



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestadores y
Aseguramiento en Salud

Hospital Emergencia
Ate Vitarte



HEAV

HOSPITAL EMERGENCIA
ATE VITARTE

COVID-19

Plan de Trabajo Anual 2021 del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre del HEAV

RUBRO	A CARGO DE	V° B°	FECHA
ELABORACIÓN	Área de Hemoterapia y Banco de Sangre	 M.C. LUIS PALMA GARCIA Responsable Área de Banco de Sangre	
	Departamento de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento	 DR. ROSA JANNET BAZALAR SAAVEDRA JEFA DEPARTAMENTO DE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO CMP. 30002 RNE. 20208	
REVISION	Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico	 Bach. LAURA VIVIANA ESPINAR MARINOS Directora Ejecutiva OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	
	Oficina de Asesoría Jurídica		
APROBADO	Dirección General		

ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	02
II. FINALIDAD	02
III. OBJETIVOS	02
3.1 Objetivo General	02
3.1 Objetivo Especifico	02
IV. AMBITO DE APLICACIÓN	03
V. BASE LEGAL	03
VI. CONTENIDO	05
6.1 Definiciones Operativas	05
6.2 Análisis de la Situación Actual del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre	07
6.3 Resultados Gestión 2020	08
6.4 Organización	10
6.5 Estrategias	12
6.6 Recursos Disponibles	12
6.7 Articulación Estratégica al PEI y al POI	14
6.8 Cronograma de Actividades	15
6.9 Indicadores	17
6.10 Presupuesto y Financiamiento	19
6.11 Monitoreo y Evaluación	19
VII. ANEXOS	19



I. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Trabajo contiene una descripción de las actividades a desarrollar teniendo como referencia el Sistema de Gestión de Calidad del Banco de Sangre del Hospital Emergencias Ate Vitarte, en concordancia con lo establecido por las normas del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre del Perú (PRONAHEBAS) y los estándares de calidad internacionales señalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Es de resaltar que es prioridad para la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), promover la “Seguridad en la Transfusión” como una estrategia mundial y esto se convierte en algo muy valioso para la salud en general.

El alcanzar y mantener la calidad en el Servicio de Banco de Sangre y la aplicación de los principios básicos de la Medicina Transfusional debe ser considerada como el objetivo esencial para todos los involucrados en los procesos de conservación y transfusión de componentes sanguíneos, esenciales para la salud los que deben estar al alcance de los pacientes en forma segura, eficaz, equitativa, oportuna y suficiente en todo momento.

Por tal motivo los servicios de Medicina Transfusional en todo el mundo se están viendo abocados a implantar algún sistema que asegure la Calidad de sus productos y atenciones.

Mejorar la cadena de procesos de forma integral desde la atención de un donante, hasta la transfusión de una unidad de sangre o hemoderivado y la subsiguiente evaluación de posibles reacciones adversas, requiere de profesionales competentes, comprometidos con mejorar los flujos de actividades y de información, de un marco legal que facilite la acción de los coordinadores y auditores del sistema y del aprovisionamiento adecuado de recursos para llevar a cabo estas tareas.

II. FINALIDAD

Disponer de un instrumento de gestión que permita orientar las políticas a seguir, para obtener el producto supremo de todo Banco de Sangre: Componentes Sanguíneos de la mejor calidad con la seguridad y la oportunidad que esto requiere en nuestra institución

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Planificar las actividades para mejorar la calidad de los procesos que brinda el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Emergencias de Ate Vitarte.

3.2 Objetivo específico

- Elaborar o Actualizar los documentos de Gestión de la Calidad del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Promover la capacitación permanente del potencial humano para asegurar la sostenibilidad del Sistema de calidad.



	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

- Implementar el equipamiento y operatividad del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Mejorar los procesos del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Implementar un adecuado sistema de trazabilidad en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Garantizar un adecuado stock de hemocomponentes en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Promover la donación voluntaria altruista y fidelizada de sangre y el uso racional de la misma.

IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Plan de Trabajo es de aplicación para todo el personal que labora en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Emergencias Ate Vitarte (HEAV).

V. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 26454, Ley que Declara de Orden Público e Interés Nacional la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y Suministro de Sangre Humana.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto de Urgencia N° 032-2020, que en Artículo 2 crea la Unidad Ejecutora Hospital Emergencia Ate Vitarte, para reforzar la respuesta sanitaria para la atención de emergencia producida por el COVID-19.
- Decreto de Urgencia N° 025-2020, que Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al Covid-19 en el territorio nacional.
- Decreto Supremo N° 058-2021-PCM se prorroga el Estado de Emergencia Nacional declarado por Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, prorrogado por los Decretos Supremos N° 201-2020-PCM, N° 008-2021-PCM y N° 036- 2021-PCM, y modifica el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19.
- Decreto Supremo N° 009-2021-SA, que prorroga la Emergencia Sanitaria declarada por Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decretos Supremos N° 020-202-SA, N° 027-2020-SA y N° 031-2020-SA, debido a la existencia de la COVID-19.
- Decreto Supremo N° 004-2018-SA, que aprueba la modificatoria del Reglamento de la ley N° 26454, Ley que declara de orden Público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA y N° 032-2017-SA.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Decreto Supremo N° 03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 26454, que declara de orden público la obtención, donación, transfusión y suministro de sangre humana, modificado por el Decreto Supremo N° 004-2018-SA.



- Resolución Ministerial N° 095-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 440-2018/MINSA, que modifica el artículo 2 de la Resolución N° 241-2018/MINSA que aprueba la Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes.
- Resolución Ministerial N° 979-2017/MINSA, que aprobó el Documento Técnico: "Plan Nacional para la Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre en el Perú, 2017-2021.
- Resolución Ministerial N° 850 – 2016/MINSA, que aprobó las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 862-2015-MINSA que aprueba la NTS-119-MINSA-DGIEM-V01 Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".
- Resolución Ministerial N° 861-2015/MINSA, que aprobó la Directiva Sanitaria N° 067-MINSA/DGSP.V.01 "Directiva Sanitaria para el Uso y Control del Sello Nacional de Calidad de Sangre".
- Resolución Ministerial N° 468-2015/MINSA, que aprobó la Directiva Sanitaria N° 040-MINSA/DGSP.V.02 "Directiva Sanitaria para la Suscripción de Convenios Interinstitucionales entre Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre Tipo I y Tipo II".
- Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA que aprueba la NTS-110-MINSA-DGIEM-V01 Norma Técnica De Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención".
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la NTS N° 021-MINSA/DGSPV.03 Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud".
- Resolución Ministerial N° 627-2008/MINSA, que aprueba la NTS 072-MINSA/DGSP V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica".
- Resolución Ministerial N° 1191-2006/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 011-MINSA/DGSP-V.01 "Directiva Sanitaria: Requisitos Mínimos para la Obtención de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento de los Centros de Hemoterapia y Bancos de Sangre".
- Resolución Ministerial N° 628-2006/MINSA, que aprueba el "Documento Técnico: Lineamientos de Política del PRONAHEBAS".
- Resolución Ministerial N° 614-2004/MINSA, que aprobó las Normas Técnicas del Sistema de Gestión de la Calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS).
- Resolución Ministerial N° 307-99-SA/DM, que aprueba las "Normas Técnicas para el Proyecto de Arquitectura y Equipamiento de Centros Hemodadores".
- Resolución Ministerial N° 283-99-SA-DM, que establece las Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria, Medidas de Seguridad y Sanciones en Relación a la Obtención, Donación, Conservación, transfusión y Suministro de Sangre Humana.
- Resolución Directoral N° 141-2020-GD/HEAV, que aprueba el Plan Operativo Institucional (POI) Anual 2021 del Hospital Emergencia Ate Vitarte.
- Resolución Directoral N° 102-2020-DG/HEAV, aprueba la Directiva Administrativa Lineamientos para la Elaboración, Aprobación, Modificación y/o Actualización de Documentos Normativos en el Hospital Emergencia Ate Vitarte.
- Resolución Directoral N° 031– 2020-DMGS– DIRIS LE/MINSA, que otorga al Hospital Emergencia Ate Vitarte la categoría de nivel Hospital de Atención Especializada II-E.



