

INFORME REGISTRO MUESTRAS Y CESIONES COVID-19

1. IDENTIFICACIÓN

Programa/línea	Grupo de trabajo	Fecha de envío	Elaborado por
Coordinación RNBB	Oficina de Coordinación	24/07/2020	Oficina de Coordinación

2. INTRODUCCIÓN

La pandemia de coronavirus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad Covid-19, ha puesto de manifiesto, como muy pocas veces antes, el papel decisivo que juega la investigación biomédica en la resolución de crisis sanitarias.

Los proyectos de investigación requieren disponibilidad de muestras biológicas de calidad para llevar a cabo métodos de diagnóstico rápido, la caracterización del virus y el desarrollo de vacunas, entre otros.

La labor de los biobancos es recoger y custodiar muestras humanas y sus datos asociados, garantizando la más alta calidad, confidencialidad de los donantes y cumpliendo la normativa ética y legal vigente.

Desde el inicio de la crisis sanitaria, la Red Nacional de Biobancos (RNBB) ha sido capaz de articular un sistema de respuesta rápida, recogiendo un gran número de muestras, así como la capacidad de obtención muestras prospectivas.

El objetivo de este informe es dar a conocer el número de muestras recogidas y cesiones realizadas por los biobancos a nivel nacional a lo largo de este periodo.

3. CONTEXTO

El pasado 14 de abril, la RNBB inició la recogida de muestras biológicas humanas de pacientes con enfermedad COVID-19 en biobancos para ponerlas a disposición de los proyectos de investigación. A esta iniciativa de la RNBB, también se han sumado biobancos colaboradores, con el fin de incorporar el máximo posible de muestras excedentes asistenciales con una calidad homogénea suficiente para poder emplearse en investigación. Para ello, los biobancos tuvieron que adecuar sus instalaciones y equipos para poder trabajar con este tipo de muestras que requieren un grado superior de bioseguridad.

La RNBB junto con la Asociación Española de Bioseguridad (AEBioS) y el Instituto de Salud Carlos III, elaboraron la "Guía de la Red Nacional de Biobancos para el manejo de muestras humanas en investigación biomédica. Recomendaciones ante la pandemia de COVID-19". Esta guía aborda la recogida y envío de muestras al biobanco, los niveles de contención a aplicar para cada tipo de muestra, los métodos de desinfección y el almacenamiento de las muestras. Cuenta además con dos anexos de recomendaciones técnicas sobre la calidad de las muestras en este contexto (Anexo I) y de gestión del riesgo biológico en los laboratorios que las manipulen (Anexo II). A su vez, se formó un grupo de trabajo específico, la Comisión COVID-19, para llevar a cabo la gestión centralizada de todo lo relativo a este virus.

Gracias a la realización de sesiones informativas semanales, la comunicación entre los diferentes miembros de la Red, ha resultado muy beneficiosa para la puesta en marcha y el desarrollo de la recogida de muestras, pudiendo compartir sus experiencias y conocimientos profesionales.

4. DATOS

A lo largo de estos tres meses de recogida de muestras COVID-19, han participado 38 biobancos, de los cuales 34 son miembros de la RNBB y 4 biobancos colaboradores.

En el primer análisis realizado, en tan solo 5 semanas se registraron un total de 64.134 muestras, pertenecientes a 21.000 pacientes, de los cuales, 3.154 son con muestras de seguimiento. Dado que las actualizaciones han sido quincenales, como se ve en la figura 1 se ha llegado a alcanzar la cifra de más de 100.000 muestras, doblándose el número de pacientes. Hasta la fecha del presente informe, hay disponibles un total de 98.856 muestras, 43.370 pacientes y del 24% de estos pacientes se dispone ya de muestras de diferentes momentos de la evolución clínica de la enfermedad, que permitirán abordar proyectos para conocer las posibles secuelas de esta nueva enfermedad.

