

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Vigencia: 5 años
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024

## PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION EN DONANTES DE SANGRE

**HOSPITAL SANTA CRUZ**

Documento Original

Fecha: 16 / 07 / 2019

Calidad y Seguridad del Paciente

	NOMBRE	FECHA	FIRMA
Elaborado por:	<b>María José Santana Valenzuela</b> TM. Encargada Unidad de Medicina Transfusional	Julio 2019	
Revisado por:	<b>Vanessa Cavieres Álvarez</b> Tecnólogo Médico de atención de donantes	Julio 2019	
Aprobado por:	<b>César Rodríguez Duque</b> Jefe Laboratorio y UMT	Julio 2019	

Nota: Los documentos exhibidos en formato impreso o copia de ellos son documentos controlados.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

### 1.- OBJETIVO

Asegurar la extracción de una unidad de sangre conforme, en condiciones óptimas para preparar componentes sanguíneos de calidad.

### 2.- ALCANCE

Dirigido a Tecnólogos Médicos y Técnicos paramédicos del Hospital de Santa Cruz que atienden donantes de sangre.

### 3.- RESPONSABLES

**Técnico Paramédico de atención de donantes:** Es el responsable de realizar el proceso de extracción a los donantes de sangre que sean seleccionados en la entrevista.

**Tecnólogo Médico de donantes:** Es el responsable del cumplimiento y supervisión de este protocolo.

**Tecnólogo Médico encargado de la sección Donación:** Es quien debe supervisar y velar por el cumplimiento de los estándares de seguridad y calidad de la sangre que se obtiene para producción de componentes sanguíneos, así como el cumplimiento de este protocolo.

### 4.- DEFINICIONES

**Antiséptico:** Agentes químicos usados en la piel u otros tejidos vivos destinados a inhibir o eliminar microorganismos de la flora transitoria o residente de la piel. (Alcohol gel, alcohol al 70%)

**Jabón común:** Producto en base a detergente que altera la tensión superficial de los líquidos, permitiendo disminuir la flora transitoria de la piel a través de arrastre mecánico pero que no inhibe ni mata microorganismos.

**Higienización de manos:** Proceso a través del cual se reducen microorganismos de la flora transitoria y permanente de las manos a fin que no constituya una ruta de transmisión de microorganismos vía mano. Dependiendo del tipo de atención a la que va dirigida, puede realizarse con agua y jabón común, con jabón antiséptico o con soluciones alcohólicas sin agua.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

## 5.- DESARROLLO

### 5.1 Fundamento

En el momento de la extracción, el vínculo que une al donante con la donación a través del número asignado previamente se consolida. Si se produce un error en esta etapa no será pesquisado después.

### 5.2 Material

- Guantes desechables
- Tórulas de algodón
- Agua jabonosa
- alcohol 70°
- Tela adhesiva
- Ligadura
- Toalla nova
- Tubos con EDTA
- Tijeras
- Sellador
- Bolsas de colección de sangre
- Caja de desechos
- Caja de desechos cortopunzantes
- Etiquetas de control de extracción
- Camillas y/o Sillones Berger
- Contenedores para almacenar unidades de sangre extraídas
- Termómetros de Máxima y Mínima digital
- Trazador de temperatura.

### 5.3 Equipos

- Aparato de presión
- Selladora
- Agitadores de bolsa
- CPU.

### 5.4 Reactivos

No aplica

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Vigencia: 5 años
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024

## 5.5 Instrucciones

5.5.1 Trabajar sin joyas (anillos ni aros). Realizar higienización de manos entre la atención de uno y otro donante. Utilizar alcohol gel para manos en ausencia de suciedad visible.

5.5.2 Usar guantes y pechera.

5.5.3 Poner sabanilla desechable en respaldo de cada sillón o camilla para apoyar la cabeza; si no cuenta con esta, se debe limpiar la zona de la cabeza con alcohol para el siguiente donante.

5.5.4 Contar con el material necesario en el puesto de trabajo para realizar la extracción de sangre (Anexo 1).

5.5.5 Luego de la entrevista, el donante ingresará a la sala o lugar de extracción, el donante permanecerá con su Ficha Donante de Sangre, el Registro de Autoexclusión y los códigos de donación, hasta el momento que sea atendido por el extractor. Al recibir al donante deberá saludarlo en forma cordial e indicarle donde dejar sus pertenencias.

