

# SEGURIDAD TRANSFUSIONAL

Dr. Joan R. Grifols

[jrgrifols@bst.cat](mailto:jrgrifols@bst.cat)

Banc de Sang i Teixits. Barcelona



# DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

- El ponente no tiene vínculos profesionales con ninguna firma comercial.
- La participación del ponente en esta sesión se realiza sin ningún tipo de apoyo de corporaciones comerciales.
- La información proporcionada por el ponente se basa en su conocimiento y experiencia profesional sobre el tema y no refleja la posición de los organizadores de la Jornada.

---

# SOPORTE TRANSFUSIONAL

La **transfusión** es un pilar fundamental en el soporte asistencial de muchos pacientes incidiendo directamente en su **supervivencia y calidad de vida.**



---

# SOPORTE TRANSFUSIONAL

En la práctica asistencial del llamado primer mundo más del **10%** de los pacientes **ingresados** son **transfundidos**.



# SOPORTE TRANSFUSIONAL



El **incremento** del número de **pacientes transfundidos** afecta directamente a los Servicios de Transfusión.



Impacto **cuantitativo**.

Impacto **seguridad**.

Impacto **calitativo**.

# SOPORTE TRANSFUSIONAL

En las cuatro últimas décadas hemos focalizado nuestros **esfuerzos y recursos** para disponer de unos **stocks** de componentes sanguíneos cuanto más **seguros** y de **calidad** posibles.



Stramer SL. ISBT Sci Ser. 2014 Jul;9(1):30-36

# SOPORTE TRANSFUSIONAL

¿Hemos dedicado al  
**proceso** de la transfusión  
los mismos esfuerzos?.

***Blood still kills: six strategies to  
further reduce allogeneic blood  
transfusion-related mortality***

Vamvakas EC, Blajchman MA. Transfus Med Rev. 2010 Apr; 24(2):77-  
124



# SEGURIDAD TRANSFUSIONAL

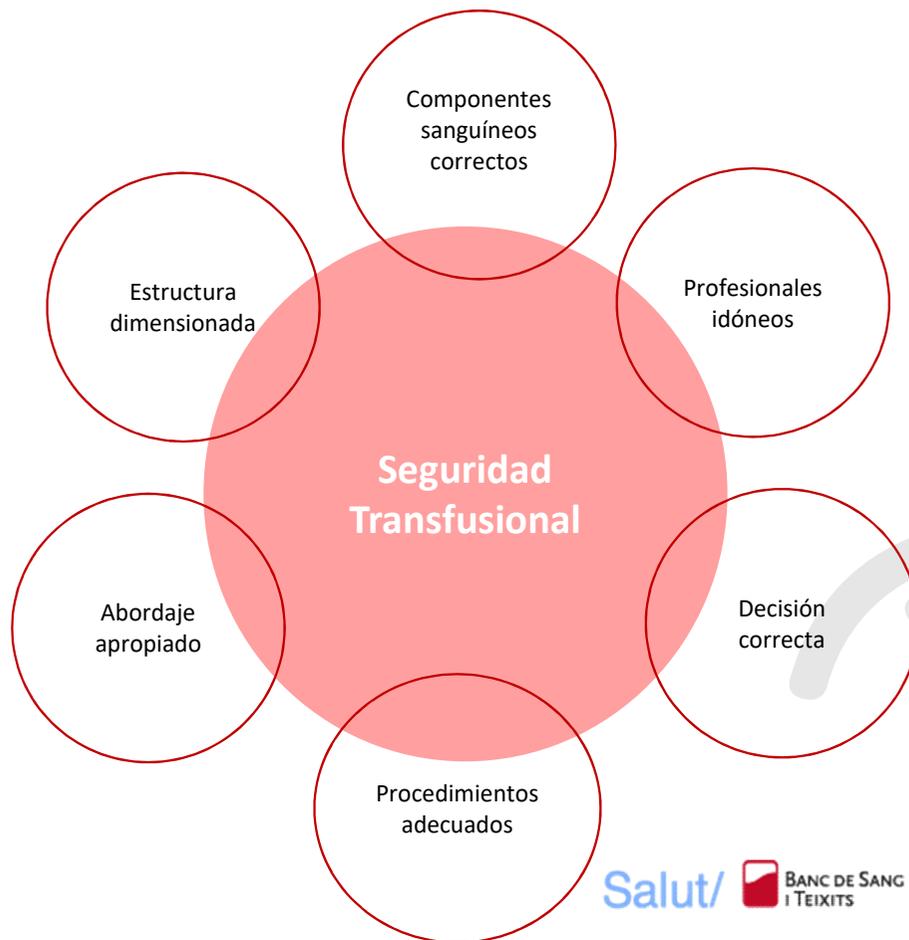
**La persona:** Es falible y el error existe. A menudo atribuidos a la falta de **atención, formación, motivación, cuidado, negligencia, o a la imprudencia.** Aplicamos contramedidas dirigidas principalmente a **reducir la variabilidad** no deseada en la actuación de la persona.

