



Gobierno de Chile

SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE

**PROCEDIMIENTO TRANSPORTE DE  
CONCENTRADOS DE GLÓBULOS ROJOS  
ENTRE HOSPITALES DE LA RED  
SERVICIO SALUD AYSÉN**

**UNIDAD DE BANCO DE SANGRE Y  
MEDICINA TRANSFUSIONAL**

**DEPENDIENTE DE: SUB DPTO. APOYO  
DIAGNOSTICO Y TERAPEUTICO**

**Código:**

**Edición: 03**

**Fecha inicio  
Vigencia:  
01/09/2022**

**Páginas: 1 - 20**

**Vigencia: 5 años**

# PROCEDIMIENTO TRANSPORTE DE COMPONENTES SANGUINEOS ENTRE HOSPITALES DE LA RED SERVICIO SALUD AYSÉN

ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
Andrea Gómez Valeria Villa Camila Barrientos	Solange Frigolett	Paulina Arriagada Sandra Gálvez
TM. encargada de envíos TM (s) encargada de envíos TM. encargada de calidad Banco de Sangre	Jefe (s) Banco de Sangre	
 firma	 firma	 firma y timbre
Fecha: 29/08/2022	Fecha: 29/08/2022	Fecha: 05/09/2022



**1. INDICE:**

<b>TITULO</b>	<b>nº de pág.</b>
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
RESPONSABLES	3
ALCANCE	4
EXCEPCIONES	4
TERMINOLOGÍA	4
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO	5
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	13
EVALUACIÓN	14
INDICADORES	14
ANEXOS	15



## **2. INTRODUCCIÓN:**

La transfusión de componentes sanguíneos (CS) es un elemento esencial dentro de la atención de salud, las que aplicadas correctamente pueden salvar vidas y mejorar notablemente el estado de salud del paciente. Los CS enviados desde el Banco de Sangre del Hospital Regional Coyhaique a las UMT de los Hospitales de la Red, deben ser transportados a través de un sistema que conserve la temperatura adecuada de cada CS, tanto la cadena de frío en concentrados de glóbulos rojos y plasma fresco congelado, como la temperatura ambiente para concentrados plaquetarios, lo que permite mantener la viabilidad de estos, de lo contrario la calidad de la terapia transfusional se ve alterada, constituyendo un riesgo importante para el receptor. Por lo tanto, el banco de sangre del hospital regional de Coyhaique, tiene la responsabilidad de implementar criterios evaluables y controlables para asegurar la entrega de CS idóneos a hospitales de la Red, a través de los medios dispuestos por el Servicio de Salud Aysén.

## **3. OBJETIVOS:**

- Estandarizar el tipo de embalaje y transporte de CS a los hospitales de la red del Servicio Salud Aysén.
- Garantizar condiciones de calidad y seguridad durante el transporte de CS.

## **4. RESPONSABLES:**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Jefe de Banco de Sangre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velar por el cumplimiento del procedimiento y difusión del mismo.</li></ul>
Tecnólogo Médico Encargado de calidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar el procedimiento.</li><li>• Supervisión periódica del indicador.</li></ul>
Tecnólogo Médico encargado de envíos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisar el procedimiento de envío.</li><li>• Seguimiento y trazabilidad CS enviados.</li><li>• Mantener actualizado el procedimiento.</li></ul>
Tecnólogos Médicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer, cumplir y aplicar procedimiento.</li><li>• Realizar envíos de CS.</li></ul>
Tecnólogos Médicos de hospitales de la Red	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitar reposición vía correo electrónico y telefónica de CS cuando se requiera.</li><li>• Recepcionar y verificar condiciones de transporte de los CS.</li><li>• Notificar vía correo electrónico la recepción de CS.</li><li>• Devolver caja y materiales de transporte.</li><li>• Enviar documentación correspondiente a transporte y transfusión de CS, en los plazos establecidos.</li></ul>
Técnico Paramédico área transfusiones	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conocer el procedimiento.</li><li>• Mantener material necesario para embalaje de CS.</li><li>• Mantener cajas de transporte limpias, en condiciones de uso y refrigeradas.</li><li>• Colaborar en la preparación y entrega del despacho de CS.</li></ul>

**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepcionar y verificar el material y documentación devueltos al banco de sangre.</li> </ul>
Personal con funciones administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el procedimiento.</li> <li>• Mantener registros actualizados en planillas Excel.</li> </ul>

**5. ALCANCE:**

- Se aplica a todos los despachos de CS desde y hacia el banco de sangre HRC, que involucran a los hospitales de la red del Servicio Salud Aysén: Puerto Aysén, Chile Chico, Puerto Cisnes y Cochrane.