5.5.6 Preguntar el nombre y rut al donante para una correcta identificación y concordancia con los datos de la Ficha Donante de Sangre. Verificar además, que el N° de donación impreso en su ficha corresponda a los códigos de las etiqueta que vienen anexadas en la Ficha Donante de Sangre y en la ficha de autoexclusión. Revisar si se debe utilizar una unidad con o sin filtro.

5.5.7 Revisar ambos brazos para seleccionar el mejor acceso venoso. Indicar que se recueste en el sillón o camilla, que quede cómodo con el brazo recto para realizar una buena extracción y explicar lo que se le va a realizar.

5.5.8 Revisar la integridad de la bolsa que se va a usar. Según especificaciones del fabricante, si la bolsa no se encuentra en buenas condiciones, no utilizar, avisar a TM a cargo quien debe realizar informe de producto no conforme.

5.5.9 Sacar la bolsa de su empaque, separar las tubuladuras dejando ordenada la bolsa de extracción con las bolsas satélites, cerrar clamp línea de extracción.

5.5.10 Revisar si en la Ficha Donante de Sangre está marcada alguna condición de extracción, si es así, pegar etiqueta de condición en la bolsa de recolección marcando dicha condición.

5.5.11 Anotar en la parte inferior de la bolsa 1 la hora de inicio de extracción.

5.5.12 Colocar la ficha de donación, ficha de autoexclusión, códigos de donación y los tubos de muestras en el en una canasta destinada para ellos, al lado del donante de sangre.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Vigencia: 5 años
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024

5.5.13 Si se usa agitador, poner la bolsa de extracción en éste, las bolsas satélites y tubuladuras deben quedar de forma ordenada sobre la bandeja, sin que se tope las paredes (equipo calibrado). Si se usan bolsas de extracción con clamp, cerrarlos y luego dejar la tubuladura de punción al alcance del sillón o camilla donde se ubicó al donante para efectuar la punción. Si se usa balanza manual, ajustarla a la camilla, colgar la bolsa en el gancho destinado para la bolsa de recolección, pasar la tubuladura por el clamp y dejarla al alcance del sillón lista para la punción.

5.5.14 Preparar el sitio de punción, lavar, limpiar y desinfectar el antebrazo del donante que será puncionado (Anexo 1).

5.5.15 Realizar flebotomía (Anexo 1).

5.5.16 Realizar la extracción (Anexo 1).

5.5.17 Una vez terminada la extracción de sangre recordarle al donante llenar la autoexclusión. Si el donante tiene buena presión y se siente bien se pondrá de pie lentamente para posteriormente darle líquido, en caso contrario darle líquido en la camilla y recontrolar presión.

5.5.18 Durante todo el procedimiento quien realice la extracción de sangre debe estar atento a consultas, inquietudes y signos que pueda presentar el donante evitando distracciones.

5.5.19 Si se realiza una mala punción, con una extracción menor o igual a 50 ml y el donante desea que lo puncionen del otro brazo se puede realizar considerando que se debe utilizar un nuevo equipo de extracción.

Cuando una bolsa tiene un volumen igual o menor a 50 ml es una BOLSA NO y así se debe registrar en la ficha de donante y e-edelphyn.

- Si tomaron muestra y no bolsa, escribir: TUBO SI BOLSA NO, en este caso no se debe ingresar datos de bolsa en sistema informático, solamente lo anterior y el incidente. A demás se deberá tomar una muestra con jeringa para reemplazar a la bolsa de extracción por si un donante resulta con estudios microbiológicos reactivos y se debe realizar R2.
- Si no tomaron muestra ni bolsa escribir: TUBO NO, el sistema elimina la información siguiente y se debe agregar incidente

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Vigencia: 5 años
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024

## 6. ANEXO

### 6.1 Anexo 1:

#### 6.1.1 Introducción:

6.1.1.1 El personal debe trabajar sin joyas, uñas cortas, y realizar lavado de manos entre la atención de uno y otro donante; si ello no es posible usar alcohol gel y cada 3 donantes lavarse las manos; usar guantes de procedimientos desechables por cada donante. En la sala de extracción se debe usar pecheras plásticas por el riesgo de salpicaduras, fluidos corporales o derrames de sangre.