**El proceso:** La gestión del error se focaliza en el proceso en el que trabajan las personas generando barreras para evitar errores o mitigar sus efectos. Ante un incidente, lo importante es cómo y **por qué fallaron las defensas.**



Reason J. BMJ. 2000 Mar 18; 320(7237): 768–770

# TRANSFUSIÓN COMO PROCESO MULTIDISCIPLINARIO



Narayan S (Ed), Poles D, et al. on behalf of the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) Steering Group. The 2019 Annual SHOT Report (2020)

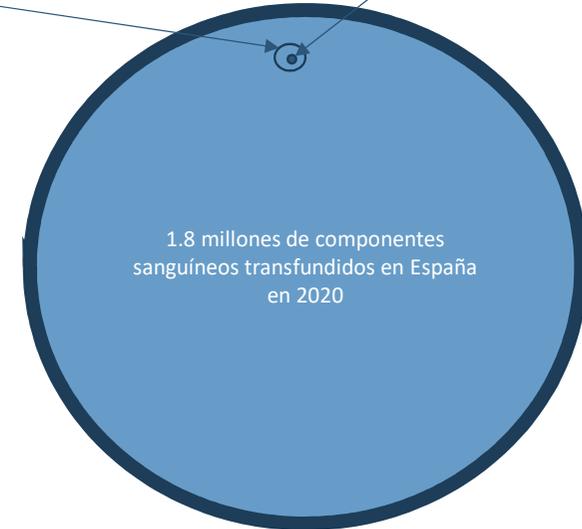
# TRANSFUSIÓN COMO PROCESO MULTIDISCIPLINARIO

ANNUAL SHORT REPORT 2020



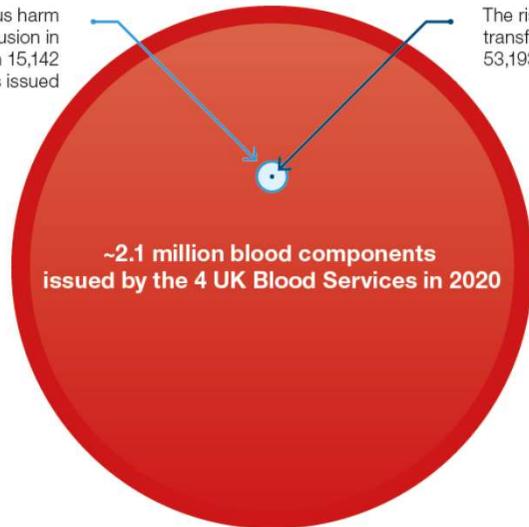
El riesgo de episodio grave relacionado con la transfusión en España es de 1 por cada 12.000 componentes sanguíneos transfundidos

El riesgo de muerte relacionado con la transfusión en España es de 1 por cada 903.000 componentes sanguíneos transfundidos



The risk of serious harm related to transfusion in the UK is 1 in 15,142 components issued

The risk of death related to transfusion in the UK is 1 in 53,193 components issued



INFORME NACIONAL HEMOVIGILANCIA 2020

# TRANSFUSIÓN COMO PROCESO MULTIDISCIPLINARIO



La transfusión es un proceso **con múltiples pasos**, multidisciplinar, en el que la tasa de **error humano se ha mantenido** a pesar de múltiples intervenciones (educación, formación, pruebas de aptitud o normativas)



La aportación más eficaz ha sido posiblemente la introducción de sistemas electrónicos que cubren toda la cadena transfusional, pero a pesar de ello el error existe...