**6. EXCEPCIONES:** No aplica.

**7. TERMINOLOGÍA:**

**TM:** Tecnólogo Médico.

**TP:** Técnico Paramédico.

**CS:** componentes sanguíneos.

**CGR:** concentrado de glóbulos rojos.

**PFC:** plasma fresco congelado.

**PQ:** plaquetas

**RAT:** reacción adversa a la transfusión.

**UMT:** unidad de medicina transfusional.

**Unidades refrigerantes:** bolsa de gel que permite mantener temperaturas como:

- ✓ Cadena de frío refrigeradas entre 2-4°C en refrigerador N° 3
- ✓ Cadena de frío congeladas a -30°C en Freezer N° 3
- ✓ Temperatura ambiente 20-24°C

**SSA:** Servicio Salud Aysén

**Sistema de transporte refrigerado:** dispositivos médicos que están previstos para un transporte, fiable, eficiente y seguro de productos sanguíneos.

**Trazador de temperatura:** dispositivo electrónico que registra datos de la temperatura interna de la caja de transporte (cooler) en tiempo real.

**HRC:** Hospital Regional Coyhaique.

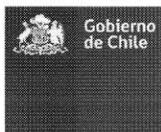


## 8. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO:

### 8.1. Consideraciones generales:

- El Banco de Sangre del HRC. debe abastecer de CS a los hospitales de la red del SSA actuando como centro de sangre.
- Cada establecimiento dispondrá de un stock acorde a su nivel de complejidad. Éstos se deben solicitar y se repondrán cada vez que se requiera y según disponibilidad en el Banco de Sangre.
  - **Hospital de Puerto Aysén** tendrá un stock de 10 CGR:
    - 6 O (+) positivo,
    - 1 O (-) negativo,
    - 2 A (+) positivo,
    - 1 B (+) positivo.
  - **Hospital de Puerto Cisnes, Hospital de Chile Chico y Hospital de Cochrane** cada uno dispondrán de 2 CGR O (+) positivos.
- En el caso del Hospital de Puerto Aysén, al aumentar el nivel de complejidad, se implementa el abastecimiento de:
  - **PFC: Una dosis para un paciente de 100 kg de cada grupo ABO-Rh. (Dos litros mínimos por grupo sanguíneo O, A Y B. AB según stock, modificable a medida que se necesite). El tiempo de traslado no debe superar 90 minutos.**
  - **PQ: Una dosis, según necesidad, para un paciente de 60 Kg. (Seis unidades). El tiempo de traslado no debe superar 90 minutos.**
- El encargado de UMT del hospital de la red, deberá solicitar los componentes sanguíneos al Banco de Sangre, vía telefónica y correo electrónico para hacer efectiva la solicitud. Deberá gestionar el transporte, retiro de la caja en la unidad Banco de Sangre (informar hora aprox.) y procurar que la entrega sea de inmediata a la UMT.
- La preparación y el despacho de los CS lo realiza el TM de transfusión o el TM asignado por jefatura con la colaboración del TP de transfusión.
- El proceso de embalaje se realiza en la sala de refrigeradores, verificando y enviando las unidades con fecha de extracción más reciente.
- La temperatura de transporte se medirá y evaluará con el termómetro de alcohol, registrando temperatura de inicio que corresponde a la temperatura de la caja al almacenar los CS y la temperatura final al recepcionar el CS despachado, estableciéndose rangos para cada CS:
  - **CGR 2° a 10°C**
  - **PFC ≤0°C (evitar descongelamiento)**
  - **PQ 20° a 24°C**
- Adicionalmente se utilizan trazadores de temperatura, permitiendo el seguimiento de variaciones de T° durante el transporte (cada 10 minutos), el trazador debe ser activado previo al cierre del cooler y detenido por TM de UMT de la red al recepcionar el CS. Enviar estos registros de manera inmediata vía correo electrónico, indicando también la T° de termómetro de alcohol y hora de recepción.