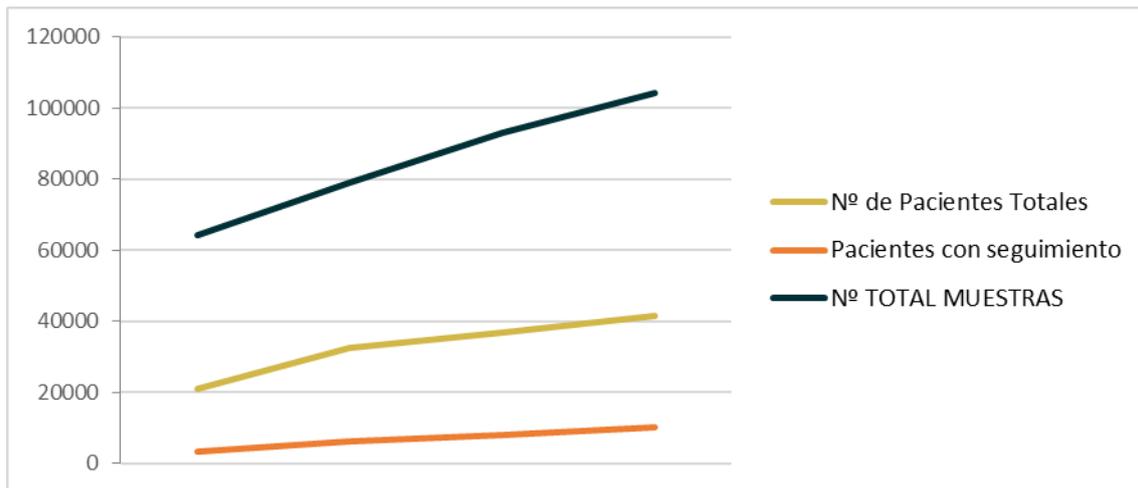


Fig.1. Evolución del registro de muestras COVID-19 de mayo a julio 2020.

Las muestras se han clasificado siguiendo diferentes estadios de gravedad de la enfermedad, siendo los siguientes:

Diagnóstico por RT-PCR	Clasificación
Positivos	Fallecidos
	Enfermos grave e ingresado en UCI
	Enfermo no graves ingresado
	Enfermo sintomático no-ingresado (AP, domicilio, etc.)
	Asintomáticos
	Positivos sin clasificar
Negativos	Asintomáticos (diagnosticados por serología)
	Con cuadro clínico compatible COVID-19
	Negativo sin sintomatología COVID-19 (controles sanos)
Sin RT-PCR (cuadro clínico compatible con COVID-19)	
Pendiente de confirmar diagnóstico o Indeterminados o negativos sin clasificar	

Fig.2. Clasificación muestras.

En cuanto a la tipología de muestras, el registro contempla 25 tipos distintos, donde suero, sangre total congelada y plasma son las más numerosas, seguidas de las muestras de exudado nasofaríngeo, como puede verse en la figura a continuación:

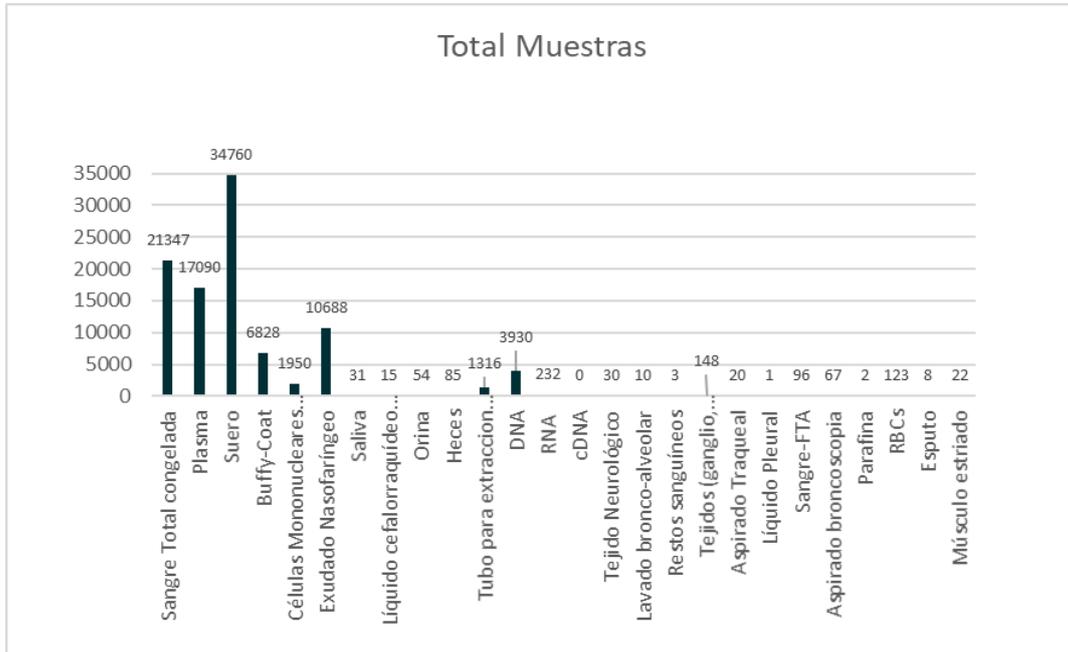


Fig.3. Tipología de muestras recogidas.