Bolton-Maggs PH, Wood EM et al. Br J Haematol. 2015 Jan;168(1):3-13

# PASOS EN LA CADENA TRANSFUSIONAL

1. DECISION TO TRANSFUSE AND CONSENT PATIENT\*
2. REQUEST
3. SAMPLE TAKING
4. SAMPLE AND REQUEST RECEIPT
5. TESTING
6. COMPONENT SELECTION
7. COMPONENT LABELLING
8. COMPONENT COLLECTION
9. PRESCRIPTION/AUTHORISATION\*\*
10. ADMINISTRATION, MONITORING FOR ANY REACTIONS AND DOCUMENTATION

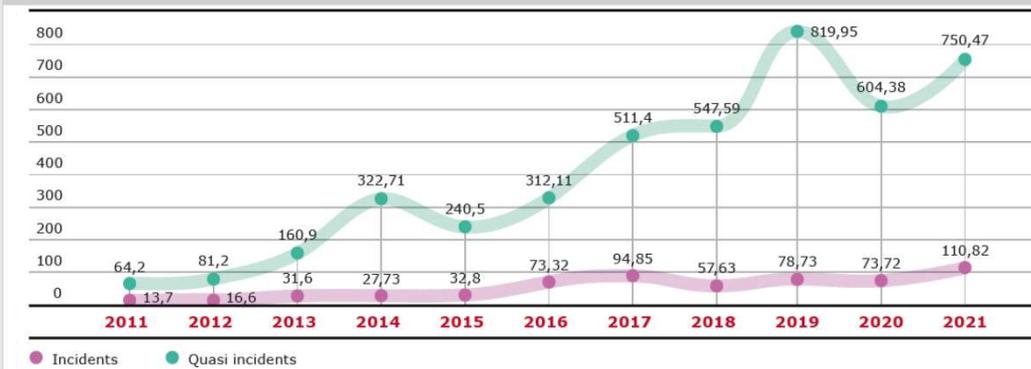


Annual SHOT Report 2020

# PASOS EN LA CADENA TRANSFUSIONAL



Debemos exigir de cualquier sistema de Seguridad Transfusional la prevención de los **incidentes** y los **casi incidentes** transfusionales.



Tasa por 100.000 componentes

Errores transfusionales: Incidentes y Casi Incidentes

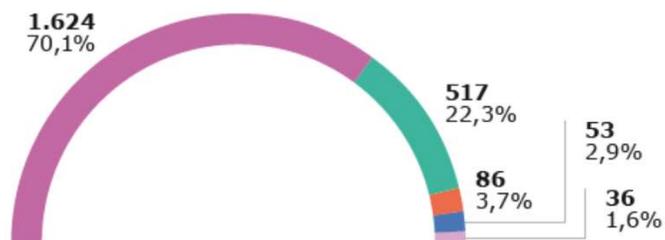
L'Hemovigilància a Catalunya. Informe 2021



Llamamos casi incidente a cualquier error detectado con antelación a la administración del componente sanguíneo y que si no se hubiera detectado podría haber provocado un error transfusional

# SEGURIDAD TRANSFUSIONAL

## ERRORES TRANSFUSIONALES: CASI INCIDENTES



● Prescripció ● Extracció ● Conservació / Manipulació ● Servei de transfusió ● Administració a la capçalera