6.1.1.2 Entre cada donante se debe cambiar la sabana de papel desechable.

6.1.1.3 Después de la entrevista con el profesional, el donante ingresa a la sala o lugar de extracción (o permanece en la sala de espera hasta ser llamado); en todo momento debe mantener consigo la Ficha Donante de Sangre y Ficha de Autoexclusión. Al ingresar es recibido por el TP quién debe identificarse, saludarlo en forma cordial, e indicarle donde dejar sus pertenencias.

6.1.1.4 Comprobar la identificación del donante y la concordancia del código de donación asignado por el TM, en las Etiquetas de códigos de barra, Ficha Donante de Sangre y Ficha de Autoexclusión.

6.1.1.5 Se le solicitara al donante que se realice un lavado de manos, posterior a eso se le revisara los brazos para visualizar el acceso venoso, si tiene un buen acceso indicar al donante que tome asiento en el sillón o camilla, para explicar lo que se le va a hacer. Pedirle que se recueste, con el brazo recto.

6.1.1.6 Revisar la integridad de la bolsa que se va a usar. Revisar si en la Ficha Donante de Sangre está marcada alguna condición especial de extracción; si es así pegar una Etiqueta de Control de Extracción en la bolsa de recolección marcando lo que corresponda.

6.1.1.7 Poner la Ficha Donante de Sangre y los dos tubos piloto dentro de un canasto plástico, en la camilla donde el donante está acostado – sobre sus piernas, para evitar la confusión de documentos y bolsas de sangre.

#### 6.1.2 Preparación de la bolsa de extracción:

6.1.2.1 Después de sacar la bolsa del paquete se revisa su integridad, y cierra todos los clamps (de color azul).

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	CARACTERISTICA: APDs 1.1 Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

6.1.2.2 Poner la bolsa de extracción sobre la bandeja superior del equipo, junta y ordenada, con las tubuladuras entre ellas (excepto la de punción).

### 6.1.3 Preparación del sitio de punción:

6.1.3.1 Seleccionar una vena firme y grande en la fosa cubital, ligar 4 dedos por sobre el pliegue del codo.

6.1.3.2 La zona seleccionada de la piel debe estar libre de lesiones (la selección de una buena vena facilita el flujo continuo de sangre, evita manipulaciones y ajustes frecuentes de la aguja que resultan dolorosos para el donante).

6.1.3.3 Ponerse guantes de látex y pechera.

6.1.3.4 Luego realizar la limpieza y antisepsia del sitio seleccionado. Limpiar un área de 8 - 10 centímetros alrededor del sitio de punción elegido. La limpieza y antisepsia se logra a través de los siguientes pasos:

#### 6.1.3.5 Limpieza:

6.1.3.5.1 Todos los días antes de iniciar la sesión de extracción se debe visualizar el estado de la mezcla de agua con jabón ubicada en una botella con spray. Con esta solución mojar a lo menos 3 tómulas de algodón con agua jabonosa y limpiar zona de punción en forma de arrastre en una sola dirección

6.1.3.5.2 La solución de agua y jabón se debe eliminar diariamente.

6.1.3.5.3 Luego del lavado, ligar el brazo y desinfectar el sitio de punción.

#### 6.1.3.6 Antisepsia:

6.1.3.6.1 Como mínimo, usar tres tómulas empapadas con alcohol 70°.

6.1.3.6.2 Con la primera arrastrar en fomar circular desde el centro hacia fuera vigorosamente para sacar grasa, polvo, células descamadas (usar tantas tómulas según se necesite).

6.1.3.6.3 La segunda tómula de algodón arrastrar siempre en el mismo sentido.

6.1.3.6.4 La tercera se pasa una vez por el sitio a puncionar.

6.1.3.6.5 Esperar el tiempo de acción, en el caso del alcohol 70° corresponde a 30 segundos. No volver a palpar.

6.1.3.6.6 Practicar de inmediato la punción. Si se toca la zona de punción, volver a usar antiséptico.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Vigencia: 5 años
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024

6.1.3.6.7 La antisepsia del sitio de punción es un paso de gran importancia ya que si no se realiza adecuadamente, se pueden producir reacciones adversas en el receptor, que pueden ir desde calofríos a muerte por contaminación bacteriana.

