

## Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea

# Estrategia para el abastecimiento de sangre segura durante pandemia COVID-19

**Versión 1.0**  
**30 de marzo del 2020**



**2020**  
CONSEJO  
**LEONA VICARIO**  
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

## 1.0 Índice

2.0 Introducción	3
3.0 COVID-19 y Transfusión Sanguínea.	3
Recomendaciones	4
Mitigar el impacto de la disponibilidad de sangre y Componentes sanguíneos.	4
1.- Baja en disponibilidad de donantes de sangre.	4
2. Mejorar el uso racional de la sangre.	5
3. Evaluar el riesgo de escasez en suministro de materiales y Equipos críticos.	6
4. Gestión de recursos humanos en el servicio de sangre.	6
Mitigación de exposición y contagio en el Servicio de Sangre.	7
Seguridad y confianza de los donadores en transmisión local y comunitaria de enfermedades infecciosas.	7
4.0 Marco Legal.	9
5.0 Objetivo General.	10
6.0 Objetivos Específicos.	11
7.0 Alineación de estrategias operativas.	11
8.0 Definiciones	12
9.0 Anexos.	12
10.0 Bibliografía	13



## 2.0 Introducción.

En diciembre de 2019, se presentó en Wuhan, provincia de Hubei, de la República Popular China un brote de neumonía de causa desconocida. Lo anterior derivó en una investigación por el país de tal forma que las autoridades de salud de la ciudad de Wuhan, informaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la presencia de un conglomerado de 27 casos de Síndrome Respiratorio Agudo de etiología desconocida, (1) Lo anterior llevó a que científicos chinos aislaran una nueva cepa viral que pertenece a los betacoronavirus del grupo 2B con al menos un 70% de similitud en la secuencia genética con el SARS-CoV, el cual se nombró por la OMS como 2019-nCoV. Siguiendo las mejores prácticas de la OMS para nombrar a las nuevas enfermedades infecciosas humanas, en colaboración y consulta con la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la OMS ha denominado la enfermedad como COVID-19, abreviatura de “Enfermedad por coronavirus 2019” por sus siglas en inglés.

## 3.0 COVID-19 y transfusión sanguínea.

El riesgo de transmisión de COVID-19 por transfusión de hemocomponentes y hemoderivados, ahora es solo teórico y probablemente mínimo, pero experiencias anteriores con otros brotes virales, sugieren que habrá un impacto negativo significativo en los suministros de sangre, debido a la donación reducida de sangre.

Es por lo anterior que los servicios de sangre deben tomar medidas para gestionar una respuesta de manera adecuada a la pandemia y considerar tempranamente el riesgo de desabasto de hemocomponentes, por lo que deberá considerar los siguientes aspectos:

- a) Evaluar el riesgo de baja operación en el servicio.
- b) Realizar una comunicación efectiva en el servicio.
- c) Verificación del personal operativo.
- d) Verificación de la infraestructura.
- e) Mantenimiento de la donación y transfusión.
- f) Eficiente uso de sangre y componentes en los servicios de transfusión.
- g) Verificación de la cadena de suministros.
- h) Toma de acciones en salud pública.
- i) Impacto operacional y rutas críticas para asegurar la continuidad de operaciones del banco de sangre.
- j) Intervenciones desde los servicios de sangre para reducir la morbilidad y mortalidad de la enfermedad en relación con la situación general en el país.



## Recomendaciones.

Mitigar el impacto en la disponibilidad de sangre y componentes sanguíneos.

### 1. Baja en disponibilidad de donantes de sangre.

#### A. Activar el Plan de emergencia:

- i. Monitoreo de la disponibilidad de sangre y componentes de manera permanente diaria, existencias de componentes sanguíneos de acuerdo a la capacidad de producción del banco de sangre, incluir colecta por medio de aféresis.
- ii. Activar redes y centros de referencia: mayor capacidad recolección, procesamiento más efectivo y eficiente.
- iii. Movilización de sangre, componentes sanguíneos y células troncales hematopoyéticas de áreas sin circulación de virus o de zonas con capacidad amplia de bancos de sangre y con mayor capacidad de colecta.
- iv. Continuar difundiendo información sobre la importancia de la donación voluntaria y altruista de sangre de forma permanente.
- v. Aumentar jornada de colecta mediante citas a donantes. Evaluar el seguimiento del donante mediante encuestas de satisfacción y seguimiento permanente desde trabajo social.
- vi. Asegurar un flujo de trabajo que evite la acumulación de donantes y trabajadores.
- vii. Redirigir los días de recolección móvil a áreas de circulación no viral.
- viii. Campañas efectivas de sensibilización y concientización pública sobre la importancia de mantener un adecuado suministro de sangre, necesidad de donantes, de sangre y seguridad en la donación. El proceso debe difundirse continuamente.