## L'HEMOVIGILÀNCIA A CATALUNYA. INFORME 2021

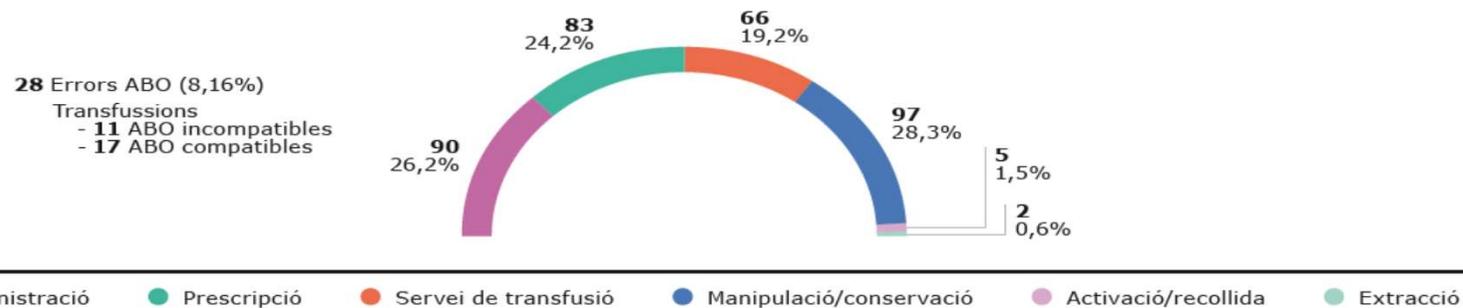
# SEGURIDAD TRANSFUSIONAL

Los **errores de procedimiento** o sistemas de **gestión de la calidad deficientes** suelen ser las causas que incrementan el **riesgo de ocasionar el casi incidente** por lo que ambos deberían ser el **foco de mejora** de nuestras organizaciones.



# SEGURIDAD TRANSFUSIONAL

## ERRORES TRANSFUSIONALES: INCIDENTES



## L'HEMOVIGILÀNCIA A CATALUNYA. INFORME 2021

---

## PUNTOS NEGROS EN NUESTROS SISTEMAS DE SEGURIDAD

- Fallos **activos** y condiciones **latentes**.
- Casi todos los errores incluyen una **combinación** de ambos.



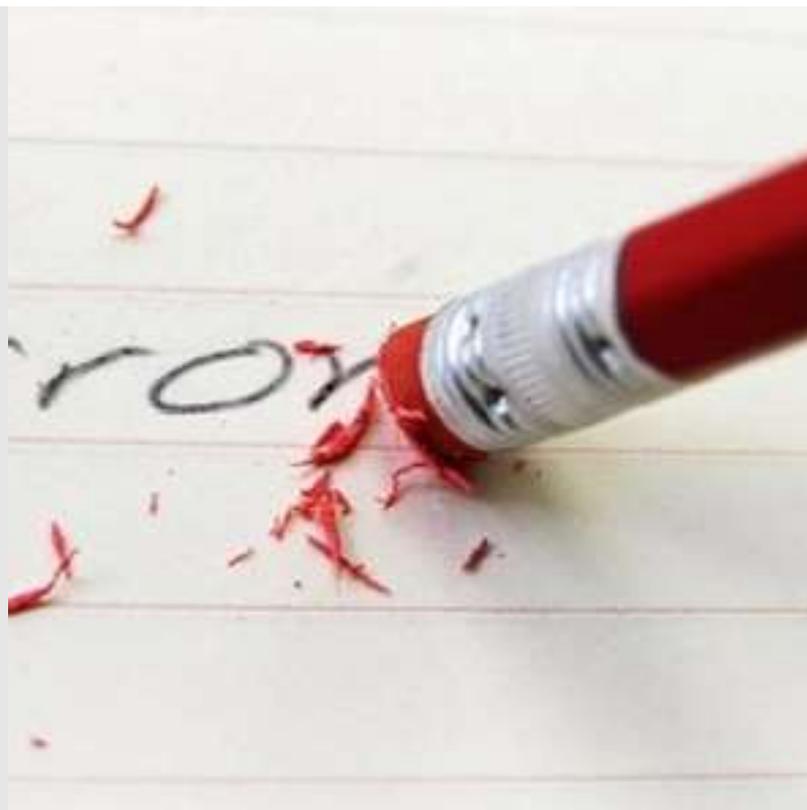
# PUNTOS NEGROS EN NUESTROS SISTEMAS DE SEGURIDAD



## FALLOS ACTIVOS

Cometidos por **profesionales en contacto directo** con el paciente o el sistema.