- Cada despacho de CS se acompaña de la siguiente documentación:
  - Formulario de Envío de componentes sanguíneos (anexo 1). Se completa en duplicado. La hoja original se envía en la caja de transporte y la copia permanece de respaldo en el Banco de Sangre.
  - Formulario de Reacciones Adversa a la Transfusión (anexo 2). Se adjunta uno por cada CS. Una vez completado los registros de la transfusión, debe ser devuelto al Banco de Sangre o enviado vía correo electrónico respetando los plazos establecidos.
- El embalaje de CS debe considerar un recipiente primario, que corresponde a la bolsa que contiene el componente sanguíneo, y un embalaje exterior rígido, que corresponde a las cajas de transporte (cooler), las cuales deben ser de superficie lavable, rígidas, resistentes a golpes, asegurar y proteger la integridad de los CS, conservando la temperatura durante el trayecto.
- Las cajas de transporte y trazadores de temperatura, son identificados con un número y almacenados en refrigerador N°3, al igual que los termómetros de alcohol.
- La caja de transporte siempre lleva las siguientes etiquetas de bioseguridad (anexo 4).
  - Número que la identifica: ubicado sobre la tapa.
  - Remitente y destinatario: ubicado sobre la tapa.
  - Etiqueta "Sustancia Biológica Categoría B" ubicada en un costado de la caja de transporte.
  - Etiqueta que indica posición en que se debe mantener el contenedor, va en las caras laterales
  - Etiqueta de riesgo biológico.
- Todos los despachos deben cumplir con las siguientes tareas administrativas:
  - Registro en libro de correspondencia de la unidad: fecha de envío, hospital de la red y CS enviado.
  - Registro en Nómina de transfusión: fecha de envío, hospital de la red y CS enviado, hora de despacho y TM responsable.
  - Cambio de almacén en sistema informático del Banco de Sangre.
  - Enviar correo electrónico de notificación a hospital de la red, indicando fecha y hora de retiro de cooler, CS y N° de la donación, T° al momento del envío, nombre y apellidos del TM responsable.
  - Registros en hoja Check List Envío Componentes Sanguíneos (Anexo 5), se adjunta a copia del Formulario Envío de Componentes Sanguíneos.
  - Entregar copia del Formulario Envío de Componentes Sanguíneos al personal con funciones administrativas, que deberá completar planillas Excel correspondientes y guardar en el archivador de Envíos y recepción de Componentes Sanguíneos.



## **8.2. Preparación del despacho de CGR:**

Responsables: TM y TP de transfusión

### **8.2.1. Materiales:**

- Caja de transporte (cooler).
- Aislante (plástico con burbujas de aire).
- Termómetro de alcohol.
- Trazador de temperatura.
- Unidades refrigerantes entre 2 a 4°C.
- Unidades refrigerantes congeladas a -30°C.
- Papel kraft.
- Cinta de embalaje.
- Etiquetas (anexo 3).
- Formularios RAT.
- Formulario de envío de componentes sanguíneos.
- Bolsa plástica para enviar documentos.

### **8.2.2. Preparación de la caja de transporte CGR:**

- Elegir caja de transporte en refrigerador N°3 la que deberá estar refrigerada mínimo 2 horas previamente higienizada, conteniendo una capa de unidades refrigerantes a 4°C (geles) y sobre éstas el material aislante. En caso de temperatura ambiente alta (verano) o envíos a ciudades como Chile Chico y Cochrane adicionar una capa de unidades refrigerantes congeladas -30°C en el fondo de la caja de transporte.
- Verificar la temperatura del contenedor, colocar el termómetro de alcohol entre el aislante, cubrir con unidades refrigerantes 4°C y sobre éstas una unidad refrigerante congelada, esperar 10 a 15 minutos aproximadamente o hasta que la caja alcance el rango de temperatura de transporte entre 2 a 10°C.
- Cargar los CGR, el trazador de temperatura activado y el termómetro de alcohol, cerciorándose que todo este envuelto con el material aislante (plástico con burbujas de aire). *Los CGR nunca deben estar en contacto con las unidades refrigerantes congeladas para prevenir hemólisis.*
- Sobre el aislante, colocar una capa de unidades refrigerantes a 4°C y sobre ésta una capa de unidades refrigerantes congeladas, para evitar aumento de la temperatura.
- Finalmente agregar papel kraft, para no dejar espacios vacíos y minimizar la cantidad de aire libre dentro de la caja de transporte, evitando la acumulación de calor.
- Sobre el papel kraft adjuntar la documentación: el formulario de envío de componentes sanguíneos (original) y el formulario de reacciones adversa a la transfusión (uno por cada CGR), protegidos dentro de una bolsa plástica. **NO OLVIDAR** registrar temperatura y hora de despacho en el formulario de envío de CS.
- Sellar la caja de transporte con cinta adhesiva para evitar la entrada de aire y el aumento de la temperatura.

- Sobre la tapa superior de la caja de transporte pegar etiqueta de remitente y destinatario correspondiente al envío, y verificar que estén las etiquetas de bioseguridad (anexo 4).
- Realizar todos los registros administrativos mencionados previamente en consideraciones generales.

### **8.3. Preparación del despacho de PFC:**

Responsables: TM y TP de transfusión

#### **8.3.1. Materiales:**

- (A) Caja de transporte (cooler) o (B) Sistema de transporte refrigerado
- Aislante (plástico con burbujas de aire).
- Termómetro de alcohol.
- Trazador de Temperatura.
- Unidades refrigerantes congeladas a  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- Papel kraft.
- Cinta de embalaje.
- Etiquetas (anexo 4)
- Formularios RAT.
- Formulario de envío de componentes sanguíneos.
- Bolsa plástica para enviar documentos.

