

| | | |
|--|--|---|
| | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Página 1 de 12 Fecha de Revisión: Septiembre 2019 Versión vigente: 1 |

| INDICE | Pág. |
|--------------------------------|------|
| 1.0 ALCANCE..... | 01 |
| 2.0 DOCUMENTOS APLICABLES..... | 01 |
| 3.0 DEFINICIONES..... | 01 |
| 4.0 MATERIAL Y EQUIPO..... | 02 |
| 5.0 DESARROLLO..... | 02 |
| 6.0 ANEXOS..... | 07 |
| 7.0 CONTROL DE CAMBIOS..... | 12 |

1. Alcance:

Este método de trabajo aplica al proceso de solicitud y preparación de Plasma fresco congelado, Crioprecipitados y concentrados de plaquetas acorde N/A NOM 253 SSA1-2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

2. Documentos Aplicables:

- IT-IS-BS-29 Instrucción De Trabajo Hemoclasificación ABO Rh (D).
- IT-IS-BS-33 Instrucción De Trabajo Prueba De Coombs Indirecto e Identificación De Anticuerpos Dirigidos Contra Antígenos Eritrocitarios
- IT-IS-BS-34 Instrucción de Trabajo Entrega de Componentes Sanguíneos.
- FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones
- FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes
- FT-IS-BS 05 Solicitud de intercambio interinstitucional.
- N/A NOM 253 SSA1-2012 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos
- N/A carta de consentimiento informado para transfusiones de sangre y hemocomponentes
- N/A Sistema informático
- N/A Lista de Quirófanos

3. Definiciones:

Plasma Fresco Congelado (PFC): aquel obtenido de un donante de sangre total o mediante aféresis y que se congela en un periodo de tiempo y a determinada

| Sello | Elaboró | Revisó | Autorizó |
|---------------------|--|---|---|
| COPIA NO CONTROLADA | QFB. Leticia Nogal Valadez Químico de Banco de Sangre | Dra. Esperanza Elizabeth Zurro Reyes Jefe de Banco de Sangre | Dr. Santiago López Venegas Jefe de la División de Servicio Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento |

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 2 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| Versión vigente: 1 | | |

temperatura, que permitan que los factores lábiles de la coagulación se mantengan en estado funcional.

Crioprecipitado (CR): Fracción protética del plasma fresco congelado precipita al descongelarse en condiciones controladas.

Concentrado de plaquetas (CP): unidad que contiene principalmente trombocitos suspendidos en plasma, obtenidos por aféresis o preparados mediante fraccionamiento de unidades de sangre fresca de una donación única.

Plaquetoféresis (PQF): Procedimiento mediante el cual se extrae sangre. Se obtiene un concentrado de plaquetas y se regresa plasma y las demás células al mismo disponente.

Prueba de coombs indirecto (Rastreo de anticuerpos): Análisis que permite detectar en suero o en plasma anticuerpos específicos contra algún antígeno de fenotipo conocido de la membrana del eritrocito, mediante el uso de anticuerpo contra la gammaglobulina humana (suero de coombs).

Reconstituir: Disolución en solución salina isotónica de Crioprecipitados.

4. Material y Equipo utilizado:

Equipo de cómputo
Rollo de etiquetas
Descongelador de plasmas
Solución salina fisiológica
Campana de flujo laminar
Bolsa Transfer
Guantes
Pinzas
Tijeras
Sellador
Gasas

5. Desarrollo:

| No. | Responsables | Descripción de la Actividad | |
|-----|---------------------------|--|--|
| 5.1 | Químico/TLC de Ventanilla | Recibe solicitud de hemocomponente y/o llamada del área de quirófano decide de acuerdo a la procedencia de la misma: | |
| | | ¿Solicitud de Quirófanos? | Entonces: |
| | | SI | En caso de solicitud verbal o telefónica deberá registrar en N/A Bitácora de |