Descuidos, deslices, errores, violaciones del procedimiento, dudas....



## CONDICIONES LATENTES

Surgen de **decisiones tomadas** por directores de proceso, responsables operativos, autores de los procedimientos o gestores de nivel superior.

Cualquier decisión estratégica tiene **potencial para crear puntos negros** en el sistema.

# ¿QUÉ EXIGIMOS DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD TRANSFUSIONAL?

- Obtención de la muestra.
- Asignación del componente sanguíneo en el Servicio de Transfusión.
- Administración del componente sanguíneo.



# OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

## OBTENCIÓN Y ETIQUETAJE DE LA MUESTRA



- Localización de la actividad en tiempo y espacio.
- Identificación activa del paciente.
- Extracción de la muestra pretransfusional en cabecera del paciente.
- Identificación de la muestra.
- Secuencias de ejecución ordenadas e inalterables.
- Contemplar diferentes escenarios: planta, quirófano, urgencias, etc,.
- Contemplar necesidad de muestras adicionales.

- Concordancia entre la solicitud transfusional el paciente y la muestra (interacción con HIS).
- Integración/concordancia entre NHC paciente y nº seguridad transfusional.
- Necesidad para integrar el sistemas de lectura establecido (RFID, código barras, etc,.) con los sistemas de información.



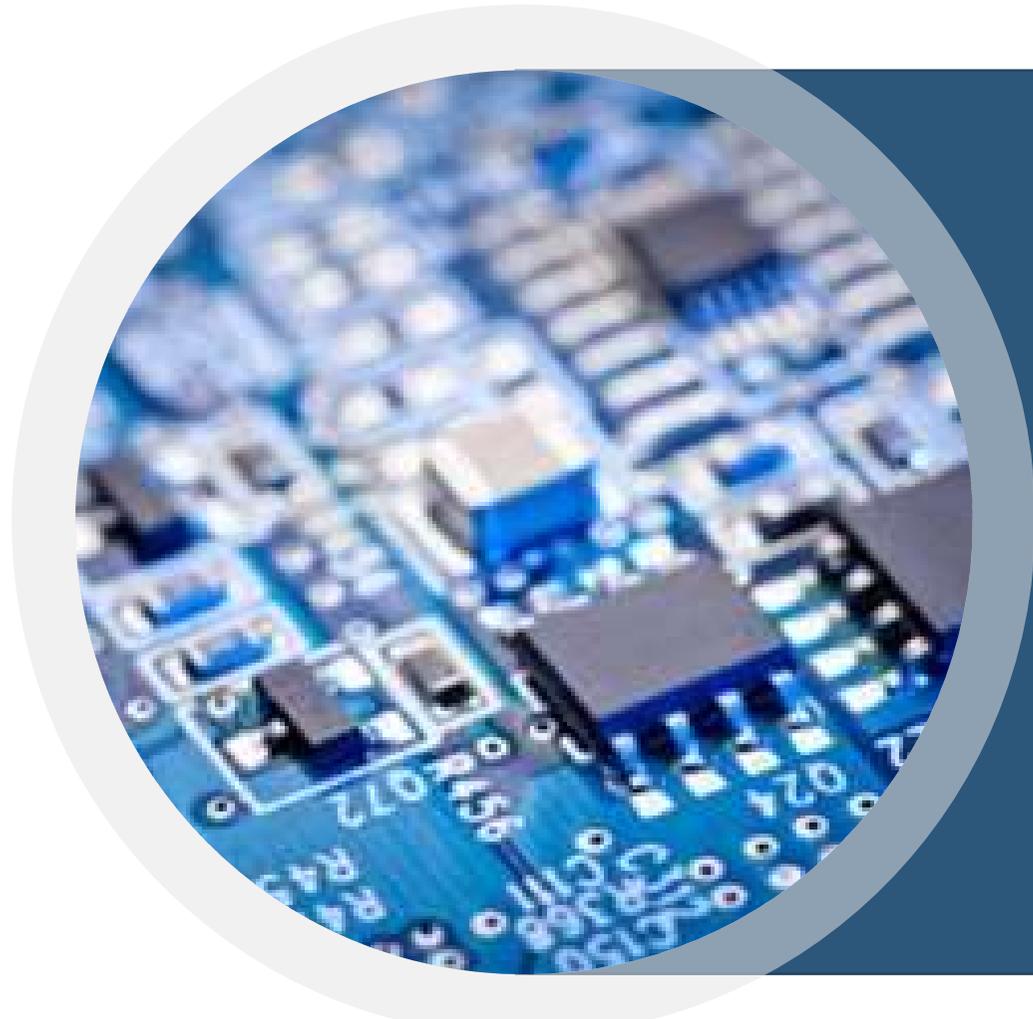
## CONCORDANCIA ENTRE SOLICITUD, PACIENTE Y MUESTRA