6.1.3.6.8 Al atender más de un donante a la vez, los guantes se deben cambiar después de haber seleccionado la vena (brazo ligado), antes de aplicar la limpieza y antisepsia.

6.1.3.6.9 Los donantes que presenten problema de venas para la extracción, deben ser evaluados por los TP de donación, y serán excluidos de donar si no tienen venas adecuadas. En este caso, todas las etiquetas con el código de donación se pegan en el reverso de la Ficha Donante de Sangre registrando "Mal Acceso Venoso" como causal de exclusión en el sistema informático.

#### **6.1.4 Técnica de flebotomía:**

6.1.4.1 La posición de la bolsa de extracción debe ser, en lo posible, por debajo del nivel de la aguja insertada en el brazo.

6.1.4.2 Puncionar 1 cm. por debajo de la vena (flebotomía), recorriendo primero un trayecto de piel y luego canalizando la aguja en la vena (realizar una punción limpia para evitar la formación de coágulos).

6.1.4.3 Colocar un parche sobre el sitio de punción; puede ser un parche curita, gasa estéril o algodón.

#### **7.1.5 Extracción de la unidad de sangre:**

6.1.5.1 Luego de puncionar la vena, fijar la aguja y tubuladura con tela adhesiva.

6.1.5.2 Abrir el clamp azul de la bolsa de desvío para que se llene.

6.1.5.3 Cuando la bolsa de desvío está llena, cerrar el clamp para detener el flujo, romper el sello o espiga y abrir el clamp que va a la bolsa de recolección.

6.1.5.4 Iniciar agitación en el equipo de extracción (balanza/agitador).

6.1.5.5 Verificar nuevamente el nombre completo del donante.

6.1.5.6 Las muestras para estudios se toman al momento que la bolsa de desvío tenga el volumen requerido (30 ml. aproximadamente), los tubos se introducen en el sistema venoject de tal

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

manera que la bolsa de desvío quede arriba y el tubo por debajo, dejando la burbuja de aire arriba (si no se realiza de esta manera, se perderá el vacío y no se podrán tomar las muestras).

6.1.5.7 Se pegan las Etiquetas de códigos de barra en los tubos piloto; un tubo con etiqueta de serología y el otro con la de inmunohematología.

**6.1.5.8 Durante la extracción de la sangre realizar los siguiente:**

6.1.5.8.1 Pegar el resto de las Etiquetas de códigos de barra en la bolsa de recolección y bolsas satélites (de manera de realizar la solidarización de su donación).

6.1.5.8.2 Indicar al donante que abra y cierre la mano lentamente, pero con fuerza y en forma continua, apretando una pelota de goma durante la recolección.

6.1.5.8.3 Vigilar la extracción y conversar con el donante mientras ésta se realiza para que el momento sea ameno y agradable y así el donante se sienta tranquilo y relajado; esto favorece su fidelización.

6.1.5.8.4 Registrar datos de donación en la Ficha Donante de Sangre.

6.1.5.8.5 Dar recomendaciones post donación en forma verbal.

6.1.5.8.6 Pedirle al donante que informe a la UMT sobre síntomas de enfermedad, de algún cuadro infeccioso que pueda presentar dentro de los 14 días siguientes de la donación, como también preguntas, dudas o información que sea de utilidad transmitir (esta información tiene gran relevancia para la seguridad de la sangre, por lo que hay que recalcar la importancia de contactar a cualquier profesional del Servicio de Sangre, CSV o UMT).

6.1.5.9 Al completarse el volumen de extracción preestablecido, como la bolsa de recolección está conectada al agitador con alarma, cuando suena la alarma, cerrar el clamp azul para detener el flujo de sangre.

6.1.5.10 Desligar el brazo. Colocar un algodón sobre el parche y sin apretar retirar la aguja, luego presionar fuertemente unos minutos, pedirle al donante que siga presionando con fuerza sobre el algodón con la mano por 3 a 4 minutos; de lo contrario, si dobla el brazo o no presiona, se puede producir un hematoma.

6.1.5.11 Descartar la aguja y bolsa de desvío en caja de desechos que cumpla medidas de bioseguridad.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

6.1.5.12 Se deben hacer 2 sellos o nudos a la tubuladura que va unida a la bolsa recolectora dejando una tubuladura de aproximadamente 9 centímetros; primer sello a 6 centímetros y el segundo a 3 centímetros.