El objetivo de la recogida de muestras, es ponerlas a disposición de la comunidad científica. Hasta la fecha del presente informe, se han recibido en la RNBB 21 solicitudes de muestras COVID-19 de diversa tipología, para proyectos de ámbito nacional y europeo.

Desde el 1 de junio también se solicita a los biobancos el registro con las cesiones de muestras de esta enfermedad. Hasta la fecha, 21 biobancos han reportado cesiones de muestras COVID-19, sumando un total de 91 cesiones, en las que ya se han cedido 277 casos y 626 muestras (fig.4).

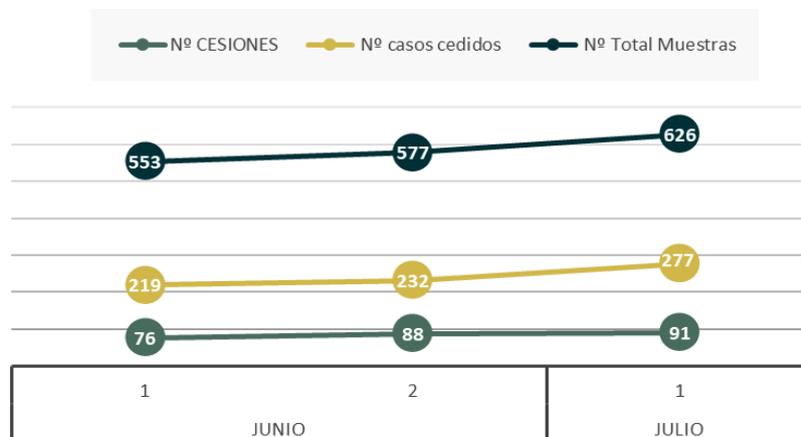
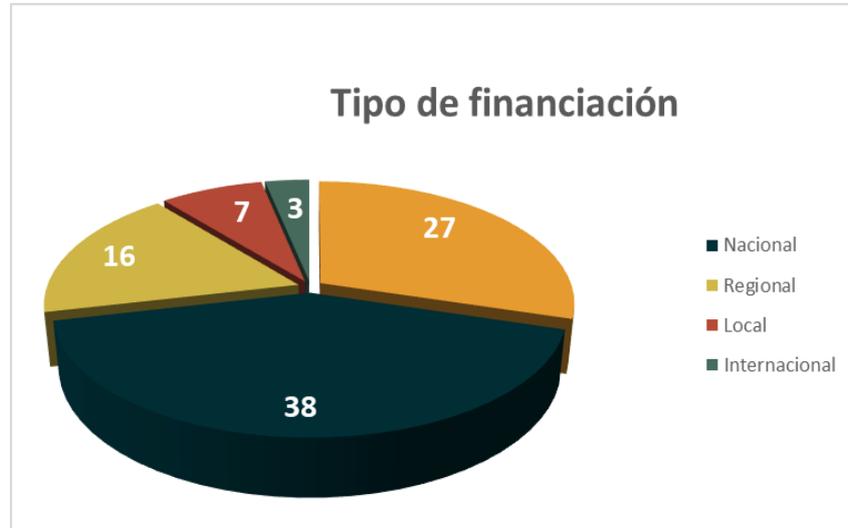


Fig.4. Evolución registro cesiones

En su mayoría, estas muestras se han cedido para proyectos nacionales e internacionales cuyo objetivo son la caracterización clínica-biológica-molecular de la enfermedad COVID-19 y el desarrollo de técnicas diagnósticas rápidas del SARS-CoV-2.



5. CONCLUSIONES

La llegada de la pandemia ha supuesto un gran desafío para la Red Nacional de Biobancos, que ha sabido gestionar y responder en un breve margen de tiempo, con eficacia y profesionalidad. Todo ello gracias a la colaboración y el esfuerzo de los biobancos participantes y sus colaboradores clínicos y asistenciales en sus centros.

Además de la elevada disponibilidad de muestras, la capacidad de recogida homogénea y de calidad que ofrece la RNBB tiene un gran valor añadido.

Destaca a su vez, la fluida interacción llevada a cabo mediante las sesiones informativas, que ha favorecido la comunicación entre los diferentes miembros de la Red y colaboradores, facilitando la labor.

Del presente informe se desprende que la RNBB cuenta con un amplio catálogo de muestras COVID-19 de calidad, disponible nacional e internacionalmente para la investigación biomédica.

6. BIBLIOGRAFÍA

<https://redbiobancos.es/actualidad/covid-19/>