



MINISTERIO
DE SALUD

HOSPITAL
NACIONAL
EL SALVADOR



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR
RECONOCIMIENTO INTERNO DE LAS MEJORES
PRÁCTICAS 2025



Mejor práctica:

“DE CORAZÓN A CORAZÓN:
EL VIAJE SEGURO DE LA SANGRE, UN TRATAMIENTO QUE
SALVA VIDAS, HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR
JUNIO 2021 A JUNIO 2025”

Palabras clave: Seguridad sanguínea, tratamiento

Dra. Laura Estela Miranda Iraheta
Directora

Ciudad de San Salvador, 30 de julio de 2025



Equipo postulador

Nombre	Profesión	Rol en el equipo	Cargo del integrante
Francis Alfredo Segura Calderón	Licenciado en Laboratorio Clínico	Coordinador	Profesional en Laboratorio clínico I
Héctor Adolfo González López	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo	Jefe de Banco de Sangre
Teresa Carolina Morán Hernández	Doctora en Medicina General	Miembro del equipo	Medico General
Dilsia Marlene Cornejo Estrada	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo	Profesional en Laboratorio clínico I

Equipo Implementador

Nombre	Profesión	Rol en el equipo	Cargo del Integrante
Francis Alfredo Segura Calderón	Licenciada en Laboratorio Clínico	Coordinador	Profesional en Laboratorio clínico I
Héctor Adolfo González López	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo postulador/Implementador	Jefe de Banco de Sangre
Teresa Carolina Morán Hernández	Doctora en Medicina General	Miembro del equipo postulador/Implementador	Medico General
Dilsia Marlene Cornejo Estrada	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo postulador/Implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Edwin Alexander Flores García	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Coordinador de Banco de Sangre
Johanna Gabriela Acevedo Estrada	Licenciada en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Fátima Raquel Fuentes Clara	Licenciada en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I

Nombre	Profesión	Rol en el equipo	Cargo del Integrante
Norma Carolina Miranda Martínez	Licenciada en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Carlos Mauricio Osorio Alvarado	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Alejandra José Monterrosa Alegría	Licenciada en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Jeffrey Manases Solís Sánchez	Licenciado en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Sandra Cecilia Soriano Martínez	Licenciada en Laboratorio Clínico	Miembro del equipo implementador	Profesional en Laboratorio clínico I
Virginia Ester Fernández Medina	Doctora en Medicina General	Miembro del equipo implementador	Medico General

Contenido

Presentación	5
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	8
1. Liderazgo y compromiso de la alta dirección	8
1.1 Promover la implantación y dar a conocer la mejor práctica a toda la institución ...	8
1.2 Fortalecimiento al equipo por parte de la alta dirección y reconocimiento al equipo de mejora	9
2. Identificación y análisis de la oportunidad de mejora	10
2.1 Identificación, priorización, análisis e impacto de la oportunidad de mejora	10
2.2 Recolección, análisis de la información y determinación de la brecha:	13
3. Gestión de la intervención, proyecto o buena práctica implementada	15
3.1. Planificación e Implementación de la mejora práctica	15
4. Gestión del equipo de mejora	22
4.1 Integración y desarrollo del equipo de mejora	22
5. Gestión del conocimiento e innovación de la mejor práctica	24
5.1 Gestión del conocimiento en la mejor práctica	24
5.2 Gestión de la innovación en la mejor práctica	25
6. Resultados de la mejor práctica	26
6.3 Resultados financieros y relación costo beneficio	30
7. Sostenibilidad y mejora	32
7.1 Sostenibilidad	32
7.2 Mejora	33
GLOSARIO DE TÉRMINOS CLAVE	36
ANEXOS	38

Presentación

El Hospital Nacional El Salvador está ubicado en San Salvador, creado como hospital para atender emergencias relacionadas con la pandemia de COVID-19.

El hospital comprende 3 fases, la primera de ellas se inauguró el 21 de junio de 2020. La segunda empezó a funcionar el 5 de agosto. Ambas etapas fueron instaladas en el edificio principal del que antes fue el Centro Internacional de Ferias y Convenciones (CIFCO). La tercera fase, se transformó en el centro de vacunación. Empezó a funcionar el 12 de abril del 2021.

A fin de brindar el soporte adecuado a los pacientes, se cuenta con una división de servicios de diagnóstico y apoyo integrada por las siguientes áreas: radiología e imágenes, nutrición, fisioterapia, psicología y el departamento de laboratorio el cual está conformado por tres áreas: laboratorio clínico, banco de sangre y biología molecular.

El banco de sangre apertura su atención en junio 2020 en un inicio ante la emergencia de la pandemia de COVID-19 con atención de donantes de plasma convaleciente, posteriormente a finales del año 2021 con la disminución de casos de COVID-19 y cambios en el hospital en la atención de pacientes sin dicha patología; el Banco de Sangre se centró en atención de donantes de sangre completa y donación por aféresis (plaquetoféresis) y en el año 2024 donación por aféresis de doble paquete globular.

Con apoyo de la dirección y la alta gerencia, el banco de sangre en el desarrollo de la estrategia de seguridad transfusional, se estudiaron diferentes aspectos de la Red Nacional de Bancos de Sangres y se consideraron los más relevantes, que están directamente involucradas en la cadena de suministro de hemo componentes. Como primer punto, es el horario de atención a los donantes, ya que la mayoría de la población trabaja en horarios matutinos y les es difícil asistir a los centros de donación, en algunos hospitales de la red nacional, la atención de donantes de sangre se limita de lunes a viernes de 7am a 12pm y en otros de lunes a sábado de 7 am a 11 am, dando así un corto tiempo de atención, al observar esta problemática se estableció un horario más flexible con el fin de adecuarse a la disponibilidad de tiempo de la población, los horarios establecidos en nuestra institución son de lunes a domingo de 07:00 am a 07:00 pm, brindando a la población un horario más extenso que se ajusta a la necesidad del donante.

El segundo punto considerado, es el área de atención y selección de donantes, desde la apertura, el proceso de selección y entrevista de donantes es realizada por profesionales médicos con la finalidad de evaluar el estado de salud general del donante a través de un examen físico, incluyendo la búsqueda de enfermedades infecciosas, condiciones médicas que puedan afectar la donación, y el uso de medicamentos o drogas; potenciando así el nivel de clasificación de donantes con los más altos criterios para una donación; siendo el único banco de sangre que tiene médicos realizando este proceso.

La tercera área para el cumplimiento de la estrategia, es el área de tamizaje de donantes en la que su objetivo principal es la búsqueda de enfermedades transmisibles por vía sanguínea. Ésta área fue

mejorada con la incorporación de equipos de alta tecnología y gran sensibilidad y especificidad, capaces de procesar 800 pruebas por hora, lo que permite identificar infecciones en fases muy tempranas, antes de que presenten signos y síntomas, en conjunto con esta tecnología, se lleva a cabo pruebas de alta complejidad para la detección de ADN por medio de Biología Molecular, la cual se inauguró el 14 de junio de 2021, permite reducir significativamente el periodo de ventana de las enfermedades transmisibles por transfusión, lo que representa una mejora clave en la seguridad transfusional. Esta tecnología avanzada no solo incrementa la capacidad de detección temprana de infecciones como VIH, hepatitis B y C, sino que también permite acortar el tiempo de espera para los donantes diferidos. En el resto de bancos de sangre del país no se disponen de pruebas NAT, los periodos de diferimiento pueden extenderse hasta un año, especialmente para donantes que han sido sometidos a procedimientos médicos o conductas de riesgo reciente. Con la implementación de NAT, estos tiempos pueden reducirse sustancialmente, ya que la detección es más precisa y temprana, lo que facilita una evaluación más rápida del estado del donante y su eventual reincorporación al proceso de donación. Las pruebas de tamizaje y NAT ambas tecnologías trabajan de manera complementaria incrementando de manera notable la seguridad transfusional, posicionando a nuestro Banco de Sangre como el único a nivel nacional en contar con esta tecnología para tamizaje de donantes.

Objetivo general

Garantizar un suministro seguro de sangre para la terapia transfusional, a través de la captación, selección adecuada de donantes, y del procesamiento de muestras y componentes sanguíneos, empleando tecnologías innovadoras que garanticen la calidad, trazabilidad y seguridad del producto final en el periodo comprendido de junio 2021 a junio 2025.

Objetivos específicos

- Establecer un sistema riguroso de selección y evaluación clínica del donante, basado en protocolos y criterios estandarizados, con el fin de minimizar los factores de riesgo y garantizar la seguridad del proceso transfusional.

- Proporcionar hemocomponentes seguros mediante el tamizaje de donantes a través de tecnología molecular, lo que permite la detección de agentes infecciosos y la reducción de los periodos de ventana, garantizando así una mayor seguridad transfusional.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Liderazgo y compromiso de la alta dirección

1.1 Promover la implantación y dar a conocer la mejor práctica a toda la institución

1. ¿Cómo la alta dirección se involucra durante la creación, implementación, divulgación en diferentes espacios y empodera a los miembros del equipo para el desarrollo de la buena práctica?

Desde sus inicios el Hospital Nacional El Salvador (HNES), se ha caracterizado por la implementación de tecnología avanzada para los diferentes procedimientos que se realizan, el servicio de banco de sangre no fue la excepción, la dirección del hospital asignó presupuesto y designó la tarea al departamento de laboratorio de fortalecer al servicio de banco de sangre; como resultado a esta solicitud se contrató equipamiento con tecnología avanzada para el tamizaje de donantes de sangre como las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAT), esta tecnología permite la reducción considerable del periodo de ventana de las enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión, brindando de esta manera mayor seguridad a los hemocomponentes que se distribuyen a los pacientes en el establecimiento.

El Hospital Nacional El salvador (HNES) se creó para atender emergencias relacionadas con la pandemia de Covid-19, siendo un hospital que busca brindar la mejor atención a través de altos estándares de calidad se decidió con el apoyo de la dirección y la jefatura de la división de servicios de apoyo con fin de brindar una mejor atención se tomó la decisión de adoptar en el proceso de selección de donantes, específicamente en la etapa de entrevista, sea realizada por un profesional médico esto debido a la complejidad de los criterios de inclusión y exclusión, y la necesidad de garantizar la seguridad tanto del donante como del receptor ya que los médicos están capacitados para evaluar el historial médico, realizar exámenes físicos y determinar la idoneidad de un individuo para la donación con el objetivo de garantizar una evaluación exhaustiva del estado de salud del donante.

El hospital se ha caracterizado por la implementación de tecnología avanzada para los diferentes procedimientos que se realizan, el servicio de banco de sangre no fue la excepción, la jefatura de Banco de Sangre solicitó a la dirección del hospital el presupuesto para fortalecer al servicio de banco de sangre; como resultado a esta solicitud se contrató equipamiento con tecnología avanzada para el tamizaje de donantes de sangre como las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos (NAT) (**anexo 1**), esta tecnología permite la reducción considerable del periodo de ventana de las enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión, brindando de esta manera mayor seguridad a los hemocomponentes que se distribuyen a los pacientes en el establecimiento, siendo el único Banco de sangre en el país que cuenta con esta tecnología; Esta área se inauguró el 14 de junio de 2021; la cual se difundió a través de redes sociales del hospital y noticia publicada en el portal del Ministerio de Salud. (**anexo 2**)

Una vez establecido el equipo de pruebas NAT se realizaron capacitaciones al personal de banco de sangre (**anexo 3**) y bajo la coordinación de la jefatura de laboratorios y apoyo de la dirección se estableció el equipo postulador de la buena práctica integrado por dos profesionales en laboratorio clínico que realizan el tamizaje de donantes, el jefe de banco de sangre que realiza las pruebas NAT y uno de los médicos generales que realiza la selección de donantes.

La conformación de equipo postulador fue realizada a través de una convocatoria por la jefatura del banco de sangre, se sostuvo una reunión que abordó la planificación, logística y desarrollo del proyecto, en base a las características y habilidades de cada miembro implementador se eligió los miembros del equipo postulador de la buena práctica (**anexo 4**).

La dirección, a través de la Unidad de Planificación y Calidad, sostuvo reuniones periódicas para la presentación y revisión de avances de los proyectos en ejecución (**anexo 5**)

1.2 Fortalecimiento al equipo por parte de la alta dirección y reconocimiento al equipo de mejora.

2. ¿Cómo la alta dirección ha realizado gestiones para fortalecer al equipo de mejora?

La Dirección en respuesta a la buena práctica “De corazón a corazón: El viaje seguro de la sangre, un tratamiento que salva vidas” desempeña un papel importante respaldando la ejecución y facilitando los medios necesarios para su desarrollo:

- Reuniones estratégicas mensuales de formación y acompañamiento con el equipo postulador (**anexo 6**)
- Talento humano capacitado con las competencias necesarias para cada etapa del proceso:
Capacitación del personal para entrevista de donantes de sangre (**anexo 7**)
Entrenamiento para uso de equipo de pruebas NAT (**anexo 2**)
- Espacios diseñados para el aprendizaje con recursos didácticos y tecnológicos; provisión de materiales (materiales de oficina) y equipos (computadoras) para realizar las reuniones (**Anexo 6**)
- Las reuniones de trabajo se realizaron en horarios laborales gracias al apoyo de la jefatura del banco de sangre. Se sostuvieron reuniones periódicas con miembros de la UOC para revisión del proyecto (**anexo 5**)

3. ¿Como la alta dirección y jefaturas reconocen de forma individual y grupal a los miembros del equipo por los resultados alcanzados en el desarrollo de la buena práctica?

La alta dirección reconoce con gratitud el esfuerzo, compromiso y dedicación del equipo postulador que ha hecho posible la implementación de la buena práctica, alcanzando resultados notables que impactan directamente en la seguridad transfusional y en la calidad de vida de nuestros pacientes. (**anexo 8**)

Como muestra de este reconocimiento, se recibieron felicitaciones personales por medio de una carta dirigida a los involucrados que participaron activamente en cada etapa de los procesos en el banco de sangre. (**anexo 9**)

Cada reconocimiento no sólo celebra los logros alcanzados, sino que también inspira a seguir trabajando con excelencia en la misión de salvar vidas y de tener una mejora continua

2. Identificación y análisis de la oportunidad de mejora

2.1 Identificación, priorización, análisis e impacto de la oportunidad de mejora.

4. ¿Cómo se identificaron las oportunidades de mejora o problemas a resolver?

Identificar y evaluar oportunidades de mejora constituye una base esencial para el desarrollo constante y la búsqueda de la excelencia en toda institución, particularmente en el campo de la medicina transfusional.

Bajo esta premisa, es indispensable que en el banco de sangre se realice evaluaciones para identificar las oportunidades de mejora, es así que haciendo uso de herramientas como análisis FODA fue posible destacar la situación en la que se encontraba el departamento respecto a las necesidades que se tenían. Tomando en cuenta que la institución, en general, nace como respuesta estratégica a la emergencia que por la que en ese momento se atravesaba, permitió el surgimiento de muchas oportunidades de mejora.

Tabla 1: Análisis FODA para la identificación de oportunidades de mejora

<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compromiso y disposición del personal de salud, altamente motivado por la urgencia nacional. ● Apoyo directo de las autoridades del Ministerio de Salud para dotar de recursos humanos y tecnología para banco de sangre ● Ubicación estratégica del banco de sangre dentro del hospital, facilitando la atención de donantes. ● Flujo adecuado de donantes para donación de plasma convaleciente. ● Horarios extendidos para atención de donantes. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de experiencia operativa específica en procesos como donación por aféresis y tamizaje. ● Ausencia de equipamiento especializado (centrífugas, separadores celulares, ultracongeladores) al inicio. ● Urgencia de mejorar la seguridad de los hemocomponentes obtenidos, aplicando una rigurosa selección de donantes y uso de tecnología necesaria para el tamizaje de los mismos ● Limitaciones en infraestructura: áreas improvisadas, almacenamiento insuficiente.
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Educación continua por organismos nacionales e internacionales ● Contratación de más talento humano especializado en banco de sangre ● Vinculación con programas y posibilidad de integración futura a la Red nacional de Bancos de Sangre. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pandemia Covid-19, con una posible saturación de pacientes en el hospital. ● Dificultades en el acceso continuo a insumos y reactivos importados. ● Desinformación de la población acerca de la donación de hemocomponentes

Fuente: Elaboración propia.

Los problemas identificados son:

- Falta de experiencia operativa específica en procesos como donación por aféresis y tamizaje.
- Ausencia de equipamiento especializado (centrífugas, separadores celulares, ultracongeladores) al inicio.
- Urgencia de mejorar la seguridad de los hemocomponentes obtenidos, aplicando una rigurosa selección de donantes y uso de tecnología necesaria para el tamizaje de los mismos
- Limitaciones en infraestructura: áreas improvisadas, almacenamiento insuficiente.

5. ¿Qué parámetros utilizaron y qué herramientas de calidad aplicaron para la priorización de problemas?