6.1.5.13 Dejar reposar unos minutos al donante, cambiar el parche por parche definitivo (parche curita o gasa estéril con tela adhesiva).

6.1.5.14 Medir la presión arterial post donación.

6.1.5.15 Registrar en el reverso de la Ficha Donante de Sangre todos los datos solicitados.

6.1.5.16 Registrar en Registro peso/volumen de sangre obtenida todos los datos solicitados.

6.1.5.17 Agradecer la donación y animarlo a que vuelva a donar en unos 3 - 4 meses más (dependiendo del sexo del donante).

6.1.5.18 En la Ficha Donante de Sangre registrar si acepta inscribirse como voluntario (para registrarlo en el programa de reconversión de donantes). Si es donante voluntario invitarlo para la colecta que sigue según su fecha de donación.

6.1.5.19 Si el donante se siente bien, no se observan signos de reacción post extracción y ha esperado el tiempo aproximado de 10 minutos, agradecer su donación y servirle un jugo.

6.1.5.20 Recordar al donante que responda la Ficha de Autoexclusión y la deposite en el lugar destinado para ello.

6.1.5.21 Si el donante insiste en retirarse antes de lo debido, contra la autorización del personal de la UMT, el hecho se debe registrar en la Ficha Donante de Sangre, la cual debe ser firmada por él.

6.1.5.22 Entregar el Informativo Recomendaciones para después de la donación, reforzar su contenido y explicarle que es importante que lo lea, conozca y tenga en cuenta.

6.1.5.23 Revisar que correspondan los códigos de donación en los tubos, unidad de sangre y Ficha Donante de Sangre, luego poner todo dentro de una bolsa de nylon destinada a este uso (en caso que no estén concordantes las bolsas, tubos y/o fichas, inmediatamente dar aviso al TM e investigar hasta dar solución al problema antes de reincorporarla al circuito de almacenamiento).

6.1.5.24 Después de la colecta, las unidades de sangre extraídas deben ser almacenadas a la temperatura correspondiente para los componentes sanguíneos que serán preparados a partir de ellas.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	CARACTERISTICA: APDs 1.1  Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

**6.1.6 En caso de incidente en la venopunción y/o la bolsa tiene menos de 405 ml:**

6.1.6.1 Retirar la aguja y presionar por unos minutos el sitio de punción.

6.1.6.2 Pegar todas las Etiquetas de códigos de barra en las bolsas y tubos aunque estos estén vacíos.

6.1.6.3 Si se tomaron las muestras de los tubos piloto pero en la bolsa no se recolectó sangre (0 ml.) se le pregunta al donante si acepta que se le tome otra muestra, para hacer estudios adicionales en caso de ser necesario.

6.1.6.4 Si el donante es puncionado pero no se obtiene sangre para los tubos ni para la bolsa:

6.1.6.4.1 Preguntar al donante si está dispuesto a que se le realice una segunda punción en el otro brazo. Si el donante acepta y la extracción de sangre es adecuada, eliminar bolsa (la vacía) y pegar etiquetas en segunda bolsa de extracción.

6.1.6.4.2 Si el donante no acepta, pegar Etiqueta de Control de Extracción marcando TUBO NO y BOLSA NO.

6.1.6.5 Si la bolsa tiene menos de 50 mL., pegar Etiqueta de Control de Extracción, marcando BOLSA NO (la sección Producción del CSV, considerará esta bolsa como Producto no Conforme y la eliminará por esta causa).