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 3 de 12 |
| DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| | | Versión vigente: 1 |

| | | | |
|------------|-------------------------------------|--|--|
| | | | Solicitudes Verbales o Telefónicas (Anexo 5) Continua en 5.2 En caso de solicitud FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones pasa a 5.4 |
| | | NO | Continúa en 5.4 |
| 5.2 | Químico/TLC de Ventanilla | Revisa en N/A Lista de Quirófanos Nombre del paciente, Grupo sanguíneo y resultado de rastreo de anticuerpos (cuando aplique). Localiza muestra y solicitud en gradilla de quirófanos: | |
| | | ¿Datos correctos Semipanel I y II negativo y muestra adecuada? | Entonces: |
| | | SI | Continúa en 5.10 |
| | | NO | Informa a área de quirófanos, medico coordinador/Jefatura para que evalúe y realice acciones necesarias, continua en 5.3 |
| 5.3 | Medico coordinador/ Jefatura | Revisa caso junto con el equipo médico tratante y acuerdan acciones a tomar. | |
| 5.4 | Químico/TLC de Ventanilla | Recibe en FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones ó FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes y revisa su correcto y completo llenado, y coteja con N/A carta de consentimiento informado para transfusiones de sangre y hemocomponentes y procede como sigue: | |
| | | ¿Coinciden los datos? | Entonces |
| | | SI | Continua en 5.5 |
| | | NO | Regresa documentación para correcciones pertinentes. |
| 5.5 | Químico/TLC de Ventanilla | Recibe muestra sanguínea del paciente (Ver anexo 1) y compara datos con la documentación; | |
| | | ¿Condiciones Óptimas de la Muestra sanguínea? | Entonces: |

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 4 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| Versión vigente: 1 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | SI | Pasa a 5.7 |
| | | NO | Regresa documentación y Retiene y/o desecha muestra. Informa al médico coordinador/Jefatura, pasa a 5.6 |
| 5.6 | Medico Coordinador/ Jefatura | Evalúa del caso junto con médico tratante y toma acciones dependiendo de la situación. | |
| 5.7 | Químico/TLC de Ventanilla | Clasifica de acuerdo al tipo de solicitud: | |
| | | ¿Tipo de solicitud? | Entonces: |
| | | FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones | Sella N/A carta de consentimiento informado para transfusiones de sangre y hemocomponentes, anota hora de recepción, nombre de quien recibe y QX (Quirófanos) a un lado del sello y la regresa al solicitante, continua en 5.8 *NOTA: los horarios de recepción de muestras serán para el caso de cirugías del TURNO MATUTINO hasta las 3:00 hrs y para el TURNO VESPERTINO hasta las 10:00 hrs. |
| FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes | Sella N/A Carta de consentimiento informado para transfusiones de sangre y hemocomponentes, anota hora de revisión y nombre de quien revisa y la regresa al solicitante, Pasa a 5.9 | | |
| 5.8 | Químico/TLC de Ventanilla | Procede de acuerdo al horario de programación quirúrgica: | |
| | | ¿Cirugía programada para el día siguiente? | Entonces: |
| | | SI | Resguarda FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones junto con la muestra en gradilla de Quirófano para |

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 5 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| | | Versión vigente: 1 |

| | | | | |
|-------------|--|--|---|--|
| | | | Cirugías Programadas, para realizar hemoclasificación en el turno nocturno. | |
| | | NO | Pasa a 5.9. | |
| 5.9 | Químico/TLC de Ventanilla | Conserva muestra sanguínea y FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes. | | |
| 5.10 | Químico/TLC de Ventanilla | Identifica componente sanguíneo solicitado y verifica si el paciente cuenta con grupo sanguíneo registrado y procede como sigue: | | |
| | | ¿Grupo Sanguíneo Registrado? | Entonces | |
| | | SI | Verifica si hay existencias suficientes: | |
| | | | ¿Existencias suficientes? | Entonces: |
| | | | SI | Genera solicitud en N/A Sistema informático e imprime N/A Etiqueta(s) de Solicitud Electrónica de Hemocomponentes y pega en la parte frontal del FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones/FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes. En caso de paciente RN o NN Ver Anexo 5 Pasa 5.14 |
| NO | Informa a Jefatura/médico coordinador y pasa a 5.11 | | | |
| NO | Entrega muestra sanguínea y FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones o FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes, al químico del área de Pruebas de compatibilidad, para realizar hemoclasificación (ver IT-IS-BS-29 Instrucción De Trabajo Hemoclasificación ABO Rh (D)), pasa a 5.12 | | | |
| 5.11 | Medico Coordinador/ Jefatura | Sugiere opciones para la transfusión en orden de preferencia según el anexo 2, y en caso de ser necesario, solicita intercambio interinstitucional en FT-IS-BS 05 Solicitud de intercambio interinstitucional. | | |
| 5.12 | Químico/TLC de Pruebas de | Recibe muestra sanguínea y FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones/FT-IS-BS-04 Solicitud de | | |