En la priorización de la intervención de mejora se utilizó el método de Hanlon el cual asigna una puntuación a cada problema basándose en su magnitud, severidad, eficacia y factibilidad. Se muestran los resultados a continuación: **Tabla 2. Método Hanlon**

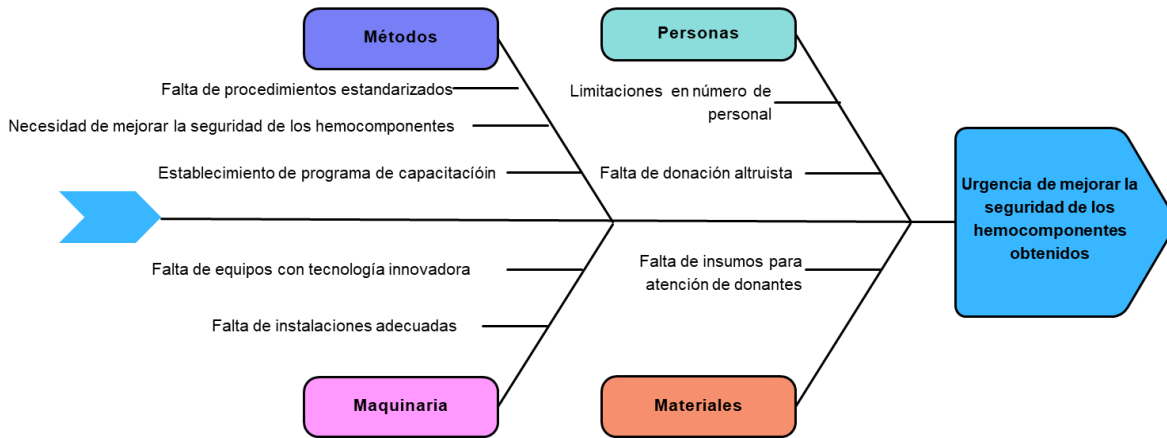
Problema	Magnitud del problema (1-10)	Severidad o Trascendencia (1-10)	Resolutividad o Eficacia de la solución (0.5= no se puede controlar, 1= se controla parcialmente, 1.5= puede controlarse)	Factibilidad de la intervención (0=No) (1=Si)	Puntuación	Prioridad
Urgencia de mejorar la seguridad de los hemocomponentes obtenidos, aplicando una rigurosa selección de donantes y uso de tecnología necesaria para el tamizaje de los mismos.	8	8	1.5	1	24	1
Limitaciones en infraestructura: áreas improvisadas, almacenamiento insuficiente	7	5	1	1	12	2
Falta de experiencia operativa específica en procesos como donación por aféresis y tamizaje.	5	3	1.5	1	12	2
Ausencia de equipamiento especializado (centrífugas, separadores celulares, ultra congeladores) al inicio.	5	5	1	1	10	3

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado del análisis aplicado de metodología de Hanlon, se prioriza para la intervención de mejora la “Urgencia de mejorar la seguridad de los hemocomponentes obtenidos, aplicando una rigurosa selección de donantes y uso de tecnología necesaria para el tamizaje de los mismos” que alcanzó mayor puntaje (24 puntos).

6. ¿Cuál herramienta de calidad aplicaron para el análisis de causa raíz?

Para el análisis de la causa raíz se utiliza la matriz de Ishikawa, cuyos resultados se presentan a continuación:



Se determina la principal causa que interviene para la priorización del problema es la necesidad de obtención de sangre con altos niveles de seguridad, esto es indispensable para que la transfusión no represente un riesgo de infección de enfermedades para los pacientes que reciben los hemocomponentes obtenidos y suministrados por el banco de sangre.

Los equipos con tecnología innovadora son indispensables para mejorar la seguridad de hemocomponentes, contribuyen con la reducción del periodo de ventana de las enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión sanguínea.

7. ¿Cómo proyectaron el impacto esperado al abordar la oportunidad de mejora? (10 puntos)

La proyección del impacto esperado se presentó de manera integral para el beneficio a diferentes instancias las cuales se mencionan a continuación:

Tabla 3: Impacto de intervención

Paciente que recibe los hemocomponentes	<ul style="list-style-type: none"> • Hemocomponentes más seguros • Minimizar riesgo de contagio de enfermedades infecciosas por transfusión
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación eficiente de residuos
Personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Personal especializado en atención de donantes y pruebas de tamizaje

Institución (HNES)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente de equipo, materiales e insumos • Disminución de costos en atención de pacientes • Seguridad en los hemocomponentes obtenidos en el banco de sangre
--------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Recolección, análisis de la información y determinación de la brecha:

8. ¿Qué metodología y herramientas aplicaron para la recolección, clasificación, consolidación, análisis de la información necesaria para la identificación de problemas, causas, alternativas de solución para la ejecución de la mejor práctica, debe listar las fuentes de datos que utilizó para verificar la confiabilidad?

La metodología utilizada para la recolección, clasificación, consolidación y análisis de la información fue la siguiente:

Fue necesario realizar un análisis de la información disponible sobre el tiempo de diferimiento de los donantes de sangre. Este periodo varía en función del llamado “periodo de ventana” de ciertas enfermedades que se evalúan en cada donación, el cual puede extenderse desde semanas hasta varios meses. De acuerdo con el Manual de Promoción, Captación y Selección de Donantes de Sangre, en casos específicos de exposición, como tatuajes o perforaciones, el tiempo de diferimiento recomendado es de un año.

Reducir este tiempo abre la posibilidad de incrementar el número de donantes potenciales. En ese sentido, las pruebas moleculares (NAT) permiten acortar los periodos de ventana, lo que hace factible reducir el tiempo de diferimiento hasta en seis meses. Gracias a esta reducción, se amplía significativamente la capacidad de captación de donantes de sangre, garantizando al mismo tiempo la seguridad de las unidades recolectadas.

Según estadísticas PROPIAS, antes de la implementación de pruebas NAT se difería en promedio 28 donantes anuales por no cumplir con el año de diferimiento sugerido, esto representaba un 4% del total de diferidos anuales y aproximadamente el 1.5 % del total de donantes atendidos cada año.

Se documentaron las condiciones reales de infraestructura, flujo de trabajo, recursos humanos y técnicos. Con la finalidad de identificar si se contaba con el espacio y condiciones necesarias para la adquisición de nuevos equipos diagnósticos.

Se indagó sobre las diferentes tecnologías disponibles en el mercado para recortar el periodo de venta de las enfermedades transmisibles por donación.

Fuentes de información:

- Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre, Ministerio de Salud de El Salvador (**anexo 10**).
- Lista de verificación para comparación de disponibilidad de equipos tecnológicos (**anexo 11**)
- Estadística de donantes atendidos en el banco de sangre (**anexo 12**)

9. ¿Cómo se determinó y cuál era la brecha existente entre la situación inicial (línea base) y situación o proyección deseada?

Tabla 4: Representación de la brecha

Oportunidad de mejora	Línea base 2021	Proyección junio 2025	Brecha
Entrevista de donantes de sangre realizada por personal médico, para un estudio más profundo sobre información pertinente del donante de sangre	La etapa de entrevista representa un paso fundamental en el proceso de selección de donantes de sangre segura, ya que en ella se recaba información clave sobre conductas, estado general de salud y hábitos del posible donante. En los bancos de sangre a nivel nacional, esta fase suele ser realizada por profesionales del área de laboratorio clínico.	Contar con entrevistas a donantes realizadas en 100% por médicos.	Contar con disponibilidad de médicos para realizar entrevista a donantes de hemocomponentes en un 100%.
Ampliación de horarios de atención de donantes de sangre	La adaptación de los horarios de atención en los bancos de sangre es un factor clave para mejorar la captación de potenciales donantes. Ampliar la disponibilidad de horarios permite brindar mayor acceso y comodidad a quienes desean donar. En la red nacional de bancos de sangre del país, la jornada habitual se extiende de lunes a viernes, de 7:00 a 11:00 a. m.	Contar con un horario de atención de donante de sangre que comprenda de lunes a domingo a partir de las 7 am a 7 pm, para comodidad y motivación de los donantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la atención de donantes 2 días más a la semana • Incrementar a 8 horas más del horario habitual de otros bancos de sangre
Adquisición de tecnología avanzada para tamizaje de donantes de hemocomponentes	El estudio de enfermedades infecciosas en los donantes de sangre constituye una etapa crucial para garantizar la seguridad transfusional. En este proceso se analizan los hemocomponentes en busca de agentes infecciosos que puedan comprometer la salud del receptor. Estas enfermedades presentan periodos de ventana que pueden extenderse por varias semanas o incluso meses, lo cual influye directamente en el tiempo de diferimiento recomendado para los donantes. Según las directrices vigentes, dicho tiempo de diferimiento debe ser de hasta un año cuando se utilizan técnicas como la quimioluminiscencia o la electroquimioluminiscencia para el tamizaje de donantes.	La integración de tecnologías existentes, como la electroquimioluminiscencia, con herramientas más innovadoras, como las pruebas moleculares (NAT), en el tamizaje de donantes de sangre, permite reducir significativamente el periodo de ventana de ciertas enfermedades infecciosas. Esta combinación tecnológica contribuye a acortar el tiempo de diferimiento, posibilitando que se reduzca hasta seis meses, sin comprometer la seguridad transfusional.	Reducir el periodo de ventana de las enfermedades transmisibles y acortar el tiempo de diferimiento de donantes de un año a 6 meses, sin comprometer la seguridad de los hemocomponentes disponibles para transfusión a pacientes.

Fuente: elaboración propia

3. Gestión de la intervención, proyecto o buena práctica implementada

3.1. Planificación e Implementación de la mejora práctica

10. ¿La buena práctica está orientada con la misión, visión, objetivos y lineamientos estratégicos de la organización?

Este proyecto está en consonancia con la misión y visión del Hospital, las cuales se encuentran en el Manual de Organización y Funciones, 3ra edición 2023 las cuales son:

Misión: “Brindar servicios de salud de segundo y tercer nivel a todos los habitantes del país, con calidad, uso eficiente de los recursos públicos e innovación, a través de un capital humano comprometido”.

Visión: “Ser el Hospital modelo en atención a pacientes COVID-19 en la región centroamericana, a través de gestión por procesos, transparencia en la gestión, uso eficiente de los recursos, protección del medio ambiente, innovación y trabajo en equipo, donde el capital humano, los usuarios, y la sociedad salvadoreña, se sientan partícipes de un proyecto sostenible con excelencia asistencial”.

Con la finalidad de responder de manera integral a los principios establecidos en la misión y visión del hospital se busca fortalecer la trazabilidad, seguridad y eficacia del proceso transfusional, asegurando que cada unidad de sangre llegue de manera oportuna y segura a los pacientes que la necesitan. Esto representa un uso eficiente de los recursos, promueve la calidad en la atención y refuerza el compromiso del personal de salud con la vida humana.

Asimismo, el proyecto responde a la visión estratégica de la institución al impulsar una gestión transparente y basada en procesos, orientada a la excelencia asistencial. Se prioriza la protección del paciente, el trabajo colaborativo y la sostenibilidad del sistema de salud. En este contexto, la implementación de buenas prácticas en el manejo seguro de la sangre se constituye en un componente clave para consolidar una atención integral, humanizada y eficaz que salva vidas.

11. ¿Como se definió el plan de trabajo, detallar la implementación y los responsables de cada actividad para el logro de los objetivos planteados, y reducción la brecha identificada?

Tabla 5. Plan de trabajo con los responsables e implementación de cada etapa

Objetivo General	<ul style="list-style-type: none">• Garantizar un suministro seguro de sangre para la terapia transfusional, a través de la captación, selección adecuada de donantes, y del procesamiento de muestras y componentes sanguíneos, empleando tecnologías innovadoras que garanticen la calidad, trazabilidad y seguridad del producto final.
Objetivos específicos:	<ul style="list-style-type: none">• Establecer un sistema riguroso de selección y evaluación clínica del donante, basado en protocolos y criterios estandarizados, con el fin de minimizar los factores de riesgo y garantizar la seguridad del proceso transfusional.• Proporcionar hemocomponentes seguros mediante el tamizaje de donantes a través de tecnología molecular, lo que permite la detección de agentes infecciosos y la reducción de los periodos de ventana, garantizando así una mayor seguridad transfusional
Indicadores	<ul style="list-style-type: none">• Nivel de cumplimiento del personal en la aplicación de protocolos estandarizados• Porcentaje de donantes diferidos por criterios clínicos preestablecidos• Numero de capacitaciones anuales realizadas al personal sobre criterios de selección de donantes.

	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de donantes diferidos en la entrevista clínica • Porcentajes de unidades de sangre que cumplen con los estándares de calidad • Porcentaje de unidades de sangre tamizadas con ECLIA • Porcentaje de unidades tamizadas con tecnología molecular (NAT) • Número de unidades detectadas con agentes infecciosos mediante NAT 			
Etapa	Actividad	Periodo de Evaluación	Responsable	Implementación
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis sobre la selección clínica del donante en alineación con normativas nacionales e internacionales. • Propuesta para conformar un equipo multidisciplinario. • Conformación del equipo de mejora. • Evaluación de proveedores y tecnología disponible para pruebas de tamizaje y pruebas moleculares • Solicitud de autorización para la implementación de Biología molecular. • Aprobación institucional y socialización con personal operativo. • Gestión de presupuesto y adquisiciones. • Diagnóstico del sistema actual de trazabilidad de unidades de sangre. • Presentación del proyecto a las autoridades del hospital para su aprobación. • Convocatoria para primera reunión con los miembros del equipo postulador. 	2020	Jefe Banco de Sangre, Equipo postulador	Con el propósito de mejorar la seguridad transfusional y de fortalecer el proceso de selección de donantes de sangre nace el desarrollo de un plan que contempla lineamientos nacionales e internacionales que buscan identificar brechas y oportunidades de mejora que fundamenten el proyecto. Como parte de esta estrategia se plantea la conformación de un equipo multidisciplinario integrando profesionales de laboratorio clínico y médicos generales, en paralelo se realizan evaluaciones de proveedores, así como de la tecnología disponible para pruebas de tamizaje y biología molecular, se elabora la solicitud formal de autorización institucional destacando los beneficios en términos de seguridad y eficiencia. Una vez obtenida la aprobación institucional se procede a la socialización del proyecto con el personal operativo mediante reuniones y capacitaciones orientadas al manejo de la nueva tecnología y protocolos asociados, finalmente como punto de partida para la ejecución operativa de este proyecto, se realiza una convocatoria para la primera reunión con los miembros del equipo postulador, en la que se definen responsabilidades, cronograma de actividades y mecanismos de seguimiento lo cual se evidencia en el Anexo 6 .
Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de un equipo multidisciplinario. • Asignación de roles y responsabilidades al 	2021	Jefe Banco de Sangre	Como parte del proceso de mejora continua en el Banco de Sangre se realizó la formación de un equipo multidisciplinario, conformado por licenciados en laboratorio clínico y

	<p>equipo según el perfil profesional para áreas de: entrevista y tamizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignación de infraestructura. • Coordinación con el departamento de adquisiciones para compras requeridas • Adecuación y equipamiento para el área de tamizaje serológico con tecnología innovadora. • Adecuación y equipamiento para el área de Biología molecular. • Asignación de turnos y carga laboral para las actividades programadas. • Organización de capacitaciones previas a la ejecución (evaluación clínica, trazabilidad, atención al donante, tecnología NAT). • Presentación de la buena práctica a la institución • Gestión de tiempo para reuniones 			<p>médicos generales, este equipo es la base operativa del proyecto y su conformación corresponde a criterios técnicos y competencias específicas para cada área. Posteriormente se llevaron la asignación de roles y responsabilidades dentro del equipo en función del perfil profesional y la experiencia de cada miembro, cubriendo las áreas de entrevista de donantes, extracción de sangre, pruebas pre transfusionales y tamizaje serológico, garantizando un flujo de trabajo eficiente y coherente con los estándares de calidad. Se asigno la adecuación y equipamiento de las áreas de tamizaje serológico incorporando tecnología innovadora de detección, y la implementación del área de biología molecular, para el proceso de pruebas NAT (Amplificación de Ácidos Nucleicos) como se puede evidenciar en el Anexo 1 y Anexo 2. Asimismo, se coordinó con el departamento de adquisiciones para garantizar la oportuna compra de insumos, reactivos y equipamiento requerido para ambas áreas, como se puede ver en el Anexo 1</p> <p>Antes del inicio de las operaciones, se planifico y ejecuto un programa de capacitaciones técnicas y operativas dirigidas al personal involucrado, en las cuales se incluyeron: entrevista clínica del donante, Entrenamiento para el equipo de tamizaje serológico y para el equipo de tecnología NAT. Se evidencia en el Anexo 3.</p> <p>Además, se calendarizó reuniones periódicas que se llevaron a cabo con el objetivo de realizar seguimientos y evaluación de avances, resaltando el impacto esperado en términos de seguridad transfusional y eficiencia operativa a lo largo del proceso del proyecto, asegurando que cada etapa se lleve con altos estándares de calidad,</p>
--	--	--	--	---

				responsabilidad y compromiso institucional.
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas estructuradas y exámenes físicos por personal capacitado. • Registro de casos diferidos y análisis de causas. • Ejecutar el tamizaje serológico y molecular (NAT) diario de todas las unidades según protocolo vigente. • Verificar la trazabilidad completa desde la captación del donante hasta la entrega de hemocomponentes. • Comunicar oportunamente a las autoridades sanitarias y áreas médicas los hallazgos de infecciones transmisibles. 	2021-2025	Jefe Banco de Sangre, Equipo postulador, Equipo implementador.	Se realizan entrevistas estructuradas y exámenes físicos a cada donante, llevadas a cabo por médicos capacitados, esta evaluación permite identificar posibles riesgos y garantizar la selección del donante antes de la extracción, lo podemos ver en el (Anexo 23) ,cada caso de diferimiento en la etapa de selección queda registrado, una vez aprobada la donación se procede a la ejecución de fraccionamiento de la unidad de sangre, procesamiento de pruebas inmunohematológicas, realización diaria de tamizaje serológico y molecular(NAT) de todas las unidades recolectadas, en estricto cumplimiento del protocolo técnico vigente, esta actividad es importante para la detección oportuna de infecciones transmisibles por transfusión como VIH, Hepatitis B y Hepatitis C. A la vez se se registra el proceso en el sistema de trazabilidad el cual garantiza el seguimiento completo de cada unidad de sangre, desde la captación del donante hasta la entrega final del hemocomponente a cada servicio del Hospital. Este control incluye la numeración, registro digital, transporte seguro y almacenamiento óptimo de los hemocomponentes. Cuando obtenemos resultados reactivos, nos regimos por un protocolo que contempla la comunicación oportuna al personal médico y las autoridades epidemiológicas correspondientes. Esta medida no solo cumple con la normativa vigente, sino que permite tomar decisiones clínicas rápidas y adecuadas para la seguridad del donante.