B. La confianza del público y las partes interesadas en el servicio de sangre es importante. El servicio de sangre debe comunicarse claramente para asegurar que el equipo nacional de respuesta a emergencias, los donantes, receptores y público en general estén debidamente informados.

C. Los mensajes y las acciones en todo momento deben estar alineados y basadas en los mensajes de respuesta que emita la Secretaría de Salud.





## 2. Mejorar el uso racional de la sangre.

- A. Contacto permanente, intersectorial y efectivo con el Sistema Nacional de Sangre.
- B. Manejo de inventario de sangre. Existencias actualizadas diariamente y basadas en conteos de componentes sanguíneos libres y componentes sanguíneos cruzados. Inventarios de sangre, local, estatal y nacional.
- C. Medicina transfusional basada en guías de transfusión y lineamientos sustentados en evidencia científica. Siempre motivados y emitidos por la acción continua del comité de medicina transfusional.
- D. Distribución equitativa de componentes sanguíneos según la emergencia y lo requerido, aún sin la existencia de convenio, el cual se realizará posterior a la etapa crítica de la pandemia.
- E. El servicio de sangre debe comunicarse claramente con los profesionales de la salud y responsables de las actividades de transfusión para asegurar que la sangre y los componentes solo se usen cuando sea clínicamente apropiado.
- F. Reprogramar cirugías electivas.
- G. Promover la autotransfusión en sus diferentes modalidades.
- H. Uso de alternativas farmacológicas a la transfusión.
- I. Apoyo del comité de medicina transfusional: recomendaciones, guías, auditoría y seguimiento.
- J. Crear rutas críticas para componentes con vida útil corta, como plaquetas, donde se necesita un suministro constante para pacientes dependientes de transfusiones.
- K. Considerar situaciones continuas de transfusión sanguínea, situaciones de emergencia como traumatismo, hemorragia posparto, anemia grave, discrasias sanguíneas y cirugías urgentes o no aplazables que requieren disponibilidad de sangre.
- L. Un número importante de donantes voluntarios y regulares de sangre es el grupo compuesto por médicos y personal de salud, valorar objetivamente la donación de este grupo basado en riesgo de contacto con pacientes infectados con COVID-19.





### 3. Evaluar el riesgo de escasez en suministro de materiales y equipos críticos.

- A. Utilizados en la recolección de sangre y componentes sanguíneos.
- B. Considerar la aféresis terapéutica (tormenta de citocinas), obtención de plasma convaleciente (inmunidad natural pasiva). Siempre en apego estrecho a lo determinado por la Secretaría de Salud.
- C. Pruebas de laboratorio: reactivos de inmunohematología y ensayos de detección de enfermedades infecciosas.
- D. Material de protección del equipo de salud.
- E. Material e insumos de prácticas de prevención dictadas por la Secretaría de Salud.
- F. Inactivación de patógenos siempre y cuando se disponga de este proceso.

### 4. Gestión de recursos humanos en el servicio de sangre.

- A. Conocer la plantilla completa de trabajadores asignados al servicio de sangre, así como también el turno de actividades.
- B. Mediante consentimiento informado para obtención de datos personales, se recomienda censar con parámetros clínicos, sociales y de localización a la base trabajadora.
- C. Designar un recurso humano para el seguimiento diario del censo de la base trabajadora.
- D. Generar dentro de la gestión de recursos humanos un plan crítico ante la inasistencia por incapacidad, contacto con paciente COVID-19 confirmado o cualquier otra situación que pudiera presentarse en lo individual y colectivo.
- E. Capacitación continua del personal en lo referente a las medidas de prevención, medidas de protección, procesos críticos del área y centro de trabajo, asimismo en la toma de decisiones siempre basadas en las indicaciones de la Secretaría de Salud y en un sistema de gestión de calidad.
- F. Promover en todo momento los canales de comunicación activa y efectiva con la base trabajadora. Escala de jerarquías.
- G. Alentar en todo momento al trabajador a presentar planes de mejora continua en el área de trabajo, los cuales permitan optimizar recursos, tiempo y espacios laborales.