#### **8.3.2. Preparación de la caja de transporte PFC:**

- Elegir caja de transporte (cooler) en refrigerador N°3, la que deberá estar refrigerada mínimo 2 horas y siempre estar previamente higienizadas, conteniendo el material aislante.
- Verificar la temperatura del contenedor, colocando el termómetro de alcohol entre el aislante, cubrir con unidades refrigerantes a  $-30^{\circ}\text{C}$  por 24 horas, retirar hasta que la caja alcance temperatura de al menos  $0^{\circ}$  grados o cambiar unidades refrigerantes si se observan líquidas.
- Cargar PFC (envueltos en una bolsa plástica), junto al trazador de temperatura y termómetro de alcohol.
- A continuación, colocar **DOS CAPAS** de unidades refrigerantes congeladas a  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- Finalmente agregar una capa separadora con material aislante y sobre esta la documentación protegida dentro de una bolsa plástica: formulario de envío de componentes sanguíneos (original) y el formulario de reacciones adversa a la transfusión (uno por cada PFC). **NO OLVIDAR** registrar temperatura y la hora de despacho en el formulario de envío de CS.
- Sellar la caja de transporte con cinta adhesiva para evitar la entrada de aire y el aumento de la temperatura.
- Sobre la tapa superior de la caja de transporte pegar etiqueta de remitente y destinatario correspondiente al envío, y verificar que estén las etiquetas de bioseguridad (anexo 4).



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

- Realizar todos los registros administrativos mencionados previamente en consideraciones generales.

**8.3.3. Preparación sistema de transporte refrigerado PFC:**

- Son cajas de transporte resistentes, de material libre de corrosión y lavables, que garantizan un óptimo aislamiento y conservación de la calidad de los productos almacenados. Posee un sistema pasivo de transporte (refrigeración eutéctica).
- Los elementos eutécticos son acumuladores térmicos que contienen un denominado material de cambio de fase (PMC), almacena temperatura deseada en el cambio de fase (sólido/líquido), manteniendo un nivel de temperatura casi constante sin refrigeración activa durante un determinado tiempo.
- Los elementos eutécticos deben estar acondicionados a  $\leq -30^{\circ}\text{C}$  al menos 24 horas previas a su carga en el sistema de transporte y a la carga de PFC, NO OLVIDAR verificar la capacidad máxima de carga de PFC según lo indicado en inserto del dispositivo médico.
- Verificar la temperatura del contenedor interior, colocando el termómetro de alcohol y cargar PFC, adicionar trazador de temperatura y cerrar dispositivo.
- La documentación será enviada en un sobre sellado envuelto en bolsa plástica y contiene el: Formulario de envío de componentes sanguíneos (original) y formularios de reacciones adversa a la transfusión (uno por cada PFC).
- Sobre la tapa superior de sistema de transporte pegar etiqueta de remitente y destinatario correspondiente al envío, junto al sobre de documentación, además verificar que estén las etiquetas de bioseguridad (anexo 4).
- Realizar todos los registros administrativos mencionados previamente en consideraciones generales.

**8.4. Preparación del despacho de PQ:**

Responsables: TM y TP de trasfusión

**8.4.1. Materiales:**

- Caja de transporte (cooler).
- Aislante (plástico con burbujas de aire).
- Plumavit.
- Termómetro de alcohol.
- Trazador de Temperatura.
- Geles a  $20^{\circ}\text{-}24^{\circ}\text{C}$
- Cinta de embalaje.
- Etiquetas (anexo 4).
- Formularios RAT.
- Formulario de envío de componentes sanguíneos.
- Bolsa plástica para enviar documentos.

#### 8.4.2. Preparación de la caja de transporte PQ:

- Elegir caja de transporte (cooler) situados a temperatura ambiente en sala de inmunohematología, estos deben estar al menos 2 horas previas para alcanzar la temperatura similar al de componente sanguíneo.
- Cubrir las superficies internas del cooler con plumavit y sobre esta colocar capa de geles a temperatura ambiente.
- Verificar la temperatura del contenedor antes de cargar las plaquetas colocando un termómetro de alcohol, esperar hasta que la caja alcance el rango de temperatura de transporte de 20-24°C.
- Depositar plaquetas, trazador de temperatura activado y finalmente cubrir con aislante.
- Sobre el aislante, depositar la documentación protegida dentro de una bolsa plástica: Formulario de envío de componentes sanguíneos (original) y el formulario de reacciones adversa a la transfusión (una por cada PQ).
- Sellar la caja de transporte con cinta adhesiva y sobre la tapa superior de la caja de transporte pegar la etiqueta de remitente y destinatario y etiquetas de bioseguridad (anexo 4).
- Realizar todos los registros administrativos mencionados previamente en consideraciones generales.