Fuente: elaboración propia

12. ¿Se asignó presupuesto durante la planificación, como se financio la buena práctica?

Tabla 6. Presupuesto de insumos, materiales, equipos. (Anexo 13)

Insumo/Material/Equipo	Costo unitario	Cantidad	Costo total	Fuente de financiamiento
HIV combi PT Elecsys cobas e 100	\$5.35	7,800	\$41,730	Fondo Goes
HBsAg G2 Elecsys cobas e 100	\$5.35	7,800	\$41,730	Fondo Goes
Anti-HCV G2 Elecsys cobas e 100	\$5.35	7,800	\$41,730	Fondo Goes
Syphilis Elecsys cobas e 100	\$5.35	7,800	\$41,730	Fondo Goes
Chagas Elecsys cobas e 100	\$5.35	7,800	\$41,730	Fondo Goes
Anti-HBc G2 Elecsys cobas e 100	\$5.35	7,800	\$41,730	Fondo Goes
KIT Para la detección de Virus de Inmunodeficiencia humana (HIV), Virus de Hepatitis B (VHB), Virus de Hepatitis C (VHC) por Biología Molecular	\$42.00	6,048	\$254,016	Fondo Goes
Bolsa Cuadruple	\$15.88	12,000	\$190,560	Fondo Goes
Kits de apheresis	\$250.00	310	\$ 77,500	Fondo Goes
Equipo para transfusión de sangre	\$0.80	14,400	\$11,520	Fondo Goes
Prueba para determinación de Hemograma	\$0.60	14,400	\$8,640	Fondo Goes
Tarjeta de gel para pruebas pre transfusionales	\$9.90.00	14,400	\$142,560	Fondo Goes
Filtro leucoreductor de glóbulos rojos	\$30.00	360	\$10,800	Fondo Goes
Filtro para leucoreducción de plaquetas	\$35.00	360	\$12,600	Fondo Goes
Total			\$ 958,576	

Fuente: Elaboración propia, Banco de Sangre,2025

Tabla 7. Presupuesto mensual y anual en pago a los recursos humanos involucrados en el proyecto

Disciplina	Horas diarias	Número de recursos	Costo mensual por recurso	Costo anual por recurso
Jefe Banco de Sangre	8	1	\$ 630	\$ 7,560
Coordinador de Banco de Sangre	8	1	\$ 590	\$ 7,080
Médico General	12	2	\$ 1,100	\$ 26,400
Profesional en Laboratorio clínico I	Rotativos	9	\$ 570	\$ 61,560
			Total	\$ 102,600

Fuente: Elaboración propia, Promedio Ley de salarios El Salvador,2025

Tabla 8. Presupuesto general

Detalle	Costo total
Insumo, mobiliario y equipos	\$ 958,576
Recursos Humanos	\$ 102,600
Total	\$ 1,061,176

Fuente: Elaboración propia, Banco de Sangre,2025

13. ¿Cómo el equipo identifico y gestiona la participación de otras áreas de la organización y/o partes interesadas para el logro de los objetivos de la mejor práctica?

Tabla 9. Participación de otras partes interesadas

Dependencia	Aporte
Dirección del Hospital	Emisión de la autorización oficial para la puesta en marcha del proyecto de mejora, permitiendo su desarrollo dentro del marco normativo y organizacional de la institución. Gestión y provisión de insumos necesarios para la continuidad del procesamiento de hemocomponentes en el Banco de Sangre, garantizando así la operatividad técnica y la seguridad del producto final. Anexo 13.
Departamento de Trabajo social	Promoción y captación de familiares de pacientes que requieren transfusión de hemocomponentes concientizando sobre la importancia de la donación voluntaria y repetitiva.
Departamento de Calidad	Asesoría en la elaboración, revisión y actualización de los Procedimientos Operativos Estandarizados (POES). El equipo de calidad orienta a cómo redactar los POES de manera clara, técnica y funcional, asegurando que cada procedimiento refleje la práctica real, sea replicable y facilite la evaluación posterior del cumplimiento. Asesoría en el desarrollo del proyecto de mejora en cada etapa del diseño.
Departamento de Informática	Gestión, soporte en sistema informático de transfusiones, asegurando que el personal pueda registrar, consultar y validar en tiempo real la información de procesos de transfusión. Ante cualquier falla o lentitud del sistema, el equipo actúa de forma inmediata para diagnosticar y solucionar errores técnicos , evitando interrupciones que puedan afectar la atención o el control de la trazabilidad.
Departamento de enfermería	Corroborar identidad del paciente, hemocomponente, y documentación previa a la transfusión. Administra hemocomponentes cumpliendo protocolos de identificación, velocidad de infusión y monitoreo del paciente. Reporta cualquier evento transfusional adverso.
Almacén de insumos	Gestión del inventario: Asegura la disponibilidad oportuna de insumos y mobiliario.
Transporte	El área de transporte del hospital o institución juega un papel esencial en el desarrollo de las campañas móviles de donación de sangre, facilitando la logística necesaria para la movilización del equipo técnico y los materiales requeridos. Su colaboración permite el cumplimiento eficiente del cronograma de actividades extramurales. Anexo 14.

Fuente: elaboración propia

14. ¿Qué dificultades identifico el equipo durante inicio, el desarrollo de la mejor práctica y que acciones realizaron para superarlas?

Tabla 10. Dificultades durante la implantación y acciones para superarlas.

Dificultades	Acciones para superarlas
Al inicio del proyecto, el servicio contaba únicamente con una doctora encargada de realizar las entrevistas clínicas a los donantes. Esta situación limitaba el horario de atención y dificultaba la captación sostenida de	Ante la necesidad de ampliar la cobertura y garantizar una atención continua, se gestionó la contratación de una segunda doctora, lo que permitió extender el horario de atención, se evidencia en el Anexo 15 , también mejoro la distribución de los turnos y agilizo el proceso de evaluación clínica. Esta mejora

donantes, especialmente durante jornadas de alta demanda.	contribuyó a incrementar la eficiencia del servicio y optimizar la selección segura de donantes.
El número de licenciados en laboratorio clínico era inicialmente limitado, lo que generaba sobrecarga de trabajo y afectaba los tiempos de procesamiento, tamizaje y liberación de unidades sanguíneas.	Se procedió a la contratación de nuevos licenciados en laboratorio clínico, lo que permitió reforzar el equipo técnico, distribuir de manera más eficiente las tareas operativas y asegurar una mayor capacidad de respuesta ante la demanda del servicio. Esta acción fortaleció directamente todas las áreas del Banco de Sangre.
Las pruebas utilizadas anteriormente tenían limitaciones en sensibilidad y especificidad, lo que generaba riesgo de detección tardía de agentes infecciosos.	Se implementó la tecnología de electroquimioluminiscencia (ECLIA) para el tamizaje serológico, una técnica moderna de alta precisión que ha fortalecido la seguridad de los hemocomponentes.
No se contaba con pruebas NAT (Amplificación de Ácidos Nucleicos), lo que limitaba la capacidad del banco de sangre para detectar infecciones recientes en fase de ventana inmunológica.	Se incorporó la prueba molecular NAT, lo que permitió reducir significativamente el período de ventana diagnóstica respecto a los métodos convencionales, aumentando el nivel de seguridad transfusional y protegiendo mejor a los receptores.

Fuente: elaboración propia

3.2 Control y seguimiento

15. ¿Cómo realizo el control y seguimiento de las etapas del desarrollo de la mejor práctica?

- Definición y análisis de resultados de los indicadores.
- Reuniones periódicas del equipo implementador con la Unidad de Planificación y Calidad para asesoría de POES y proyecto de la mejor práctica. **(Anexo 16.)**
- Reuniones con Jefatura del Banco de Sangre y equipo implementador para análisis de cumplimiento de protocolos, unidades tamizadas con pruebas NAT, fortalezas, dificultades operativas y oportunidades de mejora.
- Reuniones documentadas formalmente mediante memorándum. **(Anexo 4)**

16. ¿Qué tipo de medición de la mejora implementaron, establecieron indicadores, cada cuanto midieron

Tabla 11. Indicadores

Nombre de los indicadores de la buena practica	Construcción del indicador	Periodicidad de Evaluación
Nivel de cumplimiento del personal en la aplicación de protocolos estandarizados	$(N^{\circ} \text{ de procedimientos aplicados correctamente} / \text{Total de procedimientos observados}) \times 100$	Mensual
Porcentaje de donantes diferidos por criterios clínicos preestablecidos	$(N^{\circ} \text{ de donantes diferidos por criterios clínicos} / \text{Total de donantes entrevistados}) \times 100$	Mensual
Número de capacitaciones anuales realizadas al personal sobre criterios de selección de donantes.	Conteo total de capacitaciones realizadas en el año	Anual

Porcentaje de donantes diferidos en la entrevista clínica	(Número de donantes diferidos durante la entrevista clínica / Total de donantes entrevistados) × 100	Mensual
Porcentaje de unidades de sangre que cumplen con los estándares de calidad	(Nº de unidades que cumplen con todos los criterios de calidad / Total de unidades recolectadas) × 100	Mensual
Porcentaje de unidades de sangre tamizadas con ECLIA	(N.º de unidades tamizadas con ECLIA / Total de unidades recolectadas) × 100	Mensual
Porcentaje de unidades tamizadas con tecnología molecular (NAT)	(Nº de unidades tamizadas con NAT / Total de unidades recolectadas) × 100	Mensual
Número de unidades detectadas con agentes infecciosos mediante NAT	Conteo de unidades reactivas por NAT	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Anexo 17. Fichas técnicas de los indicadores.

4. Gestión del equipo de mejora

4.1 Integración y desarrollo del equipo de mejora

17. ¿Como la organización aseguró la integración de los miembros del equipo de mejora considerando las características, competencias, conocimientos, habilidades para lograr los resultados esperados en el desarrollo de la mejor práctica?

La dirección a través del departamento de laboratorios designa al jefe de Banco de sangre seleccionar el personal idóneo para desarrollar el equipo postulador de la buena práctica de acuerdo con sus competencias y a sus habilidades blandas, además de la experiencia demostrada por cada miembro en sus respectivos roles dentro del Banco de Sangre.

La conformación de equipo postulador fue realizada a través de una convocatoria por la jefatura del banco de sangre, se sostuvo una reunión que abordó la planificación, logística y desarrollo del proyecto, en base a las características y habilidades de cada miembro implementador se eligió los miembros del equipo postulador de la buena práctica (**anexo 4**).

Tabla 12: Características, competencias, habilidades y responsabilidades de cada miembro del equipo			
Miembro del equipo	Características y habilidades blandas	Competencias	Responsabilidades dentro de la práctica
Lic. Francis Alfredo Segura Calderón	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación asertiva • Trabajo en equipo • Sociable • Pensamiento crítico • Identificación de problemas y busca de soluciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en laboratorio clínico • Diplomado Internacional en Banco de Sangre 2022-2023 • Diplomado en banco de sangre, colegio de profesionales en laboratorio clínico de El Salvador 2024 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinador del equipo. • Recolección y procesamiento de unidades de sangre donadas. • Realización de las pruebas de tamizaje para los donantes, asegurando que las unidades cumplan con los criterios de seguridad establecidos. • Participación en las reuniones aportando conocimientos en

	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad • Responsabilidad 		<p>procesamiento de sangre, pruebas de tamizaje y control de calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica necesidades de capacitación técnica para fortalecer la competencia profesional. • Participa en la elaboración de POE
Licda, Dilsia Marlene Cornejo Estrada	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación asertiva • Trabajo en equipo • Sociable • Pensamiento crítico • Adaptabilidad • Puntualidad • Creatividad • Responsabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en laboratorio clínico • Diplomado Internacional en Banco de Sangre 2022-2023 • Curso Introductorio de capacitación en Calidad y Buenas Prácticas de Manufactura, Control, Almacenamiento, y Distribución de Sangre y Componentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y procesamiento de unidades de sangre donadas. • Realización de las pruebas de tamizaje para los donantes, asegurando que las unidades cumplan con los criterios de seguridad establecidos. • Participación en las reuniones aportando conocimiento en procesamiento de sangre y pruebas de tamizaje. • Participa en la elaboración de POE
Dra. Teresa Carolina Morán Hernández	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación asertiva • Trabajo en equipo • Sociable • Pensamiento crítico • Adaptabilidad • Puntualidad • Responsabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Doctora en medicina • Diplomado Internacional en Banco de Sangre 2022-2023 • Curso Introductorio de capacitación en Calidad y Buenas Prácticas de Manufactura, Control, Almacenamiento, y Distribución de Sangre y Componentes. • Diplomado virtual de Medicina Transfusional 2021 • Máster sobre infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (Ver anexo 18) 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención y selección de donantes • Garantiza la correcta evaluación clínica de los donantes. • Atender complicaciones inmediatas relacionadas con la donación (reacciones vasovagales, etc.) • Participación en las reuniones aportando enfoque clínico. • Participa en la elaboración de POE

Lic. Héctor Adolfo González	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad • Sociable • Pensamiento crítico • Trabajo en equipo • Comunicación asertiva • Puntualidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en laboratorio clínico. • Jefe de Banco de Sangre • Curso Introductorio de capacitación en Calidad y Buenas Prácticas de Manufactura, Control, Almacenamiento, y Distribución de Sangre y Componentes • Maestría Internacional en Hematología, Banco de Sangre y Genética • Diplomado Internacional en Medicina Transfusional. • Pasantía de pre-especialización en inmunohematología • Maestría en gestión de calidad en Banco de Sangre 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar todas las etapas del proceso de donación. • Evalúa todos los recursos técnicos, revisando que se cumplan las medidas de bioseguridad y control de calidad en las áreas de procesamiento. • Gestiona el inventario de reactivos e insumos asegurando disponibilidad continua. • Asegurar el cumplimiento de procedimientos estandarizados para la toma, procesamiento y análisis de pruebas destinadas a NAT. • Realización de pruebas NAT para la detección temprana de agentes infecciosos de HIV, Hepatitis B y C. • Planificación y organización de reuniones del equipo postulador. participando activamente.
-----------------------------	---	---	---

Fuente: elaboración propia

18. ¿Qué medidas de control y seguimiento se aplicaron a los miembros del equipo de mejora para asegurar su efectividad en el desarrollo del proyecto?

- Reuniones periódicas y control de seguimiento. (**Anexo 19**)
- Encuesta de satisfacción del donante de sangre (**anexo 20**)
- Capacitaciones con el personal como parte del programa de educación continua, reuniones presenciales y virtuales (**anexo 21**)

5. Gestión del conocimiento e innovación de la mejor práctica

5.1 Gestión del conocimiento en la mejor práctica

19. ¿Qué iniciativas realizó el equipo de mejora para generar aprendizaje a otras partes interesadas a partir de la mejor práctica?

- Se comunica por las redes sociales del hospital los horarios extendidos de atención a donantes, para que las personas puedan tener acceso inmediato, además de divulgar que a cualquier consulta pueden llamar directamente al 2594-2171 (**anexo 15**), en un principio fue para la donación de plasma convaleciente, pero los horarios se han mantenido a lo largo del tiempo.

- Se realizó una inauguración de pruebas de ácidos nucleicos (NAT), este evento fue cubierto por diferentes medios de comunicación además de ser publicado como noticia en el ministerio de salud (**ver anexo 2**)

20. ¿Cómo la organización y el equipo incorporó las experiencias y lecciones aprendidas para la creación de nuevas prácticas?