 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

VI. CONTENIDO

6.1 Definiciones Operacionales

- a) **Banco de Sangre:** Es la unidad interna o externa a un establecimiento de salud público o privado, que se dedica a asegurar la calidad de la sangre y sus derivados, mediante un Manual de uso clínico de sangre y derivados a las siguientes funciones: promoción de la donación, reclutamiento, captación, selección y registro de donantes, además de la extracción, conservación, tamizaje y procesamiento de la sangre para la obtención de sus derivados, así como el almacenamiento, distribución y transporte de las unidades de sangre y sus componentes de acuerdo con las necesidades requeridas en los establecimientos de salud para su aplicación terapéutica y las normativas de calidad y seguridad aplicables. Cada unidad forma parte de la Red Nacional de Bancos de Sangre.
- b) **Anticuerpos irregulares:** Son anticuerpos que normalmente no se encuentran presentes en la sangre de una persona, su presencia se estimula en casos de embarazos o transfusiones previas, por la exposición a antígenos eritrocitarios "extraños". Estos anticuerpos irregulares podrían ser causa de reacciones transfusionales en el receptor, por lo que se recomienda no usar hemocomponentes que demuestren su presencia.
- c) **Crioprecipitados:** Componente plasmático preparado a partir de plasma fresco congelado mediante precipitación de las proteínas durante la descongelación y posterior concentración y suspensión en un pequeño volumen de plasma rico en factores coagulantes, incluyendo el Factor VIII y fibrinógeno
- d) **Donación voluntaria de sangre:** Acción donde una persona cede voluntaria, libre y gratuitamente sangre, plasma u otros componentes sanguíneos de manera repetida y periódica, con fines terapéuticos o de investigación, según la indicación médica, sin recibir pago alguno, sea monetario o en cualquier especie que pueda ser considerado como sustituto del dinero. Es la más recomendable, considerada la donación ideal, son personas generalmente sanas, llevan su autocuidado, están informadas sobre su situación de salud, sus derechos y deberes como donantes. Es necesario incentivar este tipo de donación altruista y regular de sangre para: a) obtener sangre segura y en cantidad suficiente; b) disponer de entrega de componentes sanguíneos en forma oportuna y eficiente; c) realizar la terapia transfusional con garantía de la calidad.
- e) **Donante:** Toda persona que previo cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios cede voluntaria, libre y gratuitamente, con fines terapéuticos o de investigación, una porción de su sangre en la forma y cuantía que se indique.
- f) **Estudio inmunohematológico:** Estudio realizado en la unidad de sangre donada con el objetivo principal de confirmar mediante la tipificación su grupo sanguíneo (O, A, B y AB) y su grupo Rh (positivo o negativo), así como la detección de anticuerpos irregulares.



 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITarte	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