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 6 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| | | Versión vigente: 1 |

| | | | |
|-------------|---|--|---|
| | Compatibilidad | hemocomponentes. Realiza Hemoclasificación, ver IT-IS-BS-29 Instrucción De Trabajo Hemoclasificación ABO Rh (D). | |
| 5.13 | Químico/TLC de Pruebas de Compatibilidad | Coloca muestra en gradilla del turno correspondiente y pasa FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones/FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes al área de ventanilla. | |
| 5.14 | Químico/TLC de Ventanilla | Identifica hemocomponentes solicitado: | |
| | | ¿Componente sanguíneo solicitado? | Entonces: |
| | | PFC | Selecciona unidad y descongela(Ver anexo 3), pasa a 5.15 |
| | | CR | Selecciona unidades prepara de acuerdo al anexo 4, pasa a 5.15 |
| | CP/PQF | Selecciona unidades y pasa a 5.15 | |
| 5.15 | Químico/TLC de Ventanilla | Coloca FT-IS-BS-03 Solicitud de hemocomponentes sala de operaciones/FT-IS-BS-04 Solicitud de hemocomponentes en el área de "PENDIENTES DE ENTREGA" y muestra sanguínea en gradilla de turno correspondiente. Pone unidad a disposición para su uso, ver IT-IS-BS-34 Instrucción de Trabajo Entrega de Componentes Sanguíneos. | |

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 7 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| | | Versión vigente: 1 |

6. Anexos:

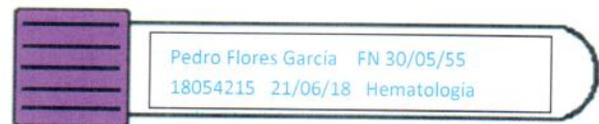
Anexo 1. Requisitos para la recepción de muestras.

| ACCION ESENCIAL PARA LA IDENTIFICACION DEL PACIENTE |
|---|
| <p>1. El personal debe de identificar al paciente con al menos dos identificadores que serán :</p> <p>a) Nombre completo b) Fecha de nacimiento (día, mes, año)</p> <p>Podrán agregarse otros determinados en la normativa de la institución y esta información la debe de contener todos los documentos que se generen durante el proceso de atención.</p> |
| <p>2. Las solicitudes deberán contener datos de identificación del paciente (nombre completo y fecha de nacimiento), además de fecha y hora de solicitud, identificación del solicitante, componentes solicitados y diagnósticos probables.</p> |
| <p>3. Se debe verificar que los datos de la etiqueta de los recipientes de las muestras biológicas coincidan con los datos de la solicitud. <i>En caso de no coincidir, se debe comunicar de inmediato con el médico tratante y esperar indicaciones del mismo.</i></p> |

Correcta rotulación de muestras:

Los tubos que contienen las muestras de sangre, plasma o suero de pacientes, para efectos de realización de pruebas de hemoclasificación, hemocompatibilidad u otras, deberán de estar debidamente rotulados para la correcta identificación y su etiqueta debera contener como mínimo la siguiente información:

- **Nombre completo del paciente**
- **Fecha de nacimiento**
- **Fecha en la que fue tomada la muestra**
- **Número de expediente**
- **Servicio**



COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 8 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| | | Versión vigente: 1 |

Características de la muestra:

- 3 ml de sangre total mínimo en el adulto y 1 ml como mínimo en paciente pediátrico hasta 1 año, con anticoagulante (EDTA).
- Sin hemólisis (valorando patología de base).
- Sin evidencia de Lipemia (valorando patología de base).
- Sin soluciones o aditivos.
- Tiempo máximo de toma de 1 a 4 horas

En caso de solicitud de pruebas de compatibilidad de recién nacidos o menores de 4 meses, es necesario solicitar muestra materna con todos los datos de la madre y adicionalmente nombre, fecha de nacimiento y registro del menor, también solicitar muestra del recién nacido que incluya nombre completo, fecha de nacimiento, fecha de toma de muestra, número de expediente y servicio tratante.