## Mitigación de exposición y contagio en el Servicio de Sangre.

1. Cualquier transmisión de un donante es mucho más probable que ocurra por vía respiratoria que por vía parenteral (incluida la flebotomía durante la donación de sangre).
2. Es posible que un donante infectado que es asintomático, o que tiene síntomas muy leves pueda infectar a otros donantes y al personal. Las estrategias tomadas para mitigar este riesgo deben ser proporcionadas, basadas en evidencia y deben seguir en todo momento las medidas tomadas en el país.
3. Se debe considerar que los servicios de sangre son instalaciones que por definición atienden donantes de sangre, considerando a un donante como una persona sana, es entonces, que los bancos de sangre deberán adoptar las medidas de prevención determinadas por la Secretaría de Salud y deberán apearse a los lineamientos de seguridad laboral emitidos por la autoridad correspondiente.
4. Los donantes y posibles donantes deben ser informados de la importancia de la autoexclusión la cual deberá estar ajustada a los lineamientos de diferimiento de donantes en transmisión comunitaria de COVID-19, asimismo deben ser instruidos para informar inmediatamente al servicio de sangre cualquier circunstancia de contacto o de diagnóstico COVID-19 dentro de los 30 días posteriores a la donación.
5. Si COVID-19 es confirmado en un donante de sangre o personal de laboratorio, las gestiones de los contactos deben seguir las pautas nacionales de salud pública emitidas por la Secretaría de Salud.
6. La seguridad del proceso de donación debe garantizarse a través del uso de medidas de protección apropiadas por parte del personal. y en todo momento se deberá seguir cualquier proceso de donación con la inclusión del distanciamiento físico cuando sea posible.

## Seguridad y confianza de los donadores en transmisión local y comunitaria de enfermedades infecciosas.

1. Evitar los saludos de mano y de beso.
2. Registro de temperatura a la llegada.
3. Lavado de manos con agua y jabón en todo momento.
4. Secado de manos con sanitas.







5. Colocar gel antibacterial (con base alcoholada 70%) en el acceso y en los puntos clave del proceso de donación.
6. Aumentar la distancia entre personas, mínimo 1.5 metros.
7. Limpieza y desinfección permanente de áreas utilizando toallas con cloro.
8. Limpieza y desinfección de materiales utilizados por cada persona (bolígrafos, lápices, dispositivos de almacenamiento de información).
9. Limpieza y desinfección de camas después de cada donación.
10. Limpieza y desinfección de las envolturas del refrigerio post donación. De preferencia, proporcionar alimentos sellados.
11. No utilizar pelotas de donación de sangre.
12. Atender al donante por sistema de citas.
13. Para bancos de sangre que no estén dentro de un área de atención médica para COVID-19, no son necesarias las precauciones y las gestiones de riesgo tomadas en entornos de atención médica para COVID-19.
14. Las prácticas de bioseguridad en el laboratorio, deberán siempre estar basadas en directrices internacionales, nacionales e institucionales, deberán seguirse en todas las circunstancias.
15. Si los laboratorios de servicios de sangre realizan algún análisis previo a la transfusión con muestras de pacientes sospechado o confirmado con COVID-19 debe manejarse en de acuerdo a las guías establecidas de bioseguridad.
16. El personal debe estar capacitado sobre COVID-19 y se le debe aconsejar que no acudan a trabajar si se sienten enfermos o pudieran haber estado expuestos. Las medidas de prevención y control de infecciones deben ser reforzadas y aplicadas en todo momento.
17. Durante la transmisión comunitaria generalizada, el personal puede verse reducido por enfermedad; los servicios de sangre deben considerar medidas para mitigar el impacto en los procesos esenciales, en todo momento seguir las medidas institucionales establecidas para la gestión de recursos humanos ante COVID-19.





## 4.0 Marco legal.

El Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea es un Órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud que tiene como misión, consolidar y mantener un sistema nacional que permita la disponibilidad, accesibilidad, calidad y seguridad de la sangre, componentes sanguíneos y células progenitoras con fines terapéuticos, de acuerdo a un marco jurídico, políticas y estrategias operativas eficaces, con la finalidad de proteger la salud de los donantes y de los receptores.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo cuarto, reconoce el derecho a la protección de la salud como un derecho fundamental.

Adicionalmente, la Ley General de Salud, señala que corresponde al Estado promover las condiciones reales y efectivas de protección de la salud. Esta Ley establece que las autoridades y órganos públicos federales adoptarán las medidas correspondientes para que todas las personas gocen, sin discriminación alguna, de todos los derechos y libertades consagrados en la Constitución, en las Leyes y en los Tratados Internacionales que México ha suscrito.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal señala en su artículo 17, 26 y 39 que las Secretarías de Estado contarán con órganos desconcentrados jerárquicamente subordinados, actuar como autoridad sanitaria entre otras.