#### 8.5. Recepción de CS en hospitales de la red:

Responsables: TM de UMT de hospital de la red SSA

TM encargado de envíos de HRC

TM de transfusión de HRC

- Recepcionada la caja de transporte se debe realizar **lectura inmediata** de T° en termómetro de alcohol y la detención del trazador de temperatura, e informar al Banco de Sangre HRC vía correo electrónico indicando:
  - Fecha y hora de recepción,
  - Condiciones de recepción,
  - Temperatura termómetro de alcohol,
  - TM responsable
  - Adjuntar registro de temperaturas del trazador.
- El Formulario de envío de componentes sanguíneos debe ser completado y devuelto al Banco de Sangre. **El correo de recepción y la devolución de formularios deben ser enviado a la brevedad con un plazo máximo de 2 días hábiles.** En caso de alguna eventualidad, TM UMT debe avisar a través de correo electrónico y llamada telefónica, los motivos por los cuales se excedió el tiempo establecido.
- Al recibir el correo electrónico de recepción el TM del HRC, debe:
  - Verificar la información (N° de trazador, procedencia y fecha de recepción) y los registros de temperatura de termómetro de alcohol y trazador, los que deben cumplir con los rangos establecidos según el CS.



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

- Guardar documento adjunto de trazador en carpeta TRAZADORES DE TEMPERATURA (trazador N°, hospital de la red y fecha de envío)
  - Imprimir documento adjunto de trazador y guardar junto al Formulario correspondiente al envío en el archivador Envíos y recepción de componentes sanguíneos.
  - Responder acuso recibo indicando nombre y apellido del TM responsable.
- Si se observan alteraciones en las condiciones de recepción (embalaje) o lecturas de temperaturas fuera de los rangos establecidos por tipo de CS, se deben tomar medidas correctivas inmediatas las que deben ser notificadas mediante correo electrónico y vía telefónica a la UMT del hospital de la red.
  - Medidas correctivas en caso de:
    - Alteración en condiciones de recepción como derrames, falta de documentación u omisión de requisitos contenidos en Check List envío componentes sanguíneos: Coordinar, en caso necesario, nuevo envío de unidades afectadas.
    - Temperaturas fuera de los rangos;
      - CGR (2-10°C): Eliminar o dejar en cuarentena. La toma de decisión será realizada por jefatura y dependerá de la temperatura alcanzada y el lapso transcurrido.  
Se podrá utilizar, si el tiempo de alteración de T° es <30 minutos y no se observen signos inmediatos de hemolisis. En caso de que supere los 30 minutos las unidades deben ser puestas en cuarentena por 48 horas y transcurridas las horas se le solicitara al TM de la UMT informar vía correo electrónico el estado del CS para dar de alta o coordinar nuevo envío.
      - PFC ( $\leq 0^{\circ}\text{C}$ ): Si el rango es superior a  $0^{\circ}\text{C}$  o se observa descongelamiento, se solicita al TM de la UMT eliminar los CS y gestionar nueva reposición.
      - PQ (20-24°C): Si alcanza la T° fuera de los rangos o se observa cambio de color, se solicita al TM de la UMT eliminar los CS y gestionar nueva reposición.

**8.6. Gestión de stock UMT, caducidad y devolución de CGR de hospitales de la RED:**

Responsables: TM de UMT de hospital de la red SSA  
TM encargado de envíos de HRC

- El TM encargado de UMT debe gestionar el correcto manejo del stock establecido en su hospital, de acuerdo a sus procedimientos de criterios transfusionales.
- El TM encargado de UMT deberá notificar vía correo electrónico, sus CGR eliminados por caducidad, detallando fecha y hora de caducidad/eliminación, motivo de eliminación, TM responsable con nombre y ambos apellidos, esto debe ser enviado el mismo día en que se elimina el CGR.
- El hospital de Puerto Aysén, **una semana antes** de la fecha de vencimiento de los CGR en stock, deberá realizar la gestión de solicitud de reposición previa a la devolución. Excepcionalmente los hospitales de Puerto Cisnes, Chile Chico y Cochrane realizaran esta gestión cuando se requiera por el Banco de Sangre.