El uso de pruebas NAT fue incluido como requisito indispensable para liberación de unidades de hemocomponentes que posteriormente serán utilizados en los pacientes.

Cada unidad fue identificada con el resultado de las pruebas realizadas, como evidencia del estatus serológico del donante del que se obtuvo la unidad. (**anexo 22**).

El desarrollo de círculos de mejora continua y la aplicación de herramientas de calidad en los distintos ambientes del hospital, producto de las experiencias y desarrollos de los distintitos proyectos innovadores realizados anteriormente, nos ha permitido detectar elementos innovadores en la realización tradicional de procesos hospitalarios. Uno de esos elementos propuestos fue la incorporación de médicos de planta para la realización de entrevistas clínicas.

Con esta incorporación, el formato de preguntas en la entrevista se encaminó a conocer de manera más precisa el estado de salud actual del donante (**anexo 23**); la divulgación de atención a donantes con periodos de diferimiento más cortos ha ayudado a que, personas que han sido diferidos en otros hospitales por no contar con pruebas NAT, si puedan donar en Hospital El Salvador donde sí utilizamos pruebas moleculares para tamizaje; de esta forma nuestro banco de sangre es una referencia nacional para que diferentes instituciones puedan adoptar también esta buena práctica.

5.2 Gestión de la innovación en la mejor práctica

21. ¿Cómo utilizó la organización y el equipo la incorporación de la innovación para agregar valor y mejorar el desempeño de la institución?

Tabla 13. innovación para mejorar el desempeño institucional

Antes de la implementación de la mejora	Elementos de innovación	Mejoras después de la implementación de la mejor práctica
Horarios limitados de atención de donantes de hemocomponentes	Horarios extendidos para atención de donantes	Mayor afluencia de donantes en fines de semana. (Anexo 24)
Entrevista realizada por profesionales en laboratorio clínico	Entrevista de donantes realizada por médicos	Profundización en las condiciones de salud de los donantes de sangre (Anexo 23)

Empleo de tecnología como quimioluminiscencia para tamizaje de donantes	Uso de tecnología como electroquimioluminiscencia y pruebas moleculares NAT para el tamizaje de donantes	Mayor seguridad en los hemocomponentes colectados, ya que son pruebas muy sensibles y específicas que reducen el periodo de ventana de las enfermedades transmisibles en la transfusión.
---	--	--

Fuente: elaboración propia

6. Resultados de la mejor práctica

6.1 Resultados en la eficacia / eficiencia organizacional

22. ¿Qué es la reducción de la brecha identificada después de aplicar la mejor practica?

Tabla 14: Evaluación de la brecha				
Oportunidad de mejora	Línea base 2021	Proyección junio 2025	Brecha	Evaluación de la brecha
Entrevista de donantes de sangre realizada por personal médico, para un estudio más profundo sobre información pertinente del donante de sangre	La etapa de entrevista representa un paso fundamental en el proceso de selección de donantes de sangre segura, ya que en ella se recaba información clave sobre conductas, estado general de salud y hábitos del posible donante. En los bancos de sangre a nivel nacional, esta fase suele ser realizada por profesionales del área de laboratorio clínico.	Contar con entrevistas a donantes realizadas en 100% por médicos.	Contar con disponibilidad de médicos para realizar entrevista a donantes de hemocomponentes en un 100%.	Actualmente, el Banco de Sangre cuenta con dos médicos asignados de forma permanente para la realización de entrevistas al 100% de los donantes, brecha superada (Anexo 26)
Ampliación de horarios de atención de donantes de sangre	La adaptación de los horarios de atención en los bancos de sangre es un factor clave para mejorar la captación de potenciales donantes. Ampliar la disponibilidad de horarios permite brindar mayor acceso y comodidad a quienes desean donar. En la red	Contar con un horario de atención de donante de sangre que comprenda de lunes a domingo a partir de las 7 am a 7 pm, para comodidad y motivación de los donantes.	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la atención de donantes 2 días más a la semana Incrementar a 8 horas más del horario habitual de otros bancos de sangre 	Durante el año 2021 se atendieron un total de 1,662 donantes, gracias a la ampliación de horarios se logró un incremento considerable en la captación de donantes para el 2024 un total de 4,395. (Anexo 26)

	nacional de bancos de sangre del país, la jornada habitual se extiende de lunes a viernes, de 7:00 a 11:00 a. m.			El horario de atención actual es de 7am a 7pm de lunes a domingo (Anexo 28)
Adquisición de tecnología avanzada para tamizaje de donantes de hemocomponentes	El estudio de enfermedades infecciosas en los donantes de sangre constituye una etapa crucial para garantizar la seguridad transfusional. En este proceso se analizan los hemocomponentes en busca de agentes infecciosos que puedan comprometer la salud del receptor. Estas enfermedades presentan periodos de ventana que pueden extenderse por varias semanas o incluso meses, lo cual influye directamente en el tiempo de diferimiento recomendado para los donantes. Según las directrices vigentes, dicho tiempo de diferimiento debe ser de hasta un año cuando se utilizan técnicas como la quimioluminiscencia o la electroquimioluminiscencia para el tamizaje de donantes.	La integración de tecnologías existentes, como la electroquimioluminiscencia, con herramientas más innovadoras, como las pruebas moleculares (NAT), en el tamizaje de donantes de sangre, permite reducir significativamente el periodo de ventana de ciertas enfermedades infecciosas. Esta combinación tecnológica contribuye a acortar el tiempo de diferimiento, posibilitando que se reduzca hasta seis meses, sin comprometer la seguridad transfusional.	Reducir el periodo de ventana de las enfermedades transmisibles y acortar el tiempo de diferimiento de donantes de un año a 6 meses, sin comprometer la seguridad de los hemocomponentes disponibles para transfusión a pacientes.	La implementación de la tecnología NAT ha sido un paso clave para el fortalecimiento del sistema de tamizaje del Banco de sangre, permitiendo cerrar una brecha en la seguridad transfusional. El acortamiento del periodo de ventana y la reducción del tiempo de diferimiento de donantes (de un año a 6 meses), respaldados por herramientas diagnósticas avanzadas, representan un avance institucional relevante que garantiza mayor eficiencia sin comprometer la calidad ni la seguridad del proceso

Fuente: elaboración propia.

23. ¿En qué aspectos ha mejorado la eficacia y eficiencia organizacional al implementar la mejor práctica?

Con la implementación de este proyecto, se ha logrado:

- **Ampliación de horarios:** Atención prolongada por sesión facilita atender a más donantes, lo que se traduce en mayor disponibilidad de hemocomponentes para pacientes que los necesitan.
- **Implementación de médicos:** Incorporar entrevistas con médicos permite investigar antecedentes patológicos y factores de riesgo con más profundidad, reduciendo la probabilidad de transmisión de infecciones por transfusión ya que se hace una evaluación médica más profunda del estado de salud del donante.
- **Menor periodo de diferimiento:** Reducir el diferimiento de donantes de 1 año a 6 meses aumenta significativamente el número potencial de donaciones sin comprometer la seguridad, tal como demuestran modelos internacionales que han validado períodos más cortos con implementación de pruebas NAT. Con el empleo de estas tecnologías, hemos provisto de las unidades colectadas en nuestro Banco de Sangre cuentan con el mayor porcentaje de seguridad que se puede contar a nivel nacional, esto nos permite estar en línea con estándares internacionales que rigen el trabajo en bancos de sangre.

6.2 Resultados orientados al ciudadano y beneficios a otras partes interesadas

24. ¿Cuáles son los resultados en la percepción del ciudadano?

Se realizaron encuestas de satisfacción a algunos usuarios externos sobre de atención de donantes por medio de encuesta impresa (**anexo 21**) que se entregaba al momento de finalizar la donación, seleccionados al azar de enero a mayo del presente año a un total de 56 donantes donde sus observaciones fueron: (**anexo 29**)

- La satisfacción de la atención recibida la califican 89% excelente y 11% buena.
- El 100 % refiere que el proceso es claro y ágil.
- El 100% refiere que se le brindo toda la información en que consistía el proceso de donación desde que se toma datos a las recomendaciones posterior a la donación.

Además, se realizó encuesta a personal del hospital por medio de Google form (**anexo 30**) donde se consultaba sobre la percepción de los análisis que se realizan a la sangre que se transfunde a los pacientes dentro de los cuales se consultó:

- Considera que la selección de donantes por personal Médico es más efectiva y rigurosa donde el 100% considera que si,
- Confían en que se revisa adecuadamente que la sangre esté libre de enfermedades el 84.6 % está totalmente de acuerdo,

- Esta enterado que aparte de las pruebas de análisis normales se realizan pruebas más avanzadas como las de biología molecular donde el 69.2 % respondió que está totalmente de acuerdo y el 30.8 % está de acuerdo lo que se puede analizar que el 100 % sabe que se realizaban.
- La sangre recolectada ayudaba a la recuperación efectiva del paciente donde el 66.7% está totalmente de acuerdo y el 33.3% de acuerdo, además si
- Considera que la implementación de personal médico y de las pruebas realizadas ayudan a reducir el riesgo en las transfusiones donde 76.9% están totalmente de acuerdo, 15.4 % de acuerdo y el 7.7 % está poco de acuerdo.

Como análisis se concluye que el personal dentro del hospital conoce la buena práctica y reconoce su importancia tanto desde la entrevista realizada por médicos y a asimismo consideran que las pruebas realizadas ayudan a reducir riesgos a transmitir alguna enfermedad por vía sanguínea.

25. ¿Cuáles son los beneficios generados a otras partes interesadas relacionadas con la mejor práctica?

Tabla 16. Resultados generados a otras partes interesadas

Otra parte interesada	Beneficios generados
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Refuerza la percepción de calidad y compromiso con estándares internacionales • Disminución de gasto en una estancia hospitalaria prolongada del paciente • Disminución en gastos de atención y tratamiento a futuro en caso de alguna enfermedad transmisible por vía sanguínea. • Mayor abastecimiento de hemocomponentes para la atención de pacientes.
Departamento de Trabajo social	<ul style="list-style-type: none"> • Consolida su rol en el impacto comunitario, conectando con familiares de pacientes al promover la cultura de donación. • Mejora la visibilidad institucional al elevar la satisfacción del usuario con el servicio, demostrando un firme compromiso con valores como la solidaridad y la atención humanizada.
Departamento de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Se fortalece con la buena práctica porque consolida su rol como asesor técnico, garante de procesos estandarizados y motor de mejoramiento continuo institucional. • La implementación de mejores prácticas es evidencia concreta del funcionamiento del sistema de calidad, lo cual es fundamental en auditorias o procesos de acreditación.
Departamento de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> • Menor estancia intrahospitalaria de pacientes • Seguridad en el hemocomponente a transfundir
Área Médica	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en los productos que indican • Prevención de transmisión de enfermedades

Fuente de elaboración propia

6.3 Resultados financieros y relación costo beneficio

26. ¿Qué beneficios financieros ha obtenido la organización con la ejecución de la mejor práctica?

La buena práctica implementada implica varios aspectos en la selección de donantes de sangre:

Como primer punto la implementación de médicos en la entrevista optimiza los recursos y reducción de costos en manufactura de hemocomponentes, ya que la presencia médica en entrevista mejora el tamizaje clínico y reduce el descarte innecesario de unidades por inadecuada selección de donantes; esto implica mayor aprovechamiento de los hemocomponentes recolectados y menor gasto de hemocomponentes no utilizables.

La mejora del tamizaje en banco de sangre genera ahorros institucionales significativos. Un tamizaje efectivo reduce la probabilidad de transfusiones con sangre contaminada, lo que a su vez disminuye la necesidad de tratamientos costosos para complicaciones infecciosas o reacciones adversas en los pacientes. Además, un tamizaje riguroso ayuda a identificar donantes no aptos, evitando así el descarte de unidades de sangre y componentes sanguíneos que no cumplen con los estándares de calidad.

Descartar una unidad de sangre infectada, sin importar el tiempo de infección del donante es crítico.

A nivel internacional se acepta hasta un 10% de descarte de unidades de sangre, nuestro descarte en el 2025 es de únicamente 4.6%.

Entre los años 2021, 2022, 2023. Y 2024 se ha diferido un total de 2,048 por entrevista de donantes, los ahorros representados para la institución por esta práctica se detallan a continuación:

Tabla 17: Costo unitario por atención de un donante

COSTO PROCESAMIENTO DE DONANTE APTO	
INSUMOS	COSTO
Papelería	\$0.05
Torundas de Algodón	\$0.40
Torundas de gasas	\$0.40
Agujas de sistema al vacío	\$0.30
Clorhexidina	\$0.25
Guantes	\$0.25
Gorro	\$0.10
Curitas	\$0.05
Bolsa de recolección de Sangre	\$15.00
Filtro de Glóbulos rojos	\$35.00
Subtotal	\$51.80
REACTIVO	COSTO
Hemograma	\$1.50
Tamizaje Serológico	\$31.80
Tamizaje NAT	\$46.00
Tipeo	\$9.90
Fenotipo	\$9.90

Rastreo	\$5.00
Coombs Directo	\$5.00
Subtotal	\$109.10
MANO DE OBRA	COSTO
Toma de muestra	\$0.63
Extracción de sangre total	\$2.73
Tamizaje Serológico	\$5.46
Tamizaje NAT	\$10.92
Tipeo	\$1.36
Fenotipo	\$1.36
Rastreo	\$1.36
Coombs Directo	\$1.36
Fraccionamiento de ST	\$16.38
Filtro de Glóbulos rojos	\$2.73
Subtotal	\$44.29
Costo Total donante aceptado	\$205.19

Fuente: elaboración propia

Tomando en cuenta esta información cada donante de sangre apta representa un costo de \$205.19, es decir, que al contar con una entrevista de donantes más rigurosa la institución se ha ahorrado un total de \$420,229.12, cantidad obtenida por los 2,048 donantes que no fueron aptos por entrevista.

27. ¿Cuáles son los resultados de la relación costo beneficio en la implementación de la mejor práctica?

La mejora del tamizaje en bancos de sangre no solo garantiza la seguridad de la sangre donada, sino que también genera ahorros institucionales significativos al reducir los costos de tratamiento, optimizar recursos y fomentar una cultura de donación responsable.

Ahorros directos:

- Reducción de costos de tratamiento:

Al minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas, se reducen costos asociados a tratamientos médicos, hospitalizaciones y medicamentos para tratar las infecciones transmitidas por transfusión.

- Optimización de recursos:

Un tamizaje efectivo permite una mejor gestión de los recursos disponibles, evitando el desperdicio de unidades de sangre y componentes sanguíneos que no son seguros para su uso.

- Menor necesidad de pruebas adicionales:

Un buen programa de tamizaje reduce la necesidad de realizar pruebas adicionales para confirmar la seguridad de la sangre, ahorrando tiempo y recursos.

Ahorros indirectos:

- Mejora de la reputación institucional:

Un banco de sangre con un riguroso programa de tamizaje gana confianza de pacientes y la comunidad, lo que puede traducirse en una mayor participación en las donaciones y mejor imagen institucional.

- Mayor eficiencia en la gestión del banco de sangre:

Un sistema de tamizaje bien implementado facilita la gestión del banco de sangre, mejorando la trazabilidad de las unidades de sangre y reduciendo el tiempo de respuesta en caso de incidentes.

- Fomento de la cultura de donación:

Un banco de sangre que garantiza la seguridad de la sangre donada puede fomentar una mayor participación de la comunidad en la donación voluntaria y altruista.

Con la implementación de la práctica de corazón a corazón el viaje seguro de la sangre que salva vidas, se ha logrado obtener un ahorro de \$420, 229.12 al contar con una forma más rigurosa de selección de donantes debido a la implementación de médicos para la entrevista de donantes.

Tomando en cuenta que el costo de la implementación de tecnologías NAT para el tamizaje de donantes ronda los \$254, 016, se puede decir que la práctica es autosuficiente. Gracias a la implementación de esta práctica se considera que la seguridad de la sangre manufacturada en el Banco de Sangre del Hospital Nacional El Salvador es la más alta a nivel nacional, ya que es el único que cuenta con médicos en la selección de donantes y aplica pruebas moleculares para su tamizaje. El gasto del procesamiento de las unidades de sangre se convierte en un sobre costo operativo para los sistemas de salud cuando dichas unidades son descartadas debido a una falsa reactividad, lo que conlleva a un mayor desperdicio, un impacto económico negativo y a una menor disponibilidad de inventario y por ende a una posible demanda insatisfecha.

7. Sostenibilidad y mejora

7.1 Sostenibilidad

28. ¿Cuáles son los posibles riesgos que el equipo ha identificado y que estrategias ha previsto para garantizar la sostenibilidad, sistematización y estandarización de la mejor práctica implementa?