Por otra parte, el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación en su Artículo 42, establece las atribuciones del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, como la institución responsable de proponer las políticas y estrategias nacionales en materia de suficiencia, equidad, calidad, seguridad, así como el uso adecuado y racional de la sangre y sus componentes sanguíneos y células progenitoras hematopoyéticas, con fines terapéuticos y de investigación, tomando como línea prioritaria la donación voluntaria no remunerada, altruista y de repetición.

Asimismo, es aplicable el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos que tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa el cumplimiento de la Ley General de Salud y es de aplicación en toda la República, y sus disposiciones son de orden público e interés social.

De manera particular la Norma Oficial Mexicana NOM- 253-SSA1-2012, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, se aplica de manera específica para contribuir a la confianza general en cuanto a la donación de sangre y componentes sanguíneos, dando protección a la salud de los donantes, receptores y el personal de salud.



La Organización Mundial de la Salud declaró, el pasado 11 de marzo de 2020, como pandemia global al coronavirus COVID-19 en razón de su capacidad de contagio a la población en general;

El Consejo de Salubridad General, en sesión extraordinaria celebrada el 19 de marzo de 2020, acordó que se reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México como una enfermedad grave de atención prioritaria y mencionó que la Secretaría de Salud establecerá las medidas necesarias para la prevención y control de la epidemia de virus SARS-CoV2 (COVID-19), mismas que definirán las modalidades específicas, las fechas de inicio y su término, así como su extensión territorial;

Que la Secretaría de Salud emitió el Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de marzo de 2020.

Derivado de lo anterior el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea cuenta con una estrategia para el abastecimiento de sangre segura durante la pandemia COVID 19, así como objetivo general, específicos y estrategias definidas.

## 5.0 Objetivo General.

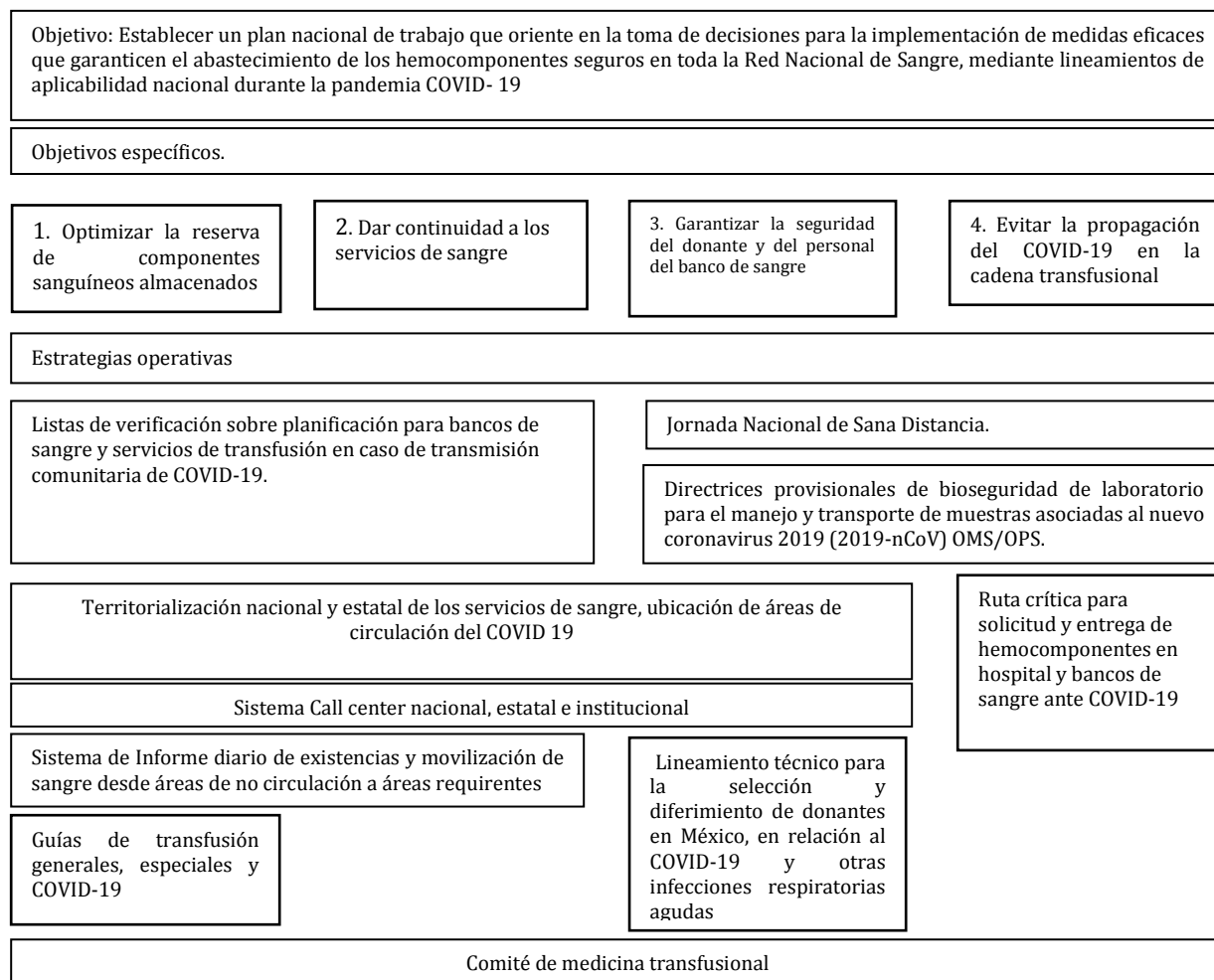
Establecer un plan nacional de trabajo que oriente a la toma de decisiones para la implementación de medidas eficaces que garanticen el abastecimiento de componentes sanguíneos seguros a toda la Red Nacional de Sangre mediante lineamientos de aplicabilidad nacional durante la pandemia COVID-19.