- Una vez repuesto su stock de CGR, la UMT podrá realizar la devolución siguiendo el punto 8.2.2 preparación de caja de transporte CGR, adjuntando Formulario de devolución de CS (anexo 3).
  - Enviar correo electrónico de notificación a Banco de Sangre, indicando fecha y hora de retiro de cooler, CS y N° de la donación, T° al momento del envío, nombre y apellidos del TM responsable.
- Al momento de recibir las devoluciones se procederá como se indica en el punto 8.5 recepción de CS en hospitales de la red, el TM de transfusión completará el Formulario de devolución de CS (anexo 3), y realizará **lectura inmediata** de T° en termómetro de alcohol y la detención del trazador de temperatura, informar a la UMT vía correo electrónico indicando:
  - Fecha y hora de recepción,
  - Condiciones de recepción,
  - Temperatura termómetro de alcohol,
  - TM responsable
  - Adjuntar registro de temperaturas del trazador.
- Realizar Cambio de almacén en sistema informático del Banco de Sangre.
- Verificar la información (N° de trazador, procedencia y fecha) y los registros de temperatura de termómetro de alcohol y trazador, los que deben cumplir con los rangos establecidos para CGR.
- Guardar registros del trazador en carpeta TRAZADORES DE TEMPERATURA, carpeta DEVOLUCIONES (trazador N°, hospital de la red y fecha de devolución)
- Imprimir registros del trazador y anexar al Formulario de devolución de CS y entregar documentación a administrativo para completar planillas Excel correspondientes y guardar en el archivador de Envíos y recepción de Componentes Sanguíneos.

### **8.7. Recepción de caja de transporte y documentación en el banco de sangre.**

Responsables: TP transfusión  
TM transfusión  
TM encargado de envíos de HRC  
TM de UMT

- El TP del área de transfusión recibe la caja de transporte que devuelven los hospitales de la Red al Banco de Sangre y notifica al TM responsable para evaluar las condiciones de recepción.
- La caja de transporte devuelta debe contener:
  - el trazador de temperatura
  - las unidades refrigerantes
  - Formulario de envío de componentes sanguíneos (original) completado
  - Solicitud de transfusión y respectivos formularios RAT, si corresponde.
- El TP del área de transfusión entrega trazador y documentación al TM, y procede a la limpieza, desinfección y preparación de la caja, la que debe quedar almacenada en refrigerador n°3, conteniendo una capa de unidades refrigerantes a 4°C (geles) y sobre éstas el material aislante.



**SERVICIO SALUD AISEN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

- El TM de la UMT debe enviar la solicitud de transfusión de manera física o escaneadas, en un plazo máximo de 2 días hábiles desde que se realizó la transfusión.
- El TM de la UMT debe verificar que la documentación enviada, tanto de solicitud de transfusión como del formulario de reacciones adversas a la transfusión sea legible y contenga los antecedentes requeridos en ella (datos demográficos, resultados laboratorio, constantes vitales, especificación de RAT, nombre y ambos apellidos de profesional responsable). En caso de falta u omisión de información, se solicitará vía correo electrónico y telefónicamente.
- El TM de transfusión completará el Check List recepción termo/documentos anexado previamente al Formulario de envío de CS correspondiente, y procederá a descargar los registros del trazador de temperatura, comprueba que el registro de temperaturas del trazador corresponda al informado vía correo electrónico.
- El TM de transfusión ingresa la solicitud de transfusión en el sistema informático del Banco de Sangre, (considerar fecha y hora de solicitud), revisa formularios RAT, y entrega documentación al personal con funciones administrativas para completar registros y archivar.

**8.8. Verificación de seguimiento de envíos/devoluciones:**

Responsable: TM encargado de envíos

Personal administrativo

- El TM encargado de envíos debe realizar el seguimiento de transporte y trazabilidad de todos los componentes sanguíneos que se envían a los hospitales de la Red, y junto al personal con funciones administrativas mantener registros actualizados en planillas Excel Donantes y Transfusiones, así como en el sistema informático del Banco de Sangre, guardando documentación en archivadores y carpetas correspondientes.

**9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Política nacional de servicios de sangre, MINSAL.
- Estándares para la obtención de componentes sanguíneos y gestión de inventario o stock, N° 155, Ministerio de Salud, 2013
- Orientaciones para centros de sangre y unidades de medicina transfusional. MINSAL.
- Normativa técnica para el transporte de sustancias infecciosas a nivel nacional hacia el Instituto de Salud Pública (ISP), 2008.
- Manual de Normas: Bioseguridad y riesgos asociados. Fondecyt-CONICYT, 2018.
- Manual Técnico, AABB, Edición 13°, 2001.

## 10. EVALUACION

- Responsable: TM encargado de calidad
- Metodología:

Tipo de Indicador: Resultado

Método muestreo: Se aplicará pauta de control de temperatura tomada por el termómetro de alcohol al inicio y recepción del total de despachos/devoluciones de CGR dirigidos a los hospitales de la Red del SSA.

- Periodicidad:
  - ✓ De la evaluación: Mensual
  - ✓ De la captura de los datos: Cada vez que se realice un envío de CGR entre los hospitales de la Red del SSA.