- g) **Glóbulos rojos:** Llamados también eritrocitos, transportan oxígeno de los pulmones a los tejidos del organismo y llevan el dióxido de carbono de vuelta a los pulmones para ser espirado.
- h) **Hemovigilancia:** Procedimientos de vigilancia relativos a los efectos o reacciones adversas graves en los donantes o en los receptores, así como seguimiento epidemiológico de donantes.
- i) **Hemorragia masiva:** Se define como la hemorragia que implica un elevado riesgo vital y en la que pese a instaurar todas las medidas terapéuticas el paciente tiene muy alta probabilidad de requerir una transfusión masiva
- j) **Paquete globular:** Concentrado de glóbulos rojos o Glóbulos Rojos Desplasmatisados (GRD), obtenido al separar la mayor parte del plasma de una unidad de sangre total sometida a centrifugación o sedimentación sin ningún otro procedimiento posterior.
- k) **Periodo de ventana:** Tiempo que transcurre desde el momento en que se adquiere una infección por virus hasta su detección, mediante las pruebas de laboratorio. Durante este periodo el donante podría estar infectado y sus análisis de sangre resultan negativos.
- l) **Plaquetas:** Pequeños fragmentos celulares incoloros de la sangre llamados también trombocitos, cuya función principal es relacionarse con las proteínas de coagulación para detener o prevenir las hemorragias. Plasma. Líquido compuesto de un 92% de agua, 7% de proteínas vitales y 1% de sales minerales, azúcares, grasas, hormonas y vitaminas.
- m) **Plasma fresco congelado.** Plasma resultante al centrifugar una unidad de sangre completa o plasma recogido mediante aféresis en las primeras 6 horas de obtenida, posteriormente congelado en un periodo de tiempo y conservado a una temperatura que garantice el mantenimiento de los 29 factores lábiles de coagulación.
- n) **Transfusión:** Restitución o transferencia de sangre o de alguno de sus componentes por productos similares de origen humano obtenidos y conservados mediante procedimientos apropiados de un sujeto (donante) a otro (receptor).
- o) **Transfusión masiva:** Reemplazo de una volemia o más en un período de 24 h (Mollison et al.1997) Transfusión de ≥ 10 U de CH* en 24 h, Transfusión de ≥ 20 U de CH* en 24 h
- p) **Trazabilidad:** Capacidad de efectuar el seguimiento de cada unidad de sangre o componente desde el donante hasta su destino final (ya sea a un receptor o a un fabricante de medicamentos) o su destrucción y viceversa.



6.2 Análisis de la Situación Actual del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre

El equipo del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre, para el desarrollo de este punto a aplicado el Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), herramienta de estudio que nos permite identificar estrategias analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada.

Gráfico N° 01: Matriz FODA del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre

Fortalezas	Oportunidades
F1: Euipto humano multidisciplinario y capacitado en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre. F2: Infraestructura moderna y alta tecnología. F3: Contar con un Software especializado en Banco de Sangre que permite garantizar la seguridad y control del proceso de donación, recepción y transfusión, así como trazabilidad de los procesos. F4: Contar con un Sistema de Gestión de la Calidad de Banco de Sangre implementado. F5: Contar con sub áreas: Inmunoserología, Inmunohematología, Extracción, Fraccionamiento, Almacenamiento contando con equipos robóticos modernos, automatizados o semiautomatizados. F6: Elaboración de los requerimientos de adquisición por parte del área usuaria, que permitieron la compra de los principales reactivos e insumos de manera oportuna.	O1: Coordinación con el equipo de Logística en calidad de área usuaria como parte de los procesos de adquisición. O2: Coordinación interinstitucionales con las jefaturas de los diferentes Bancos de Sangre de Lima Metropolitana, con la finalidad de abastecernos de hemocomponentes para la atención de nuestros pacientes. O3: Participación en PROGRAMAS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD EXTERNA, herramientas necesarias e importantes para evaluar periódicamente el desempeño analítico y lograr mayor confianza al informar los resultados. O4: Emisión de normas dictadas por el Gobierno Central que permitieron adquisiciones rápidas para mitigar la pandemia por COVID 19.
Debilidades	Amenazas
D1: Procesos de adquisición de reactivos lentp, que originan cumplimientos parciales por parte de los proveedores. D2: No contar con la Inscripción en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia, Bancos de Sante y Plantas de Hemoderivados del Mininsterio de Salud. D3: Personal de Salud insuficiente en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.	A1: El crecimiento en el número de casos de pacientes sospechosos y/o confirmados de COVID-19 y por lo tanto un incremento mensual en el requerimiento de hemocomponentes. A2: Temor o dificultades de los postulantes o donadores para acudir a realizar una donacion de sangre. A3: Baja disponibilidad de insumos, reactivos y equipos en el mercado debido a la disminución de las importaciones. A4: Lentitud en la atención de proveedores de equipos médicos al hospital. A5: Caída de las importaciones a nivel mundial por el cierre de fronteras. A6: Personal de Salud contagiado con COVID-19

FODA

Amenazas

Debilidades



6.3 Resultados Gestión 2020

3,340 atenciones de pruebas inmunohematológicas.

1,680 atenciones de pruebas inmunoserológicas.