Kaufman RM, Dinh A et al. Transfusion. 2019 Mar;59(3):972-980

---

# ASIGNACIÓN DEL COMPONENTE SANGUÍNEO

Los Servicios de Transfusión dependen críticamente de la **automatización y de los sistemas de información** por lo que se debe asegurar que todos los procesos sean previamente **validados y constantemente monitorizados**.



---

## ASIGNACIÓN DEL COMPONENTE SANGUÍNEO

El componente sanguíneo debe convertirse en **vector de seguridad** del propio proceso, conteniendo la **información del paciente** al cual se le ha asignado.



# ADMINISTRACIÓN DEL COMPONENTE SANGUÍNEO

Está demostrado que el uso de sistemas de identificación electrónica de pacientes (EPI) da como resultado una menor incidencia de errores y casi errores en la transfusión de componentes sanguíneos en comparación con los procesos manuales.

*Paciente correcto.*

*Componente correcto.*

*Cantidad correcta.*

*Momento correcto.*

*Integración de la información al HIS del centro*



# ¿QUÉ EXIGIMOS DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD TRANSFUSIONAL?

## Generalidades



### ESTANDARIZACIÓN

Evitar las desviaciones individuales en los SOPs



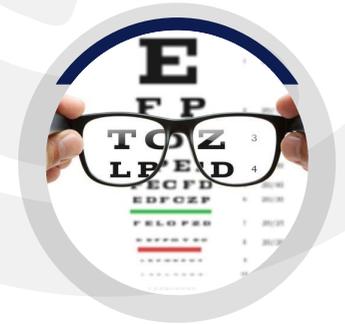
### TRAZABILIDAD

Procedimientos preestablecidos que permiten conocer el **histórico, la ubicación y la trayectoria** a lo largo del proceso



### IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR

Responsabilidad individual en cada etapa del proceso



### OBJETIVIDAD EN LA INTERPRETACIÓN O LECTURA

Evitar el error o la desviación en la interpretación interpersonal

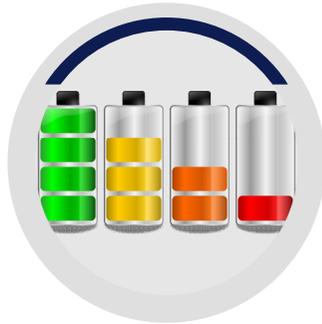
# ¿QUÉ EXIGIMOS DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD TRANSFUSIONAL?