## 11. INDICADOR

FORMULACION DEL INDICADOR	
Nombre del Indicador	% de despachos y devoluciones de CGR a hospitales de la Red que cumplen con rango de temperatura durante el transporte.
Justificación	Este indicador evalúa el transporte de CGR entre hospitales de la Red de acuerdo a procedimiento estandarizado en el Banco de Sangre del Hospital Regional Coyhaique. Esto contribuye a mantener la viabilidad de este componente sanguíneo, otorgando procesos asistenciales de terapia transfusional más seguros.
Dimensión	Calidad
Fórmula	$\frac{\text{Nº de despachos de CGR que cumplen con rango de Temperatura durante el transporte}}{\text{Nº total de despachos de CGR efectuados entre hospitales de la Red en el periodo}} \times 100$
Población	Despachos de CGR entre hospitales de la red.
Tipo	Resultado.
Fuente de datos	Pauta de control de temperatura de transporte de CGR despachados entre Hospitales de la Red.
Umbral de cumplimiento	≥85%
Periodicidad	Mensual.



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**12. ANEXOS:**

**Anexo 1. FORMULARIO DE ENVÍO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS**

SERVICIO DE SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE  
BANCO DE SANGRE Y MEDICINA TRANSFUSIONAL

**FORMULARIO DE ENVIO DE COMPONENTES SANGUINEOS**

REMITENTE: BANCO DE SANGRE HOSPITAL REGIONAL DE COYHAIQUE

A HOSPITAL DE: .....

DESPACHO: FECHA: ..... HORA: ..... T°: .....

CAJA DE TRANSPORTE N°: ..... TRAZADOR N°: .....



COMPONENTE SANGUINEO	N° FOLIO RAT	N° UNIDAD	GRUPO Y Rh	FECHA DE EXTRACCION	FECHA DE VENCIMIENTO

T.M. DESPACHO: NOMBRE: ..... FIRMA: .....

CONDICIONES DE RECEPCION: BUENA..... REGULAR..... MALA.....

OBSERVACIONES: .....

**RECEPCION**

FECHA: ..... HORA: ..... T° TERMOMETRO DE ALCOHOL: .....

T.M. RESPONSABLE DE LA RECEPCION: .....

FECHA DEVOLUCION CAJA DE TRANSPORTE: .....

**Anexo 2. FORMULARIO DE REACCIONES ADVERSAS A LA TRANSFUSIÓN**

N° FOLIO: \_\_\_\_\_



**INFORME CONTROL TRANSFUSIONAL BANCO DE SANGRE HRC**

FECHA: \_\_\_\_\_ HORA DE ENVÍO: \_\_\_\_\_

NOMBRE PACIENTE:			
RUN:		FICHA:	
SEXO:	SERVICIO SOLICITANTE:	SERVICIO DE DESTINO:	
GRUPO Rh PACIENTE:		Al PACIENTE:	GRUPO Rh DONANTE:
TRANSFUSIÓN DE: <input type="radio"/> GR FILTRADO <input type="radio"/> PFC <input type="radio"/> CRIOPP <input type="radio"/> PLAQUETAS			
N° DE UNIDAD:			

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA TECNÓLOGO MÉDICO RESPONSABLE

<b>CHECK LIST PRETRANSFUSIONAL: Antes de comenzar la transfusión, verificar la siguiente información</b>	
Numero de unidad coincide con el escrito en este informe.	
Grupo-Rh etiqueta de bolsa coincide con el escrito en este informe.	
Corroborar datos personales de paciente en ficha.	
Verificación aspecto de la unidad a transfundir.	

Número Unidad	Nombre Profesional que inicia la transfusión	Hora Inicio	Hora Final	Constantes vitales						Nombre profesional que finaliza la transfusión
				Inicio			Final			
				PA	Pulso	Tº	PA	Pulso	Tº	

OBS. PRIMEROS 10 MINUTOS (DESCRIBIR SINTOMAS):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

OBS. 1 HORA DESPUÉS DE TERMINADA LA TX (DESCRIBIR SINTOMAS):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

INCIDENCIAS	SI	NO	
¿Algún síntoma de reacción transfusional?			
¿La transfusión fue interrumpida?			
¿ha devuelto la bolsa al Banco de Sangre / UMT?			Cantidad residual _____ ml.
¿Ha enviado comunicación de reacción para estudio al Banco de Sangre?			

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA PROFESIONAL RESPONSABLE



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**Anexo 3. FORMULARIO DE DEVOLUCIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS**

SERVICIO DE SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE  
BANCO DE SANGRE Y MEDICINA TRANSFUSIONAL

**FORMULARIO DE DEVOLUCION COMPONENTES SANGUINEOS**

A HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE

REMITENTE: .....

DESPACHO: FECHA: ..... HORA: ..... Tº: .....

CAJA DE TRANSPORTE Nº: ..... TRAZADOR Nº: .....