Tabla 18. Identificación de Riesgos y establecimiento de estrategias para minimizarlos

Riesgo	Estrategia o acciones a seguir
Limitaciones presupuestarias institucionales que puedan afectar la continuidad de la contratación médica, la compra de reactivos para pruebas NAT	Incorporar la práctica en el Plan Operativo Anual, asegurando su respaldo presupuestario para personal médico, pruebas NAT y horarios ampliados.
Baja afluencia de donantes en horarios extendidos	Buscar apoyo en la promoción y concientización de la donación de sangre por medio de la unidad de trabajo social, redes sociales y desarrollar jornadas de donación extramurales en instituciones que apoyen la donación altruista.
Desabastecimiento o retraso en la adquisición de reactivos para pruebas NAT	Presentar con antelación a gerencia la necesidad para la compra de reactivos contemplando 12 a 14

	meses de procesamiento y desarrollar las actividades obligatorias de licitación en los plazos establecidos.
Falta de procedimientos Operativos Estandarizados	Elaborar Procedimientos operativos estándar que dan respuesta los procesos de atención de donantes en los cuales se desarrollan las actividades de entrevista y evaluación médica del donante y procesamiento de hemo componentes donde se desarrollan actividades para el tamizaje de pruebas NAT

Fuente: elaboración propia

29. ¿Qué indicadores, roles, responsabilidades han implantados la organización para evaluar el desempeño futuro y asegurar la continuidad de la iniciativa?

Tabla 19. Indicadores para evaluación del desempeño futuro y asegurar la continuidad de la práctica

Indicador	Mecanismo de seguimiento	Responsable
Porcentaje de entrevistas realizadas por personal médico capacitado.	Seguimiento mensual. Objetivo: Asegurar que el 100% de entrevistas sean realizadas por personal calificado	Jefe de Banco de Sangre
Porcentaje de hemo componentes liberados con prueba NAT realizada	Seguimiento mensual. Objetivo: Garantizar la trazabilidad y seguridad mediante pruebas de tamizaje avanzado (NAT)	Jefe de Banco de Sangre
Número de capacitaciones impartidas al personal médico y técnico	Seguimiento semestral. Objetivo: Fortalecer las competencias del personal para mantener la calidad de la práctica	Jefe de Banco de Sangre

Fuente: elaboración propia

7.2 Mejora

30. ¿Cuál estrategia ha definido la organización para asegurar constantemente el cumplimiento de la mejora continua de la práctica implementada?

El Banco de Sangre ha definido una estrategia integral basada en el enfoque de mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad para asegurar la sostenibilidad y fortalecimiento de la práctica implementada. Esta estrategia incluye:

1. Integración al Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

La práctica ha sido formalmente documentada mediante procedimientos operativos

estandarizados con formatos estandarizados, lo que permite su sistematización, trazabilidad y replicabilidad.

2. Capacitación y formación continua

Se han establecido programas de formación periódica para el personal médico, técnico y de atención al donante, con énfasis en la actualización de criterios clínicos, normativa sanitaria y gestión transfusional.

3. Gestión de riesgos y acciones correctivas/preventivas

Se mantiene un registro activo de riesgos asociados a la práctica (falta de reactivos NAT, rotación de personal, baja afluencia en horarios cortos) con planes de contingencia y acciones correctivas documentadas y evaluadas en la programación anual operativa.

31. ¿Qué mecanismos de seguimiento a considerados o está utilizando el equipo para asegurar la buena práctica o iniciativa mejore continuamente?

Desde su creación, el Banco de Sangre ha adoptado un enfoque proactivo para asegurar la mejora continua de la práctica innovadora que combina, la entrevista médica profesional, el uso de tecnología de tamizaje NAT y la ampliación del horario de atención a donantes. Para ello, se ha implementado los siguientes mecanismos de seguimiento estructurados:

1. Monitoreo de indicadores de desempeño

Se ha definido un conjunto de indicadores clave, medidos de forma mensual y trimestral, entre ellos:

- Porcentaje de entrevistas clínicas realizadas por médicos.
- Porcentaje de unidades con prueba NAT efectuada.
- Tiempo promedio de atención de donantes
- Nivel de satisfacción del donante.

Estos datos se analizan sistemáticamente para detectar desviaciones, oportunidades de mejora o ajustes operativos.

1. Auditorías internas

El cumplimiento de los procedimientos operativos relacionados con la práctica es verificado mediante auditorías internas planificadas por la unidad de calidad, Los hallazgos se documentan, generan acciones correctivas y se da seguimiento a su cumplimiento.

2. Capacitación continua

El Banco de Sangre mantiene un programa permanente de formación para médicos entrevistadores y Licenciados en Laboratorio Clínico, lo cual garantiza la estandarización y actualización constante en los procedimientos implementados.

3. Encuestas de satisfacción a donantes

Se aplican encuestas a los usuarios para obtener retroalimentación directa sobre la atención recibida, claridad de la entrevista médica, percepción del proceso y comodidad con el horario extendido.

4. Implementación ciclos de mejora continua

Cuando se identificación desviaciones en los procesos o nuevas oportunidades de mejora, se implementan círculos de mejora para su abordaje a fin de mantener un servicio de acuerdo a nuestros procedimientos.

GLOSARIO DE TÉRMINOS CLAVE

Aféresis: La aféresis es un procedimiento médico que permite separar y extraer componentes específicos de la sangre, devolviendo el resto al paciente o donante. Se realiza mediante una máquina especializada que filtra la sangre en tiempo real.

Tipos de aféresis.

- Plasmaféresis: extracción de plasma, útil en enfermedades autoinmunes.
- Leucoféresis: eliminación de glóbulos blancos, indicada en leucemias.
- Plaquetaféresis: recolección de plaquetas, común en donaciones.
- Eritrocitaféresis: intercambio de glóbulos rojos, usada en anemia falciforme.

Diferimiento de donante: El diferimiento de donante se refiere a la decisión de posponer o excluir temporal o definitivamente a una persona que desea donar sangre, debido a que no cumple con ciertos criterios establecidos para garantizar la seguridad del donante y del receptor.

Donante apto: Un donante apto es una persona que cumple con todos los requisitos médicos, físicos y conductuales necesarios para donar sangre de forma segura, tanto para sí misma como para el receptor. Esta evaluación se realiza mediante un proceso de tamizaje previo a la donación.

ECLIA: Significa Ensayo Inmunoquímico de Electroquimioluminiscencia. Es una técnica de laboratorio altamente sensible que se utiliza para detectar y cuantificar sustancias específicas en sangre u otros líquidos corporales, como hormonas, proteínas o anticuerpos.

Enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión: Las enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión son aquellas que pueden ser transmitidas al receptor a través de la sangre o sus componentes, cuando estos contienen agentes patógenos. Aunque los controles actuales han reducido significativamente el riesgo, aún existen enfermedades que requieren vigilancia constante.

Entrevista de donantes: La entrevista a donantes de sangre es una etapa crucial del proceso de selección, diseñada para proteger tanto al donante como al receptor. Se realiza de forma confidencial y personalizada, y permite identificar factores de riesgo que podrían comprometer la seguridad de la sangre donada.

Especificidad diagnóstica: Es la capacidad de una prueba para identificar correctamente a los individuos sanos. Mide cuántos de los verdaderos casos negativos son detectados como tal.

Hemocomponentes: Los hemocomponentes son los distintos elementos que se obtienen al separar la sangre total mediante procesos físicos como la centrifugación. Cada uno tiene funciones específicas y se utiliza según las necesidades clínicas del paciente. Los

NAT: Las pruebas NAT (*Nucleic Acid Testing*) son técnicas de laboratorio que detectan directamente el material genético de virus (ARN o ADN) en muestras biológicas. Se utilizan principalmente en bancos de sangre para identificar infecciones como VIH, hepatitis B, y hepatitis C, incluso antes de que el cuerpo haya producido anticuerpos detectables.

Periodo de ventana: En medicina, el periodo de ventana es el intervalo de tiempo entre el momento en que una persona se infecta con un patógeno (como un virus) y el momento en que las pruebas de laboratorio pueden detectar esa infección de manera confiable.


Sensibilidad diagnóstica: Es la capacidad de una prueba para identificar correctamente a los individuos enfermos. En otras palabras, mide cuántos de los verdaderos casos positivos son detectados por la prueba.


Tamizaje de donantes: El tamizaje de donantes es el conjunto de pruebas y evaluaciones que se realizan a las personas que desean donar sangre, con el objetivo de garantizar la seguridad tanto del receptor como del donante. Este proceso es esencial para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas a través de transfusiones.

Transfusión: La transfusión es un procedimiento médico mediante el cual se administra sangre o alguno de sus componentes a una persona a través de una vía intravenosa. Su objetivo principal es reponer elementos sanguíneos que el cuerpo ha perdido o no puede producir adecuadamente.

ANEXOS

Anexo 1: Solicitud de adquisición de reactivos para equipo de amplificación de ácidos nucleicos (NAT).

 MINISTERIO DE SALUD

 HOSPITAL EL SALVADOR

HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR
RECIBIDO
DIRECCIÓN
Fecha: 20/10/20
Firma: [Firma]

MEMORÁNDUM

HNES-BS-0010/2020



PARA: Dra. Laura Estela Miranda Iraheta
Directora Hospital El Salvador

DE: Lic. Héctor Adolfo González López
Jefe de Banco de Sangre

A TRAVÉS DE: Licda. Ana Patricia Orellana de Figueroa
Coordinadora de laboratorios.

ASUNTO: *Solicitud de adquisición de reactivo para pruebas NAT*

Fecha: 12 de octubre 2020

Por este medio, me permito solicitar la adquisición del kit de pruebas para amplificación de ácidos nucleicos (NAT), con el objetivo de fortalecer las estrategias de seguridad transfusional y elevar los estándares de calidad en la detección de enfermedades transmisibles por transfusión sanguínea.

Justificación:

La medicina transfusional moderna exige un compromiso permanente con la seguridad, eficacia y trazabilidad de los hemocomponentes suministrados. Proporcionar sangre y sus derivados bajo un enfoque de riesgo cero no es solo una aspiración, sino una necesidad ética y técnica en la atención a pacientes vulnerables.

En este contexto, los avances de la biología molecular han abierto nuevas posibilidades para optimizar los procesos de tamizaje, destacándose las pruebas basadas en la amplificación de ácidos nucleicos (NAT) como herramientas de alta sensibilidad. Estas técnicas permiten detectar la presencia de material genético de virus como el VIH, hepatitis B y hepatitis C en las fases más tempranas de la infección, incluso antes de que se generen anticuerpos o antígenos detectables mediante pruebas serológicas convencionales.

Actualmente, los métodos serológicos presentan un periodo de ventana diagnóstico que puede extenderse hasta seis meses, durante el cual los agentes infecciosos no son identificables, aumentando el riesgo de transmisión transfusional. En cambio, con la implementación de pruebas NAT, este periodo se acorta significativamente a tan solo 10 a 15 días, lo que representa un avance trascendental en términos de prevención, control y garantía de calidad.

La introducción de este kit no solo mejorará la seguridad transfusional, sino que también consolidará la credibilidad institucional al ofrecer hemocomponentes con un nivel superior de confiabilidad diagnóstica, reduciendo al mínimo el riesgo residual y fortaleciendo las políticas de medicina transfusional segura.

En virtud de lo anterior, y en concordancia con las buenas prácticas internacionales en bancos de sangre, solicitamos se gestione la compra e implementación del reactivo para pruebas NAT, como parte de nuestro compromiso con una atención médica segura, moderna y basada en evidencia.

Agradezco de antemano su atención y apoyo a esta iniciativa que apunta directamente a la mejora continua y a la seguridad del paciente.

Anexo 2: Cobertura de inauguración de pruebas NAT

Inauguración de área para Pruebas NAT en Banco de Sangre, Hospital El Salvador

Autoridades del Ministerio de Salud, inauguraron en Banco de Sangre del Hospital El Salvador, área que contará con la realización de pruebas NAT (Nucleid Acid Test), técnica de amplificación de ácidos nucleicos, la cual permite detectar la presencia de material genético del virus en la sangre antes que las pruebas serológicas sean positivas.

La ventaja de las pruebas NAT es que ayuda a la prevención de enfermedades transmisibles por transfusión y reduce el período ventana desde la infección hasta la detección.

Desde que se abrió el Banco de Sangre en el Hospital El Salvador se han recibido a 2,588 donantes.

“Este Banco de Sangre en Hospital El Salvador, es el único en el país que contará con las pruebas NAT; la nueva implementación de pruebas es una muestra de cómo el sistema de salud se va transformando”, destacó la Dra. Karla Díaz, Viceministra de Operaciones en Salud.

El Hospital El Salvador cuenta con el banco de sangre más moderno en toda la red hospitalaria, a diario atiende a héroes que donan plasma y sangre, contribuyendo así a salvar vidas, en esta lucha contra el COVID-19.

[Ir a Noticias](#)

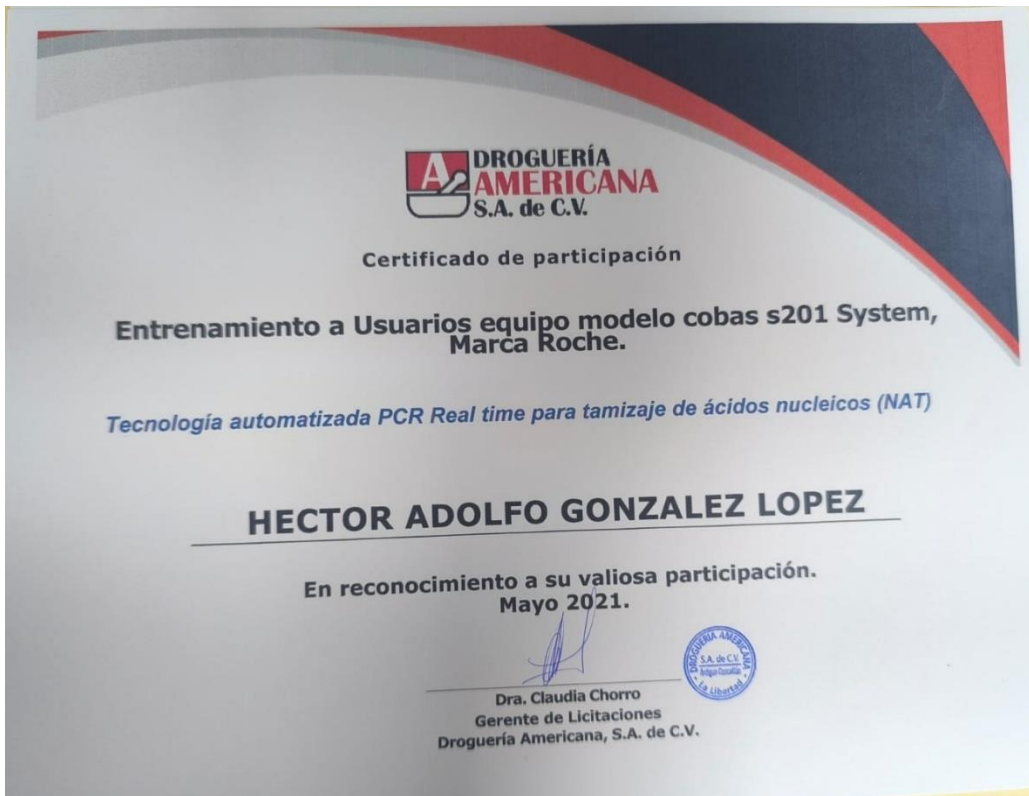
Disponible en: <https://www.salud.gob.sv/inauguracion-de-area-para-pruebas-nat-en-banco-de-sangre-hospital-el-salvador/>



Gobierno moderniza Banco de Sangre del Hospital El Salvador para garantizar una mejor atención a la población

Disponible en: <https://www.presidencia.gob.sv/gobierno-moderniza-banco-de-sangre-del-hospital-el-salvador-para-garantizar-una-mejor-atencion-a-la-poblacion/>

Anexo 3: Diploma de entrenamiento en pruebas NAT.



Anexo 4: Convocatoria para conformación de equipo postulador.



MEMORÁNDUM

PARA: Todo el personal de Banco de Sangre

HNES-BS-012/2025

DE: Lic. Héctor Adolfo González López
Jefe de Banco de Sangre.



ASUNTO: *Convocatoria para conformar equipo postulador - Proyecto de Buenas Prácticas.*

Fecha: 10 de febrero de 2025

Reciban un cordial saludo, así como mis mejores deseos de éxito en el desarrollo de sus funciones diarias.

Por este medio, me permito informarles que el Proyecto de Buenas Prácticas dará inicio en el mes de marzo de 2025. En este sentido, se hace una atenta invitación a todas aquellas personas interesadas en formar parte del equipo postulador, a participar en una reunión informativa que se llevará a cabo el día viernes 14 de febrero de 2025.

Durante esta reunión se brindarán detalles importantes sobre la planificación, logística, objetivos y el desarrollo general del proyecto. La participación en esta sesión será fundamental para quienes deseen integrarse al equipo de trabajo y colaborar activamente en esta importante iniciativa.

Agradezco de antemano su disposición y entusiasmo. Para cualquier consulta previa, pueden comunicarse directamente conmigo.