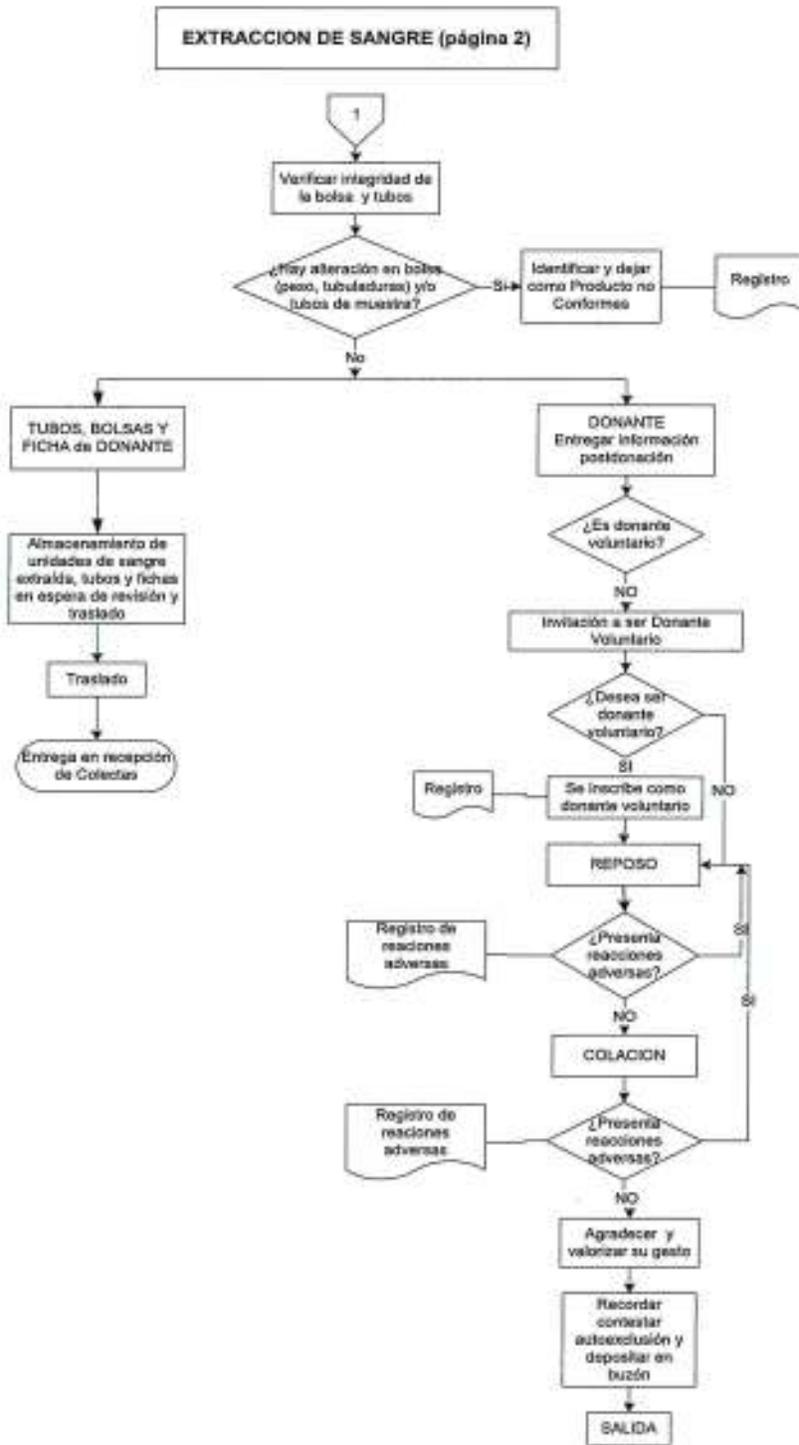
6.1.6.6 Si la bolsa tiene más de 50 mL. y menos de 405 mL., pegar Etiqueta de Control de Extracción, marcando EVALUAR PESO (la sección Producción del CSV, considerará esta bolsa como Producto no Conforme y la eliminará por esta causa).

6.1.6.7 Si el tiempo de extracción demora más de 10 minutos, pegar Etiqueta de Control de Extracción marcando NO PLAQUETAS.

6.1.6.8 Si durante la extracción la bolsa se rompe o se pierde la indemnidad de esta (rotura de sellos, tubuladuras, etc.), pegar Etiqueta de Control de Extracción marcando CIRCUITO ABIERTO.

	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre		

**7.- FLUJOGRAMA**



	CODIGO: HSC- APDS- 04	Versión: 01 Vigencia: 5 años Fecha Aprobación: Julio 2019 Fecha Término Vigencia: Julio 2024
	CARACTERISTICA: APDs 1.1	
	Procedimiento de Extracción en Donantes de Sangre	

#### 8.- DISTRIBUCIÓN

- Unidad de Medicina Transfusional
- Dpto. de Calidad y Seguridad del Paciente.

#### 9.- REVISIÓN Y CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Cambios