COMPONENTE SANGUINEO	Nº FOLIO RAT	Nº UNIDAD	GRUPO Y Rh	FECHA DE EXTRACCION	FECHA DE VENCIMIENTO

T. M DESPACHO: NOMBRE: ..... FIRMA: .....

**RECEPCION**

FECHA: ..... HORA: ..... Tº TERMOMETRO DE ALCOHOL: .....

T.M. RESPONSABLE DE LA RECEPCION: .....

CONDICIONES DE RECEPCION: BUENA..... REGULAR..... MALA.....

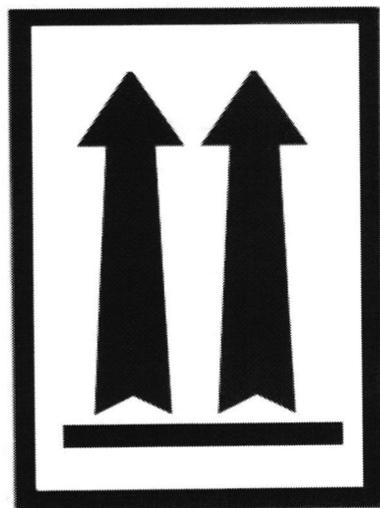
OBSERVACIONES: .....  
.....  
.....

**Anexo 4. ETIQUETAS BIOSEGURIDAD**

A. ETIQUETAS REMITENTE Y DESTINATARIO.

	
REMITENTE:	<b>BANCO DE SANGRE, HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE.</b>
DIRECCIÓN:	<b>JORGE IBAR #068, COYHAIQUE.</b>
TELÉFONOS:	<b>67-2 262232/67-2 262233. CELULAR: 966887970</b>
DESTINATARIO:	<b>LABORATORIO CLINICO, HOSPITAL DE XXXXXXXXXXXX.</b>
TELÉFONO:	<b>67-2 XXXXXX</b>
<b>"NO EXPONER A FUENTES DE CALOR"</b> <b>EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE CON EL REMITENTE.</b>	

B. ETIQUETA DE ORIENTACIÓN O POSICIÓN



C. ETIQUETA UN3373  
SUSTANCIA BIOLÓGICA  
CATEGORÍA B



D. ETIQUETA DE RIESGO BIOLÓGICO





**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

## Anexo 5. CHECK LIST ENVIÓ COMPONENTES SANGUÍNEOS



SERVICIO DE SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE  
UNIDAD DE BANCO DE SANGRE

### CHECK LIST ENVIO COMPONENTES SANGUINEOS

Fecha envío:

Componente sanguíneo:

Hospital destino:

Nº	REQUISITOS	SI	NO
1	Trazador temperatura		
2	Termómetro alcohol		
3	Folios RAT		
4	Formulario envío componentes sanguíneos		
5	Etiqueta remitente y destinatario		
6	Registro planilla transfusiones		
7	Cambio de almacén en Sistema Informático		
8	Registro libro correspondencia		
9	<b>Correo electrónico notificación</b> a hospital. Fecha y hora, CS y Nº de unidades, Tº, nombre y apellidos del TM responsable.		

#### OBSERVACIONES:

TM. Responsable envío: \_\_\_\_\_

TP. Responsable envío: \_\_\_\_\_

### CHECK LIST RECEPCION TERMO/DOCUMENTOS

Fecha:

Hora:

Nº	REQUISITOS	SI	NO
1	Recepción y entrega a TM		
2	Ingreso, revisión y registro de documentos.		
3	Entregar documentos a administrativo.		
4	Guardar, imprimir y revisar información trazador		
5	Desinfección, limpieza y preparación de termo		

#### OBSERVACIONES:

TM. Responsable: \_\_\_\_\_

TP. Responsable: \_\_\_\_\_

\*Se utilizará un ✓ en la columna correspondiente para registrar el chequeo.



**SERVICIO SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL  
COYHAIQUE**

**Anexo 6. CHECK LIST DEVOLUCIÓN COMPONENTES SANGUÍNEOS**



**SERVICIO DE SALUD AYSÉN  
HOSPITAL REGIONAL COYHAIQUE  
UNIDAD DE BANCO DE SANGRE**

**CHECK LIST DEVOLUCION COMPONENTES SANGUINEOS**

Fecha envío:

Hospital destino:

Nº	REQUISITOS	SI	NO
1	Trazador temperatura		
2	Termómetro alcohol		
3	Folios RAT		
4	Formulario devolución componentes sanguíneos		
5	Etiqueta remitente y destinatario		
8	Registro libro trazabilidad		
9	Aviso telefónico y correo electrónico a hospital derivación informando hora despacho		

**OBSERVACIONES:**

TM. Responsable envío: \_\_\_\_\_

TP. Responsable envío: \_\_\_\_\_

**\*Se utilizará un √ en la columna correspondiente para registrar el chequeo.**