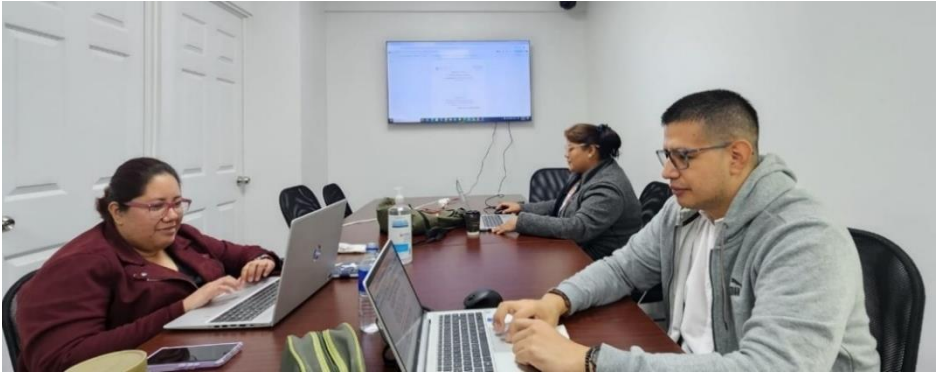
Sin otro particular, me suscribo atentamente,

CC. Lic. Ana Patricia de Figueroa
Coordinadora de Laboratorios de Diagnóstico y Terapéutico

Anexo 5: Reuniones para presentación de avance de proyecto.



Anexo 6: Reuniones estratégicas de equipo postulador.



Anexo 7: Capacitación para entrevista de donantes de sangre.

LISTADO DE ASISTENCIA

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: Banco de Sangre

NOMBRE DEL EVENTO: Capacitación entrevista de donantes.


LUGAR: Aula B

N°	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	DEPENDENCIA	M	F	N° DE NIT	e-mail	TELÉFONO	FIRMA
1	Carlos Mauricio Osorio Alvarado	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre	X		03452220-4	mos2022@frcmell.com	76222917	<i>[Firma]</i>
2	Karen Liseth López Flores	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre		X	04882056-7	karenlopez1971@hotmail.com	6999-6129	<i>[Firma]</i>
3	Fátima Raquel Fuentes Clara	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre		X	05860417-0	fatima.fuentes@hotmail.com	78896819	<i>[Firma]</i>
4	Johanna Gabriela Ocasio E.	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre		X	04407150-3	gatoles_omay@gmail.com	76230599	<i>[Firma]</i>
5	Hector Adolfo Gonzalez L.	Jef. Banco de S.	Banco de Sangre	X		03649235-3	hadelo.gonzalez@bvs.wg.gov	78222584	<i>[Firma]</i>
6									
7									
8									
9									
10									
11									

FECHA: 17-enero-2022

PARTICIPANTES	N°
MUJERES	
HOMBRES	

NOMBRE Y FIRMA: *[Firma]*
Licenciado en Medicina Clínica
J.V.P.L.C. No. 3190
RESPONSABLE DEL EVENTO



LISTADO DE ASISTENCIA

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: Banco de Sangre

NOMBRE DEL EVENTO: Capacitación entrevista de donantes.


LUGAR: Aula 1

N°	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	DEPENDENCIA	M	F	N° DE NIT	e-mail	TELÉFONO	FIRMA
1	Jeffrey Manos Salis Sanchez	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre	X		04643442-5	Jeffreymanos2002@gmail.com	75769000	<i>[Firma]</i>
2	Dilsio Marlene Ponce Estrada	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre		X	0614-030495-115	mponce1979@gmail.com	64204881	<i>[Firma]</i>
3	Francis Alfredo Segura Calderón	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre	X		0470-81195-01-1	FrancisAldo@gmail.com	7599-9885	<i>[Firma]</i>
4	Norma Carolina Miranda Martínez	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre		X	0614-220491-11-6	carolinamiranda@gmail.com	61986396	<i>[Firma]</i>
5	Vicania Ester Fernández de Castillo	Médico General	Banco de Sangre		X	0614-220491-11-5	vicania.fernandez@salud.gov.sv	6420-5300	<i>[Firma]</i>
6	Teresa Carolina Morán Hernández	Médico General	Banco de Sangre	X		0612-180789-101-8	teresa.moran@salud.gov.sv	6425-2099	<i>[Firma]</i>
7	Alexandra Soledad Herrera Alegria	Prof. Lab. Clínico	Banco de Sangre		X	0614-18291-1230	alexa20011980@gmail.com	7701-9486	<i>[Firma]</i>
8									
9									
10									
11									

FECHA: 06-enero-2022

PARTICIPANTES	N°
MUJERES	
HOMBRES	

NOMBRE Y FIRMA: *[Firma]*
Licenciado en Medicina Clínica
J.V.P.L.C. No. 3190
RESPONSABLE DEL EVENTO



Anexo 8: Diploma de reconocimiento

 GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

**MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR**

HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR

LA DIRECCION, SUBDIRECCION GENERAL Y SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

OTORGAN EL PRESENTE DIPLOMA DE RECONOCIMIENTO A LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO IMPLEMENTADOR DEL PROYECTO:

“De Corazón a Corazón: el viaje seguro de la sangre, un tratamiento que salva vidas.”

Por su iniciativa, esfuerzo y dedicación en la implementación de dicho proyecto. Al mismo tiempo reconocen el espíritu de servicio en la mejora continua de este Hospital al postular dicho proyecto para el reconocimiento Interno de las Mejores Practicas 2025 del Ministerio de Salud.

San Salvador, Marzo 2025


Dra. Laura Estela Miral
Directora



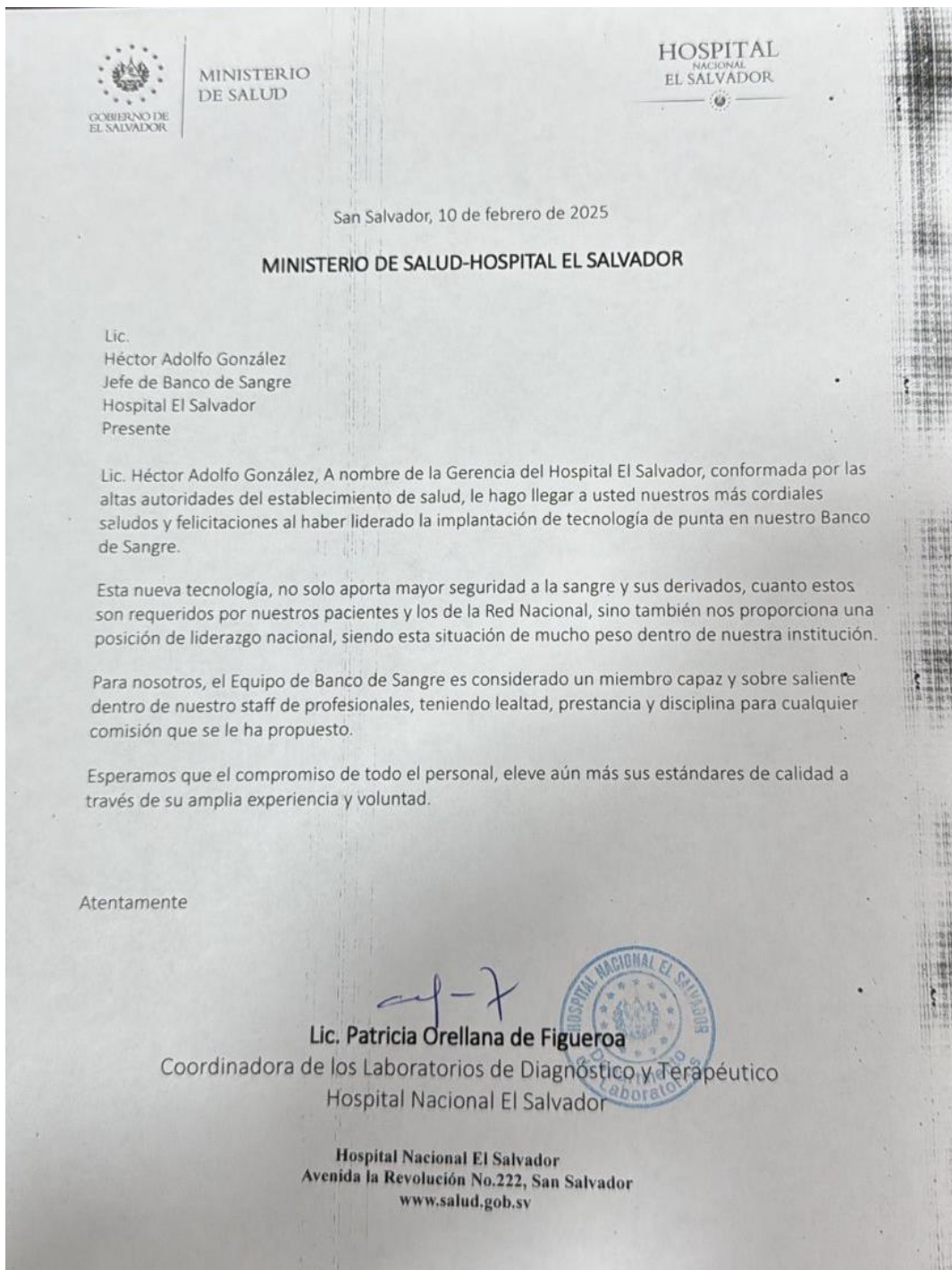

Dr. Rudy Armando Bonilla
Subdirector General




Licda. Arlen del Carmen Arriaga
Subdirectora Administrativa



Anexo 9.: Carta de felicitación al equipo.



Anexo 10: Manual de Promoción, Captación y Selección de donantes.



MINISTERIO DE SALUD



**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
OCTUBRE DE 2010**

■ **MANUAL DE PROMOCIÓN, CAPACITACIÓN Y SELECCIÓN DE DONANTES DE SANGRE** ■

<p>7. ¿Se ha sometido a tatuajes o perforaciones de oreja o piel?</p>	<p>–Los donantes potenciales con este tipo de exposiciones, inclusive a mucosas intactas, deben se debe diferir durante 12 meses luego del procedimiento, o hasta contar con pruebas que reduzcan el período de ventana NAT. En el caso de perforaciones cosméticas deben ser diferidos por 12 meses.</p>
<p>8. ¿En el último año, se ha sometido a injertos, endoscopia, cateterismo, acupuntura o accidente laboral con exposición a sangre o fluidos corporales?</p>	<p>–La exposición a sangre de otras personas a través de heridas en la piel o superficies mucosas intactas, debe ser diferido durante 12 meses a partir del momento que ocurrió la exposición. –Personas con tatuajes, hechos por influencias de "conductas de riesgo", se considerarán no aptas.</p>
<p>9. ¿Ha sido sometido a alguna cirugía? ¿Qué tipo de cirugía?</p>	<p>–Los donantes quienes han sufrido accidente grave y han recibido componentes sanguíneos, deben ser diferidos durante 12 meses. Cirugía mayor sin transfundir, postergar durante seis meses. Una cirugía menor no complicada es descalificante durante tres meses, ejemplos: apendicectomía, hemorroidectomía, amigdalectomía, cirugía cutánea, extirpación o esclerosis de várices, sutura de herida,</p>

Fuente de información:

https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manual_donantes_sangre.pdf

Anexo 11: Lista de verificación para comparación de disponibilidad de equipos tecnológicos

Empresa / Proveedor	Tipo de Tecnología	Capacidad de Pruebas	Automatización	Seguridad / Control	Soporte Técnico	Observaciones

Anexo 12: Estadística de donantes atendidos en el banco de sangre.

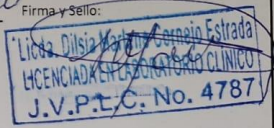
B	C	D	E	F	G	H	I
ED	SE	U	PACIENTE	ENTREVISTA Y TON	FECHA DONACIÓN	HORA	NOTA
27	F	U					PIERCING MENOS DE 1 AÑO
24	M	U					PIERCING MENOS DE 1 AÑO
33	F	U					PIERCING MENOS DE 1 AÑO
32	M	U					TATUAJE MENOS DE 1 AÑO
19	F	U					PIERCING MENOS DE 1 AÑO
27	M	U					TATUAJE MENOS DE 1 AÑO

Anexo 13. Orden de compra reactivo para equipo de NAT.

Item	Código SINAB	Descripción	Cantidad Contratada	U/M	Precio Unitario (USD\$)	Valor Total (USD\$)
1	30106768	<p>Solicitado: KIT PARA LA DETECCIÓN DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (HIV), VIRUS DE HEPATIS B (VHB) Y VIRUS DE HEPATITIS C (VHC) POR BIOLOGIA MOLECULAR.</p> <p>Ofertado: KIT S201 T-SCRN MPX</p>	6,048	C/U	\$42.00	\$254,016.00

MINISTERIO DE SALUD		HOSPITAL DE EL SALVADOR	
V2.0 96T US-IVD.			
Presentación: 432 PRUEBAS			
Marca: ROCHE			
Origen: ALEMANIA/USA			
Vencimiento del producto: DE 4 – 8 MESES			
Pruebas por Kit: 96 TEST (432 DONACIONES POOL DE 6)			
MONTO TOTAL CONTRATADO (USD\$)			\$254,016.00

Anexo 14. Participación de otras áreas interesadas. Solicitud de transporte para campañas de donación extramurales.

MINISTERIO DE SALUD		HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR	
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES/TRANSPORTE		HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR	
SOLICITUD DE TRANSPORTE			
USO DEL AREA SOLICITANTE:			
Departamento, Unidad y/o Servicio Solicitante: <u>Banco de Sangre</u>			
Misión a Realizar: <u>Transporte de personal e insumos para campaña de donación de Sangre</u>			
Nombre del personal que participa en la misión: <u>Fátima Fuentes, Alejandra, Manuel Osorio, Dra. Teresita Moran, Alexander Flores</u>			
Destino: <u>Oficinas Centrales de Bienestar Magisterial San Salvador</u>			
Fecha en que necesita el Transporte: <u>13 de Junio de 2024</u>		Hora: <u>12:45 pm</u>	
RESPONSABLE DE SOLICITUD DE TRANSPORTE:			
Nombre: <u>Dilsia Marlene Romero</u>		Cargo: <u>laboratorista técnica</u>	
San Salvador, <u>13</u> de <u>Junio</u> de <u>2024</u>		Firma y Sello:	
AUTORIZACION PARA USO DE VEHICULO No			
EXCLUSIVO PARA AREA DE TRANSPORTE			
Vehículo Asignado:	Motorista:		
Hora de salida:	Kilometraje:		
Hora de Entrada:	Kilometraje:		
Nombre:	Cargo:		
	Firma y Sello:		

Anexo 15. Publicidad en redes sociales sobre horarios extendidos

Publicación de Hospital El Salvador



Hospital El Salvador
8 de enero de 2021 · 🌐

✕

Te esperamos en nuestro Banco de Sangre, atendemos en horarios extendidos y contamos con excelente equipo y personal capacitado. 🩸

Llama al 📞 2594-2171 para agendar tu cita y donar plasma o acércate a nuestras instalaciones de lunes a domingo, de 7:00 am a 7:00 pm.

comparte

VUDA

DONANDO PLASMA




👍❤️👍 19

Anexo 16. Reuniones con el equipo de calidad y miembros del equipo postulador.



Anexo 17. Fichas técnicas de Indicadores.

ESTANDAR: Todos los procedimientos deben ser aplicados correctamente conforme a los protocolos establecidos		
INDICADOR: $(N^{\circ} \text{ de procedimientos aplicados correctamente} / \text{Total de procedimientos observados}) \times 100$		
1	Nombre	Nivel de cumplimiento del personal en la aplicación de protocolos estandarizados
2	Tipo	De proceso
3	Justificación	Este indicador permite evaluar la adherencia del personal a los protocolos estandarizados, lo cual es clave para asegurar la calidad, seguridad del paciente y la estandarización de la atención. Su monitoreo permite identificar áreas de mejora y diseñar intervenciones de capacitación o ajustes en los procesos.
4	Objetivo	Medir el grado de cumplimiento del personal en la correcta aplicación de los procedimientos conforme a los protocolos establecidos por la institución.
5	Tipo de medida	Porcentaje (%)
6	Numerador	Número de procedimientos observados que fueron aplicados correctamente según el protocolo estandarizado.
7	Denominador	Total de procedimientos observados durante el período de evaluación.
8	Umbral	$\geq 95\%$
9	Fuente del dato	Registros de supervisión y evaluación de normas.
10	Técnica de recolección	Observación directa mediante instrumentos de supervisión.
11	Muestra	Procedimientos seleccionados en el servicio de Banco de Sangre.
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre.

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: $\leq 5\%$ de donantes diferidos por criterios clínicos		
INDICADOR: $(\text{Número de donantes diferidos por criterios clínicos} / \text{Total de donantes entrevistados}) \times 100$		
1	Nombre	Porcentaje de donantes diferidos por criterios clínicos preestablecidos
2	Tipo	De proceso
3	Justificación	Este indicador permite evaluar la eficacia del proceso de selección clínica de donantes, con el fin de garantizar la seguridad transfusional y la protección de la salud del donante y del receptor.
4	Objetivo	Monitorear y controlar la tasa de diferimiento por criterios clínicos en potenciales donantes de sangre para mejorar la calidad y seguridad del proceso de donación.