Anexo 2.

Opciones para la transfusión de plasma compatible en el sistema AB0 y Rh

| Grupo AB0 y Rh (D) del receptor | Orden de preferencia en cuanto al grupo AB0 y Rh del plasma a transfundir | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| | Primera | Segunda | Tercera | Cuarta |
| 0 positivo | 0 positivo o negativo | A positivo o negativo | B positivo o negativo | AB positivo o negativo |
| 0 negativo | 0 negativo o positivo | A negativo o positivo | B negativo o positivo | AB negativo o positivo |
| A positivo | A positivo | A negativo | AB positivo | AB negativo |
| A negativo | A negativo | A positivo | AB negativo | AB positivo |
| B positivo | B positivo | B negativo | AB positivo | AB negativo |
| B negativo | B negativo | B positivo | AB negativo | AB positivo |
| AB positivo | AB positivo | AB negativo | Inexistente | Inexistente |
| AB negativo | AB negativo | AB positivo | Inexistente | Inexistente |

- Nota:**
- Los plasmas de grupo Rh (D) negativos que se pretendan transfundir a receptores Rh (D) positivos deberán carecer de anticuerpos contra el antígeno D, conforme a lo establecido en el apartado 9.5.1.6 de esta Norma, y
 - Los plasmas de grupo Rh (D) positivos que se pretendan transfundir a receptores Rh (D) negativos deberán carecer de contaminación eritrocitaria.

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 9 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| Versión vigente: 1 | | |

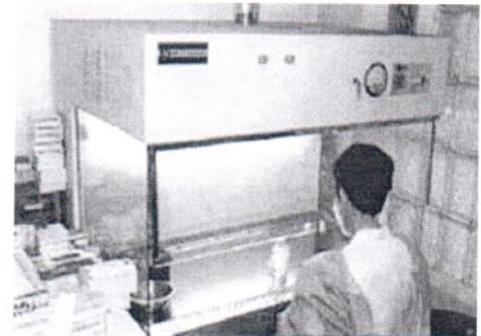
Anexo 3.- Descongelación de PFC

- Descongelar en Descongelador de plasmas a temperatura controlada de 30 a 37° C por 20 minutos.
- Una vez descongelado, debe mantenerse a temperatura ambiente hasta su transfusión.
- Se entregan en un lapso no mayor a 4 horas.



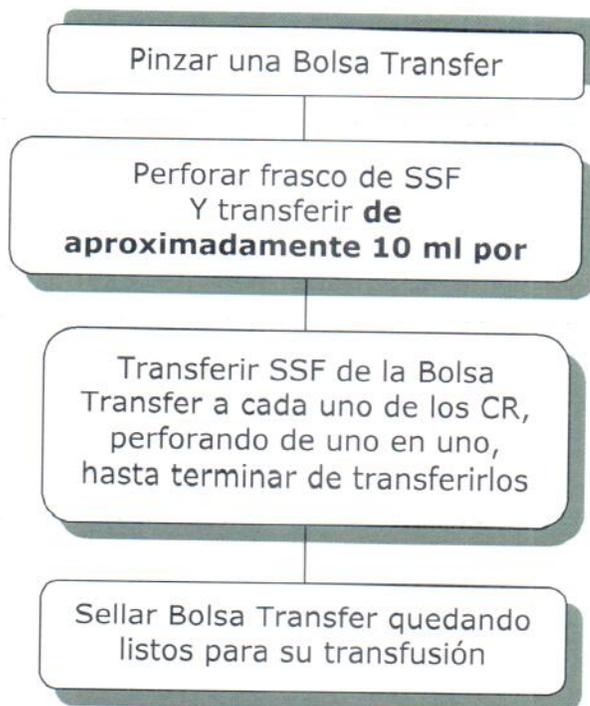
Anexo 4. Procedimiento para la preparación de CR

1. Atemperar 250 ml de solución salina fisiológica a 37°C por 30 minutos.
2. Limpiar la campana de flujo laminar y radiar por 15 minutos.
3. Seleccionar unidades y colocar en el Descongelador de plasmas por 10 minutos a temperatura controlada de 30 a 37° C.
4. Preparar material a utilizar (Bolsa transfer, pinzas, tijeras, guantes, gasas, sellador)
5. Iniciar reconstitución dentro de la campana de flujo laminar:



COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 10 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 |
| | | Versión vigente: 1 |



6. Una vez preparados transfundirse a la brevedad o conservarse entre 2 y 6°C por un lapso que no exceda a 6 horas, de no transfundirse en este lapso se dará destino final.