## Generalidades



### ALMACENAJE DE LA INFORMACIÓN

Fácil acceso a la información retrospectiva



### CONTROL DE ETAPAS

Interfaz ágil e intuitiva



### INTEGRACIÓN DE ÓRDENES Y RESULTADOS

Minimización de errores de transcripción



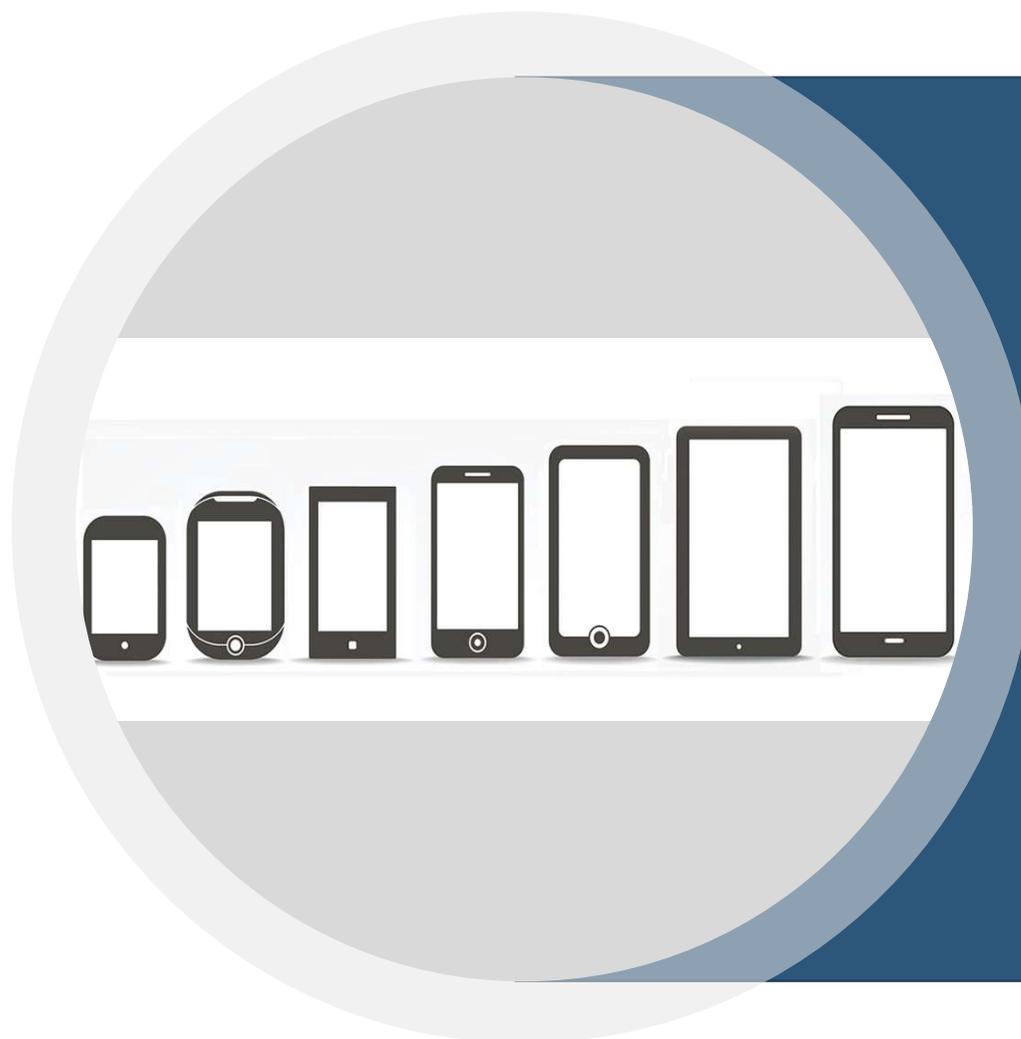
### INTEGRACIÓN A DIFERENTES SIL

Posibilidad de integración a diferentes plataformas

---

## ¿QUÉ EXIGIMOS DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD TRANSFUSIONAL?

Existen en el mercado diferentes modelos de sistemas de seguridad transfusional que deberemos seleccionar considerando nuestros **circuitos, actividad, necesidades y presupuesto.**



Tal vez sea la propia simplicidad del asunto la que nos conduce al error.

E.A. Poe