5	Tipo de medida	Porcentaje (%)
6	Numerador	Número de donantes diferidos por criterios clínicos preestablecidos
7	Denominador	Total de donantes entrevistados durante el mismo período
8	Umbral	≤ 5%
9	Fuente del dato	Registro del sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn
10	Técnica de recolección	Extracción de datos del sistema de información del Banco de Sangre.
11	Muestra	Todos los donantes entrevistados en el mes
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre.

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: Se deben realizar al menos 2 capacitaciones anuales sobre criterios de selección de donantes.		
INDICADOR: Conteo total de capacitaciones realizadas en el año		
1	Nombre	Número de capacitaciones anuales realizadas al personal sobre criterios de selección de donantes
2	Tipo	De proceso
3	Justificación	La capacitación continua del personal es fundamental para asegurar que los criterios de selección de donantes se apliquen de forma correcta y actualizada, garantizando la calidad del proceso de donación.
4	Objetivo	Evaluar el grado de cumplimiento del programa anual de capacitación del personal en temas relacionados con la selección de donantes.
5	Tipo de medida	Absoluta
6	Numerador	Número total de capacitaciones realizadas al personal en el año sobre criterios de selección de donantes
7	Denominador	No aplica (es un indicador de conteo)
8	Umbral	Optimo: ≥ 2 capacitaciones al año Alerta: 1 capacitación al año Critico: 0 capacitaciones al año
9	Fuente del dato	Registros del plan de capacitaciones de mejora continua
10	Técnica de recolección	Revisión de memorándum, listas de asistencia, cronograma de actividades.

11	Muestra	Total de capacitaciones formativas relacionadas con criterios de selección de donantes.
12	Periodicidad de medición	Anual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: $\leq 15\%$ de donantes diferidos en entrevista clínica		
INDICADOR: $(\text{Número de donantes diferidos durante la entrevista clínica} / \text{Total de donantes entrevistados}) \times 100$		
1	Nombre	Porcentaje de donantes diferidos en la entrevista clínica
2	Tipo	De proceso
3	Justificación	Permite evaluar la eficiencia del proceso de preselección durante la entrevista, asegurando una selección adecuada de donantes antes de la colecta y minimizando el riesgo transfusional.
4	Objetivo	Medir el porcentaje de donantes excluidos durante la entrevista clínica para identificar oportunidades de mejora en la captación y preselección de donantes.
5	Tipo de medida	Porcentaje (%)
6	Numerador	Número de donantes diferidos durante la entrevista clínica
7	Denominador	Total de donantes entrevistados en el período
8	Umbral	
9	Fuente del dato	Registro del sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn.
10	Técnica de recolección	Revisión de base de datos de sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn.
11	Muestra	Todos los donantes entrevistados
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: 100% de las unidades recolectadas deben cumplir con los estándares de calidad establecidos		
INDICADOR: $(\text{N}^\circ \text{ de unidades que cumplen con todos los criterios de calidad} / \text{N}^\circ \text{ Total de unidades recolectadas}) \times 100$		

1	Nombre	Porcentaje de unidades de sangre que cumplen con los estándares de calidad
2	Tipo	De resultado
3	Justificación	Asegurar que todas las unidades de sangre recolectadas cumplen con los criterios de calidad definidos es fundamental para garantizar la seguridad transfusional, prevenir eventos adversos y mantener la trazabilidad y confianza del sistema de sangre.
4	Objetivo	Medir el grado de cumplimiento de los criterios técnicos y de calidad en las unidades de sangre recolectadas, a fin de identificar desviaciones y aplicar acciones correctivas.
5	Tipo de medida	Porcentaje (%)
6	Numerador	Número de unidades de sangre que cumplieron con todos los criterios de calidad
7	Denominador	Total de unidades de sangre recolectadas en el período
8	Umbral	Óptimo: 100% Alerta: 98% – 99,9% Crítico: < 98%
9	Fuente del dato	Registro del sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn, Reportes de descarte de unidades.
10	Técnica de recolección	Revisión de registros de control de calidad, tamización y reportes de descarte mensuales
11	Muestra	Total de unidades recolectadas en el período
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre.

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: 100% de las unidades recolectadas deben ser tamizadas con ECLIA		
INDICADOR: (Número de unidades tamizadas con ECLIA / Total de unidades recolectadas) × 100		
1	Nombre	Porcentaje de unidades de sangre tamizadas con ECLIA
2	Tipo	De resultado
3	Justificación	La tamización de todas las unidades de sangre mediante ECLIA (Electroquimioluminiscencia) es obligatoria para detectar marcadores infecciosos transmisibles por transfusión. Este proceso asegura la trazabilidad y calidad del producto sanguíneo y la protección del receptor.
4	Objetivo	Verificar que la totalidad de las unidades recolectadas hayan sido tamizadas mediante la técnica ECLIA como parte del proceso de control de calidad obligatorio.

5	Tipo de medida	Porcentaje (%)
6	Numerador	Número de unidades tamizadas con ECLIA
7	Denominador	Total de unidades recolectadas en el mismo período
8	Umbral	Óptimo: 100% Alerta: 98% – 99,9% Crítico: < 98%
9	Fuente del dato	Registro del sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn, registros de tamizajes serológicos.
10	Técnica de recolección	Revisión de reportes de tamizaje
11	Muestra	Totalidad de unidades de sangre recolectadas en el mes
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: 100% de las unidades recolectadas deben ser tamizadas con NAT		
INDICADOR: (N° de unidades tamizadas con NAT / Total de unidades recolectadas) × 100		
1	Nombre	Porcentaje de unidades tamizadas con tecnología molecular (NAT)
2	Tipo	De resultado
3	Justificación	La tamización de unidades de sangre con pruebas NAT mejora la seguridad transfusional al detectar infecciones en etapas tempranas (ventana inmunológica), especialmente VIH, hepatitis B y C. Asegurar que todas las unidades sean tamizadas con NAT mejora significativamente la seguridad transfusional y reduce el riesgo de transmisión de infecciones
4	Objetivo	Evaluar la proporción de unidades recolectadas que han sido sometidas a pruebas NAT, como parte del aseguramiento de la calidad y seguridad del componente sanguíneo.
5	Tipo de medida	Porcentaje (%)
6	Numerador	Número de unidades de sangre tamizadas con NAT
7	Denominador	Total de unidades de sangre recolectadas en el mismo período
8	Umbral	Óptimo: 100% Alerta: 98% – 99,9% Crítico: < 98%
9	Fuente del dato	Registro del sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn, sistema informático de tamizaje para pruebas NAT
10	Técnica de recolección	Revisión mensual de registros de tamizaje

11	Muestra	Todas las unidades de sangre recolectadas en el mes
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre

Fuente: Elaboración propia

ESTANDAR: Se espera que no haya unidades reactivas detectadas mediante NAT.		
INDICADOR: Conteo total de unidades de sangre reactivas detectadas por pruebas NAT en un período determinado.		
1	Nombre	Número de unidades detectadas con agentes infecciosos mediante NAT
2	Tipo	De resultado
3	Justificación	La detección de agentes infecciosos mediante NAT permite identificar infecciones en ventana inmunológica y mejorar la seguridad transfusional. Este indicador es clave para la vigilancia epidemiológica de infecciones transmisibles por transfusión y para evaluar la efectividad del proceso de tamización.
4	Objetivo	Identificar la cantidad de unidades con resultados reactivos por NAT para evaluar la eficacia del proceso de selección y tamización.
5	Tipo de medida	Valor absoluto
6	Numerador	Número de unidades de sangre que resultaron reactivas a agentes infecciosos mediante pruebas NAT.
7	Denominador	No aplica (indicador de conteo, no porcentual)
8	Umbral	Optimo: 0 unidades reactivas Alerta: 1 unidad reactiva detectada Critico: 2 o más unidades reactivas detectadas al mes
9	Fuente del dato	Registro del sistema de información del Banco de sangre e-Delphyn, sistema informático de tamizaje para pruebas NAT
10	Técnica de recolección	Revisión de reportes de pruebas NAT, revisión de resultados confirmatorios y base de datos de tamización.
11	Muestra	Total de unidades tamizadas con NAT en el período
12	Periodicidad de medición	Mensual
13	Dependencia responsable	Servicio de Banco de Sangre

Fuente: Elaboración propia

Anexo 18: Diplomas de un miembro del equipo postulador





La Coordinación para la Innovación y la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y Encuentro Nacional de Químicos otorgan el presente:

DIPLOMA

Por haber acreditado satisfactoriamente el

DIPLOMADO INTERNACIONAL EN BANCO DE SANGRE

Generación 2022-2023;
al alumno:

DRA. TERESA CAROLINA MORÁN HERNÁNDEZ

San Luis Potosí, San Luis Potosí a 03 de febrero de 2023.

Impartido en modalidad virtual en 12 módulos; del 22 de enero de 2022 al 31 de enero de 2023.
Con un total de 240 horas


Dr. Miguel Ángel Vidal Borbolla
COORDINADOR GENERAL
Coordinación para la Innovación y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología - UASLP


Q.F.I. José Antonio Afroyo Pérez
Profesor Titular del Diplomado y Coordinador Académico en Encuentro Nacional de Químicos.

Certificado de Participación

La Organización Panamericana de la Salud
certifica que:

Teresa Carolina Morán Hernández

ha participado y aprobado el:

**Curso Introductorio de capacitación en Calidad y Buenas Prácticas de
Manufactura, Control, Almacenamiento y Distribución de Sangre y
Componentes**

Ofrecido a través del Campus Virtual de Salud Pública

18 de octubre de 2022


Dra. Carissa F. Etienne
Directora

Horas: 23



*La autenticidad de este certificado se puede verificar en <https://mooc.campusvirtualsp.org/mod/simplecertificate/verify.php?code=634f6752-1c00-4ead-8af3-5027ac11c2e>

Anexo 19: Reuniones periódicas de control y seguimiento de la buena práctica



Anexo 20: encuesta de satisfacción al donante

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL DONANTE

Estimado/a donante,

Gracias por su valiosa donación. Queremos mejorar nuestra atención y su experiencia. Le pedimos que responda esta breve encuesta.

1. Recepción y registro

★ ¿Cómo calificaría la atención recibida en la recepción?

Excelente Buena Regular Mala

★ ¿El proceso de registro fue claro y ágil?

Sí No

2. Evaluación médica y entrevista

★ ¿El personal de salud le brindó información clara sobre el proceso de donación?

Sí No

★ ¿Cómo calificaría el trato recibido por el personal de salud?

Excelente Bueno Regular Malo

3. Proceso de donación

★ ¿Se sintió cómodo y seguro durante la donación?

Sí No

★ ¿El personal fue amable y atento durante el procedimiento?

Sí No

4. Área de recuperación y refrigerio

★ ¿Recibió la orientación adecuada sobre los cuidados posteriores a la donación?

Sí No

★ ¿El área de recuperación y refrigerio estaba en condiciones adecuadas?

Sí No

5. Opinión general

★ En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho/a quedó con la atención recibida?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL DONANTE

Estimado/a donante,

Gracias por su valiosa donación. Queremos mejorar nuestra atención y su experiencia. Le pedimos que responda esta breve encuesta.

1. Recepción y registro

✦ ¿Cómo calificaría la atención recibida en la recepción?

Excelente Buena Regular Mala

✦ ¿El proceso de registro fue claro y ágil?

Sí No

2. Evaluación médica y entrevista

✦ ¿El personal de salud le brindó información clara sobre el proceso de donación?

Sí No

✦ ¿Cómo calificaría el trato recibido por el personal de salud?

Excelente Bueno Regular Malo

3. Proceso de donación

✦ ¿Se sintió cómodo y seguro durante la donación?

Sí No

✦ ¿El personal fue amable y atento durante el procedimiento?

Sí No

4. Área de recuperación y refrigerio

✦ ¿Recibió la orientación adecuada sobre los cuidados posteriores a la donación?

Sí No

✦ ¿El área de recuperación y refrigerio estaba en condiciones adecuadas?

Sí No

5. Opinión general

✦ En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho/a quedó con la atención recibida?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

✦ ¿Tiene algún comentario o sugerencia para mejorar nuestro servicio?

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL DONANTE

Estimado/a donante,

Gracias por su valiosa donación. Queremos mejorar nuestra atención y su experiencia. Le pedimos que responda esta breve encuesta.

1. Recepción y registro

✦ ¿Cómo calificaría la atención recibida en la recepción?

Excelente Buena Regular Mala

✦ ¿El proceso de registro fue claro y ágil?

Sí No

2. Evaluación médica y entrevista

✦ ¿El personal de salud le brindó información clara sobre el proceso de donación?

Sí No

✦ ¿Cómo calificaría el trato recibido por el personal de salud?

Excelente Bueno Regular Malo

3. Proceso de donación

✦ ¿Se sintió cómodo y seguro durante la donación?

Sí No

✦ ¿El personal fue amable y atento durante el procedimiento?

Sí No

4. Área de recuperación y refrigerio

✦ ¿Recibió la orientación adecuada sobre los cuidados posteriores a la donación?

Sí No

✦ ¿El área de recuperación y refrigerio estaba en condiciones adecuadas?

Sí No

5. Opinión general

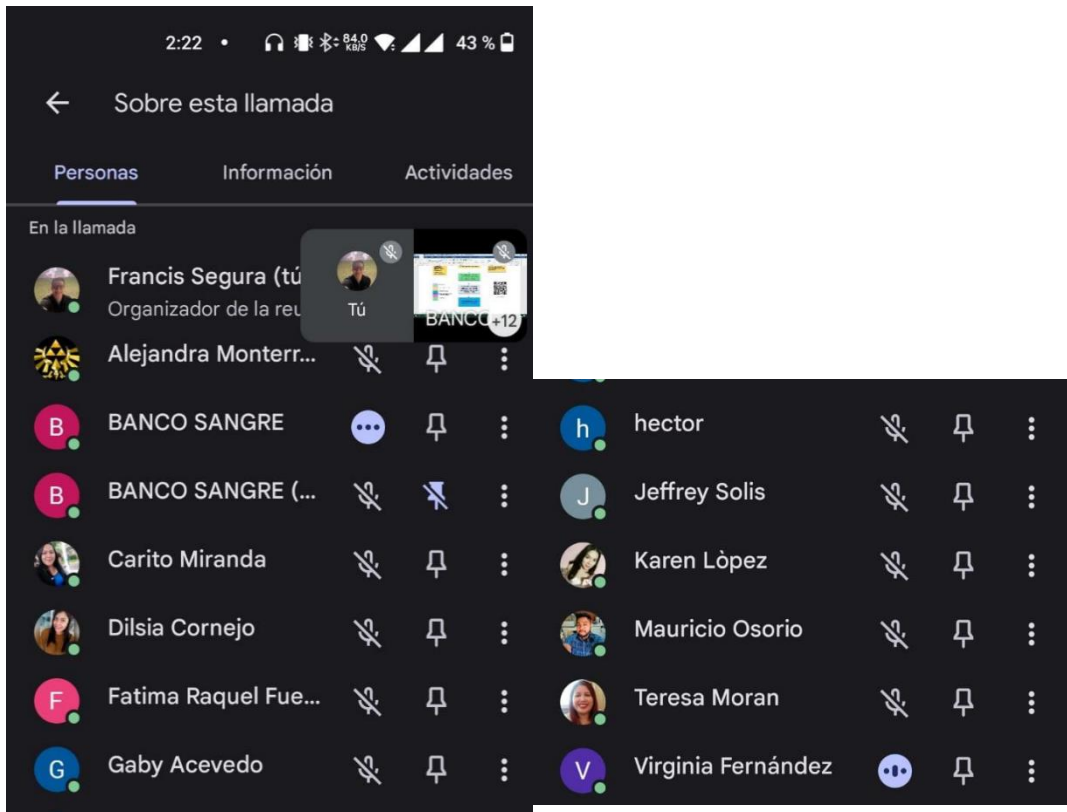
✦ En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho/a quedó con la atención recibida?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

✦ ¿Tiene algún comentario o sugerencia para mejorar nuestro servicio?

Realmente les felicito por la atención que brindan, esta más que excelente. Super profesionales.