Anexo 5

ACCION ESENCIAL PARA RECEPCION DE ORDENES VERBALES O TELEFONICAS DE SOLICITUDES DE HEMOCOMPONENTES

1. Cuando se recibe una solicitud verbal o telefónica se debe anotar en bitácora los siguientes datos:
 - a) Nombre completo y fecha de nacimiento del paciente
 - b) Nombre y cargo de la persona que emite la indicación u orden
 - c) Nombre completo de la persona que recibe la indicación u orden
 - d) Fecha y hora en la que se recibe la orden
 - e) Hemocomponentes solicitados
2. La persona que recibe la orden debe *escucharla* atentamente
3. La persona que recibe la orden debe *escribirla* en la bitácora
4. La persona que recibe la orden debe *leer* la orden a la persona que la emitió
5. La persona que emitió la orden debe *confirmar* que la orden es correcta

COPIA NO CONTROLADA



**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE
CONCENTRADO DE PLAQUETAS,
CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO
CONGELADO**

**DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO**

Código: IT-IS-BS-28

Página 11 de 12

Fecha de Revisión:
Septiembre 2019

Versión vigente: 1

Anexo 5. Criterios estandarizados para captura en N/A Sistema Informático de pacientes Recién Nacidos (RN) y pacientes (NN).

The screenshot shows a software window titled 'Solicitud Componentes'. The interface includes several input fields and buttons. Numbered callouts (1-12) are placed over the following elements:

- 1: Apellido Paterno (Paternal Surname)
- 2: Apellido Materno (Maternal Surname)
- 3: Nombre (Name)
- 4: Edad (Age)
- 5: Registro (Registration)
- 6: Hospital (Hospital - currently 'HOSPITAL CIVIL ANTIGUO')
- 7: Tipo de Solicitud (Type of Request)
- 8: Cama (Bed)
- 9: Piso (Floor)
- 10: Comentarios (Comments)
- 11: Comentarios (Comments) - second instance
- 12: Botón 'Agregar' (Add button)

| No. | Concepto | Recién Nacido | Paciente NN |
|-----|------------------|--|---|
| 1 | Apellido Paterno | Primer apellido | NN |
| 2 | Apellido Materno | Segundo Apellido, si solo cuenta con 1 apellido dejar espacio en blanco | Masculino/Femenino |
| 3 | Nombre | RN (Sin puntos ni diagonal), agregar 1 punto al final en caso de homónimo. En caso de gemelos agregar G1 o G2. | Registro hospitalario |
| 4 | Edad | Fecha de nacimiento y edad | Se utilizara de manera genérica la fecha de nacimiento: 01 de enero del año en curso. |

COPIA NO CONTROLADA

| | | |
|---|--|---|
|  | INSTRUCCIÓN DE TRABAJO SOLICITUD DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS, CRIOPRECIPITADO Y PLASMA FRESCO CONGELADO | Código: IT-IS-BS-28 |
| | | Página 12 de 12 |
| | DIVISION DE SERVICIO AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO | Fecha de Revisión: Septiembre 2019 Versión vigente: 1 |

| | | | |
|----|-------------|--------------------------------------|-----------------|
| 5 | Sexo | Masculino/Femenino | |
| 6 | Registro | Registro Hospitalario | |
| 7 | ABO | Grupo ABO/Rh (D) | |
| 8 | Servicio | Servicio tratante | |
| 9 | Diagnóstico | Diagnóstico actual según solicitud | |
| 10 | Cama | Cama asignada | |
| 11 | Piso | Sala o Piso | |
| 12 | Comentarios | Edad a la fecha de la prueba cruzada | Edad aproximada |

7. Control de Cambios:

| Revisión | Fecha | Motivo |
|----------|-----------------|--|
| 0 | Abril 2016 | Alta de la Instrucción |
| 01 | Julio 2018 | Modificaciones y mejoras en el proceso |
| 02 | Septiembre 2019 | Revisión y actualización anual |

COPIA NO CONTROLADA