## 6.0 Objetivos específicos.

- A. Optimizar la reserva de los componentes sanguíneos almacenados.
- B. Dar continuidad al funcionamiento de los servicios de sangre.
- C. Garantizar la seguridad del donante y del personal de banco de sangre en todo momento.
- D. Evitar la propagación del COVID-19 en la cadena transfusional.

## 7.0 Alineación de estrategias operativas.



## 8.0 Definiciones.

- Red Nacional de Sangre. Será llamada Red Nacional de Sangre, al conjunto de los bancos de sangre, servicios de transfusión y centros de colecta presentes en México durante la contingencia derivada de la pandemia COVID-19.
- Trazabilidad: la capacidad de efectuar el seguimiento de cada unidad de sangre o componente sanguíneo desde el donante hasta su uso terapéutico, fraccionamiento en hemoderivados o su destino final incluyendo su desecho o almacenamiento en serotecas y viceversa
- Cadena Transfusional: eventos bidireccionales del donante al receptor, y viceversa, sujeto siempre a trazabilidad.
- Servicio de sangre: Banco de sangre; II. Centro de procesamiento de sangre; III. Centro de colecta; IV. Centro de distribución de sangre y componentes sanguíneos; V. Servicio de transfusión hospitalario, y VI. Centro de calificación biológica.

## 9.0 Anexos

- Anexo 1. Jornada Nacional de Sana Distancia.
- Anexo 2. Listas de verificación sobre planificación para bancos de sangre y servicios de transfusión en caso de transmisión comunitaria de COVID-19.
- Anexo 3. Territorialización nacional y estatal de los servicios de sangre, ubicación de áreas de circulación del COVID 19.
- Anexo 4. Directrices provisionales de bioseguridad de laboratorio para el manejo y transporte de muestras asociadas al nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV) OMS/OPS.
- Anexo 5. Ruta crítica para solicitud y entrega de hemocomponentes en hospital y bancos de sangre ante COVID-19.
- Anexo 6. Sistema de Informe diario de existencias y movilización de sangre desde áreas de no circulación a áreas requerentes.
- Anexo 7. Lineamiento técnico para la selección y diferimiento de donantes en México, en relación al coronavirus 2019 y otras infecciones respiratorias agudas.
- Anexo 8. Guías de transfusión: general, especial y COVID 19.
- Anexo 9. Comité de medicina transfusional. Recomendaciones para la conformación, estructura y funcionamiento del comité de medicina transfusional en los Servicios de salud.
- Anexo 10. Sistema Call center nacional, estatal e institucional.

## 10.0 Bibliografía

1. Ley General de Salud
2. Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica y por Laboratorio de Enfermedad por 2019-nCoV. Dirección General de Epidemiología, México. Febrero 2011.
3. Protecting the Blood Supply During Infectious Disease Outbreaks – Guidance for National Blood Services. World Health Organization. (2019).
4. APBN Rapid Brief White Paper: 2019 Novel Coronavirus (SARS-CoV-2): Expected challenges and risks to blood safety. Asia Pacific Blood Network. (2020).
5. Rapid risk assessment: Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): increased transmission globally – fifth update. European Centre for Disease Prevention and Control.
6. Important Information for Blood Establishments Regarding the Novel Coronavirus Outbreak. February 4 2020. US Food and Drug Administration.