Anexo 21: capacitaciones virtuales



Anexo 22. Ejemplo de viñeta de hemocomponente, identificado con resultado serológico de las pruebas NAT



Anexo 23: Formato de entrevista realizado a donantes de sangre

- 1. ¿SE SIENTE BIEN DE SALUDA HOY?
¿PORQUE NO SE SIENTE BIEN ?
SE SIENTE BIEN
- 2. ¿HA DONADO SANGRE O ALGUN COMPONENTE SANGUINEO EN LOS ULTIMOS TRES MESES?
- 3. ¿ALGUNA VEZ HA SIDO RECHAZADO PARA DONAR SANGRE?
- 4. ¿HA RECIBIDO TRANSFUSION DE SANGRE, O ALGUN COMPONENTE SANGUINEO O TRANSPLANTE USTED O SU PAREJA SEXUAL, EN EL ULTIMO AÑO?
- 5. ¿ALGUNA VEZ HA ESTADO ENCARCELADO?
- 6. ¿ALGUNA VEZ HA TENIDO HEPATITIS, UNA PRUEBA POSITIVA DE HEPATITIS O HA ESTADO EN CONTACTO CON PERSONAS CON ESOS PADECIMIENTOS EN EL ULTIMO AÑO?
- 7. ¿SE HA SOMETIDO A TATUAJE, PERFORACIONES DE LA OREJA O PIEL?
- 8. ¿EN EL ULTIMO AÑO SE HA SOMETIDO A INJERTOS, ENDOSCOPIA, CATETERISMO, ACUPUNTURA O ACCIDENTE LABORAL CON EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES?
- 9. ¿HA SIDO SOMETIDO A ALGUNA CIRUGIA?
- 10. ¿HA SIDO VACUNADO RECIENTEMENTE?
- 11. HA SIDO PICADO POR LA CHINCHE PICUDA?
- 12. ¿PADECE DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS?
- 13. ¿HA PADECIDO DENGUE, PALUDISMO O MALARIA?
- 14. ¿HA PADECIDO TUBERCULOSIS?
- 15. ¿PADECE DE ENFERMEDADES DEL CORAZON?
- 16. ¿HA TENIDO CANCER, ENFERMEDADES DE LA SANGRE O PROBLEMAS DE SANGRAMIENTO?
- 17. ¿HA CONVULSIONADO?
- 18. ¿PADECE DE EPILEPSIAS?
- 19. ¿EN LA ULTIMA SEMANA HA TOMADO ASPIRINAS O DERIVADOS DE ESTA?
- 20. ¿HA TOMADO O ESTA TOMANDO ALGUN MEDICAMENTO?
¿CUAL MEDICAMENTO?
PF MENSUAL
¿PARA QUE?
PLANIFICACION FAMILIAR
- 21. ¿LE HAN PRACTIVADO UN PROCEDIMIENTO DENTAL EN LA ULTIMA SEMANA?
- 22. ¿HA TENIDO FIEBRE, DOLOR DE GARGANTA, DIARREA EN LA ULTIMA SEMANA?
- 23. ¿EN LOS ULTIMOS 12 MESES HA PEDECIDO O HA SIDO TRATADO USTED O SU PAREJA POR ALGUNA ENFERMEDAD DE TRANSMISION SEXUAL?
- 24. ¿DONA SANGRE CON LA INTENSIÓN DE PRACTICARSE LA PRUEBA DEL VIH?
- 25. ¿TIENE USTED O SU PAREJA SEXUAL UNA PRUEBA POSITIVA PARA VIH?
- 26. ¿EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES HA TENIDO RELACIONES SEXUALES AUNQUE SEA UNA VEZ CON ALGUIEN QUE TIENE VIH?
- 27. ¿HA TENIDO FIEBRE, INFLAMACIÓN DE LOS GANGLIOS, PERDIDA DE PESO, TOS, O DIARREA PERSISTENTE EN EL ULTIMO AÑO?
- 28. ¿TIENE PAREJA ACTUALMENTE?
- 29. ¿TIENE MAS DE SEIS MESES DE MANTENER RELACIONES SEXUALES CON SU PAREJA ACTUAL?
- 30. ¿HA TENIDO USTED O SU PAREJA CONDUCTAS SEXUALES DE RIESGO?
- 31. ¿HA TENIDO RELACIONES SEXUALES CON TRABAJADORAS/ES DEL SEXO EN ULTIMO AÑO?
- 32. ¿HA TENIDO MAS DE UN COMPAÑERO/A SEXUAL, EN LOS ULTIMOS SEIS MESES?
- 33. ¿USTED O SU PAREJA SEXUAL USA O HA USADO DROGAS ILEGALES?
- 34. ¿HA ESTADO FUER DEL PAIS EN LOS ULTIMS 6 MESES?
- 35. ¿HA INGERIDO BEBIDAS ALCOHOLICAS EN LAS ULTIMAS 72 HORAS?
- 36. ¿ACEPTARÍA DONAR SANGRE EN OTRA OPORTUNIDAD?
Preguntas solo para mujeres
- ¿CUAL FUE SU ULTIMA FECHA DE MENSTRUACION?
FECHA:
25/06/2025
- ¿CUANTAS VECES HA ESTADO EMBARAZADA?
- ¿CUANTOS PARTOS HA TENIDO?
- ¿HA TENIDO ABORTOS?
- ¿ESTA LACTANDO?

Anexo 24: Donantes atendidos en fin de semana en los años 2021, 2022, 2023 y 2024

ESTADÍSTICA DE DONACIONES REGISTRADAS

HOSPITAL EL SALVADOR

01/01/2021 - 22/07/2025

TODAS LAS DONACIONES

Sábado, Domingo

BANCO SANGRE HOSPITAL EL SALVADOR

Atención de donantes día Sábado	
AÑO 2021	300
AÑO 2022	154
AÑO 2023	354
AÑO 2024	500
AÑO 2025	309
Total, donantes atendidos	1617
Atención de donantes día Domingo	
AÑO 2021	540
AÑO 2022	200
AÑO 2023	554
AÑO 2024	754
AÑO 2025	275
Total, donantes atendidos	2323
TOTAL, DONANTES RECIBIDOS SABADO Y DOMINGO	3940

Anexo 25: Entrevista a donante realizado por médico



Anexo 26: Plan de trabajo donde se muestran los horarios extendidos de los médicos y recurso técnico



HOSPITAL NACIONAL EL SALVADOR MINISTERIO DE SALUD PLAN DE TRABAJO MENSUAL

BANCO DE SANGRE
 NUMERO DE HORAS: 184 OPERATIVO 184 ADMINISTRATIVO
 MES: 7 AÑO: 2025

CODIGO DE MARCA	NOMBRE COMPLETO	PUESTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	HT		
A-002	JOHANNA GABRIELA ACEVEDO ESTRADA	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I	LICENCIA POR MATERNIDAD																															0		
M-105	NORMA CAROLINA MIRANDA MARTINEZ	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I	TH00			TH04	TH05							TH25		TH00		TH00		TH02		TH00						TH00		TH04				TH00	184	
D-039	CARLOS MAURICIO OSORIO ALVARADO	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	92
F-069	FATIMA RAQUEL FUENTES CLARA	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I	TH00			TH04	TH07			TH00	TH02			TH20		TH00				TH02		TH00													TH02	184
M-190	ALEJANDRA JOSE MONTERROSA ALEGRIA	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I				TH04	TH00			TH02	TH00			TH17		TH02			TH00		TH00		TH04		TH02				TH04					TH00	184	
S-070	FRANCIS ALFREDO SEGURA CALDERON	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I		TH02		TH00			TH00	TH00			TH05		TH00			TH00		TH00		TH02		TH00		TH00		TH00		TH05					TH00	184
S-090	JEFFREY MANAGES SOLIS SANCHEZ	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I	TH00	TH02			TH02		TH00	TH00			TH00		TH02		TH17		TH00		TH00		TH02		TH00		TH00		TH17	TH06		TH02			184	
C-148	DILSA MARLENE CORNEJO ESTRADA	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I		TH00		TH04		TH02		TH00				TH00		TH05		TH00		TH00		TH00		TH00		TH05				TH00	TH04			TH02	184	
S-085	SANDRA CECILIA SORIANO MARTINEZ	PROFESIONAL EN LABORATORIO CLINICO I				TH00		TH00		TH02		TH00	TH10	TH00		TH00		TH02		TH00		TH00		TH00		TH02		TH00		TH00	TH06		TH00		184	
M-219	TERESA CAROLINA MORAN HERNANDEZ	MEDICO GENERAL	TH00		TH00	TH04			TH04		TH00		TH00	TH00	TH04		TH00		TH00		TH00				TH04		TH04		TH00	TH00	TH00		TH00	184		
F-007	VIRGINIA ESTER FERNANDEZ MEDINA	MEDICO GENERAL		TH00		TH04		TH00	TH17		TH00		TH00	TH04		TH00		TH00		TH00		TH00		TH00		TH00						TH00	TH07		184	
S-306	HECTOR ADOLFO GONZALEZ LOPEZ	JEFE DE BANCO DE SANGRE	AD1	AD1	AD1	AD1			AD1	AD1	AD1	AD1	AD1			AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1			AD1	AD1	AD1	AD1	AD1			AD1	AD1	AD1	AD1	184	
F-025	EDWIN ALEXANDER FLORES GARCIA	COORDINADOR DE BANCO DE SANGRE	MA4	MA4	MA4	MA4			MA4	MA4	MA4	MA4	MA4			MA4	MA4	MA4	MA4	MA4	MA4			MA4	MA4	MA4	MA4	MA4			MA4	MA4	MA4	MA4	184	

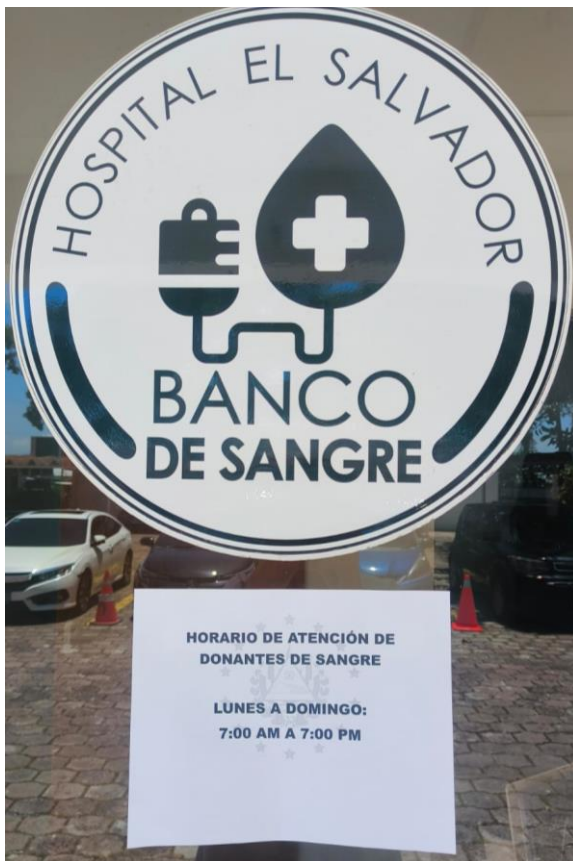
horas a trabajar	horario a cubrir	codigo
8	7:30 am - 3:30 pm	AD1
24	7:00 am - 7:00 am	TH04
22	8:00 am - 7:00 am	TH06
20	11:00 am - 7:00 am	TH03
22	7:00 am - 5:00 am	TH03
4	8:00 am - 12:00 Pm	TH08
8	9:00 am - 5:00 Pm	TH10
10	7:00 am - 5:00 pm	TH17
18	8:00 pm - 7:00 am	TH01
8	7:00 am - 3:00 pm	TH04
8	11:00 am - 7:00 Pm	TH06
12	07:00 am - 11:00 am	TH20
14	05:00 am - 7:00 Pm	TH24
12	07:00 am - 7:00 am	TH22
13	06:00 pm - 2:00 am	TH05
14	5:00 PM - 7:00 am	TH25
8	10:00 AM - 6:00 PM	TH06

Jornada de Donación
 4 - SIMS Cal
 27 - Iglesia de los Santos de Ultimos dias

Anexo 27: Donantes totales atendidos en año 2021, 2022, 2023 y 2024

Atención de Donantes					
Meses	atención de donantes 2021	atención de donantes 2022	atención de donantes 2023	atención de donantes 2024	atención de donantes 2025
enero	348	9	254	292	345
febrero	230	64	220	275	293
marzo	243	119	183	350	468
abril	177	122	286	455	265
mayo	170	75	328	379	326
junio	108	73	296	410	256
julio	77	55	249	647	
agosto	60	44	103	314	
septiembre	82	183	203	385	
octubre	66	232	203	374	
noviembre	56	134	450	209	
diciembre	45	135	406	305	
total	1662	1245	3181	4395	1953

Anexo 28: Horarios de atención de atención de donantes de sangre



Anexo 29. Gráficas de encuesta de satisfacción

1. Recepción y registro

1.1 ¿Cómo calificaría la atención recibida en la recepción?

¿Cómo calificaría la atención recibida en la recepción?	Resultados	Porcentaje
Excelente	50	89.29%
Buena	6	10.71%
Regular	0	0.00%
Mala	0	0.00%



1.2 ¿El proceso de registro fue claro y ágil?

¿El proceso de registro fue claro y ágil?	Resultados	Porcentaje
Sí	56	100%
No	0	0%



2. Evaluación médica y entrevista

2.1 ¿El personal de salud le brindó información clara sobre el proceso de donación?

¿El personal de salud le brindó información clara sobre el proceso de donación?	Resultados	Porcentaje
Sí	56	100.00%
No	0	0.00%



2.2 ¿Cómo calificaría el trato recibido por el personal de salud?

¿Cómo calificaría el trato recibido por el personal de salud?	Resultados	Porcentaje
Excelente	53	94.64 %
Buena	3	5.35 %
Regular	0	0 %
Malo	0	0 %



3. Proceso de donación

3.1 ¿Se sintió cómodo y seguro durante la donación?

¿Se sintió cómodo y seguro durante la donación?	Resultados	Porcentaje
Sí	56	100 %
No	0	0 %



3.2 ¿El personal fue amable y atento durante el procedimiento?

¿El personal fue amable y atento durante el procedimiento?	Resultados	Porcentaje
Sí	56	100%
No	0	0 %



4. Área de recuperación y refrigerio

4.1 ¿Recibió la orientación adecuada sobre los cuidados posteriores a la donación?

¿Recibió la orientación adecuada sobre los cuidados posteriores a la donación?	Resultados	Porcentaje
Sí	56	100%
No	0	0%



4.2 ¿El área de recuperación y refrigerio estaba en condiciones adecuadas?

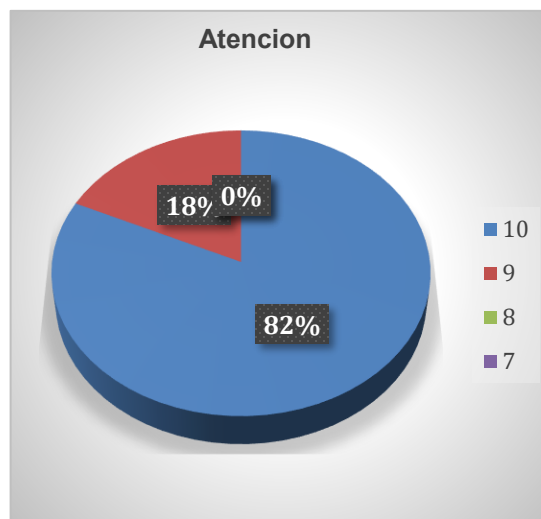
¿El área de recuperación y refrigerio estaba en condiciones adecuadas?	Resultados	Porcentaje
Sí	51	91.07%
No	5	8.93%



5. Opinión general

5.1 En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho/a quedó con la atención recibida?

En una escala del 1 al 10, ¿qué tan satisfecho/a quedó con la atención recibida?	Resultados	Porcentaje
10	46	82%
9	10	18%
8	0	0%
7	0	0%



Anexo 30: Encuesta a personal de hospital por Google form.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScPuzpEMKbVYFDPjHoJYRLHO2yTHvRSqasW525ZmkjEt6QYYA/viewform>

Encuesta de Satisfacción sobre el Proceso Selección de Donantes y Análisis de Sangre para Seguridad Transfusional

Objetivo:
Conocer su opinión sobre el proceso de análisis que se realiza a la sangre donada, para garantizar que sea segura antes de ser transfundida a los pacientes.

Instrucciones:
Marque la opción que mejor refleje su opinión.
Escala: 1 = En desacuerdo 2 = Poco de acuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

teresa.moran@salud.gob.sv [Cambiar de cuenta](#)
No compartido

1. ¿El análisis de sangre se realiza por tecnología ultra sensible evitando la contaminación de agentes infecciosos ¿Este me parece claro y comprensible?

Elige

2. ¿Confío en que se revisa adecuadamente que la sangre esté libre de enfermedades?

Elige

3. ¿Me siento tranquilo/a con la seguridad de las unidades de sangre transfundidas a los pacientes?

4. ¿Sé que además de los análisis normales se hacen pruebas más avanzadas como las de Biología moleculares?

Elige

5. ¿Considero que estas pruebas y las implementación de personal Médico ayudan a reducir riesgos en las transfusiones?

Elige

6. ¿Estoy satisfecho/a con el trabajo que realiza el Banco de Sangre para proteger al paciente?

Elige

7. ¿Considera que la selección de donantes por personal Médico es más efectiva y rigurosa?

Elige

8. ¿Qué beneficio trae al paciente que se cuente con personal médico en la selección de donantes?

9. ¿Qué beneficio trae al paciente la tecnología implementada para la detección de enfermedades (ETS) por medio de Biología molecular?

Tu respuesta

10. ¿Considera que la sangre recolectada ayuda a una recuperación efectiva del paciente?

Elige