240 atenciones a Donantes.

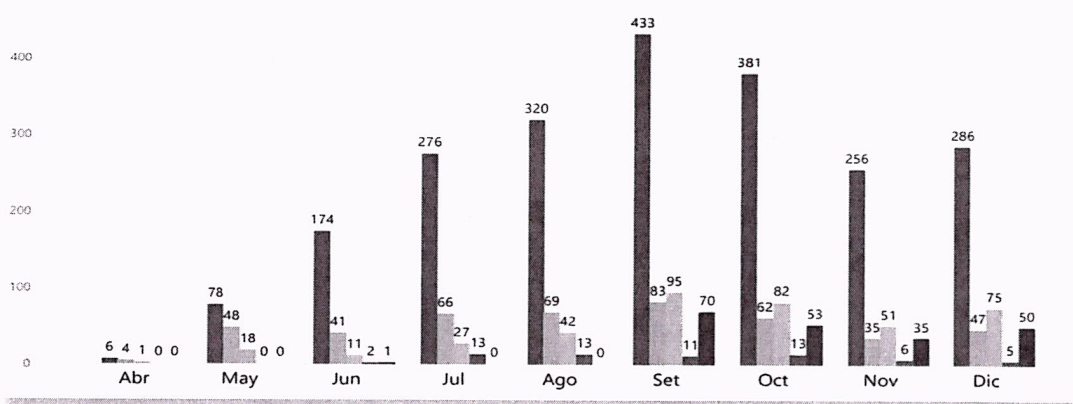
620 atenciones de Transfusiones.

189 Pacientes Transfundidos

Gráfico N° 02

Pruebas Inmunohematológicas realizadas por MES - HEAV

Legenda : ● Grupo Sanguíneo ● Prueba cruzada ● Fenotipo Rh + K ● TCD ● TCI



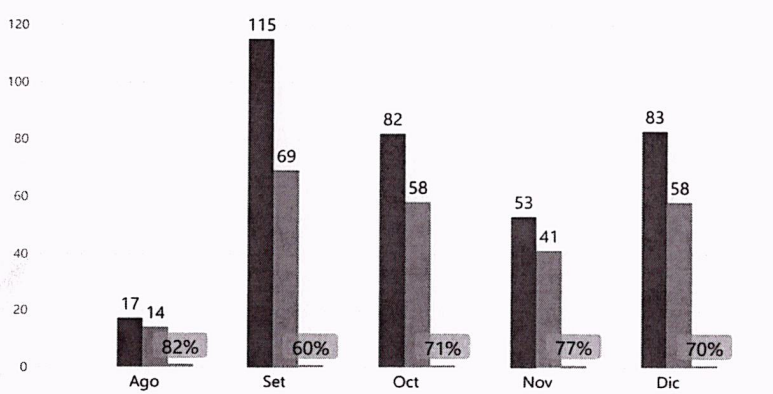
Fuente: Informe de Gestión del Área de Banco de Sangre - ABS

Elaboración: ABS

Gráfico N° 03

Postulantes, Donantes y % Donación por MES - HEAV

Legenda : ● Postulantes ● Donantes ● % Donación



350

Postulantes

240

Donantes

72%

% Donación

Fuente: Informe de Gestión del Área de Banco de Sangre - ABS

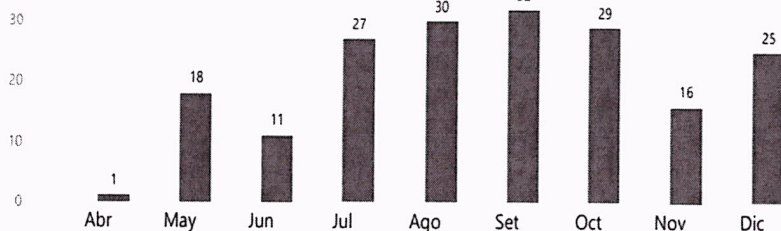
Elaboración: ABS



Gráfico N° 04

Pacientes Transfundidos por Mes HEAV

Leyenda : ● Pacientes Transfundidos



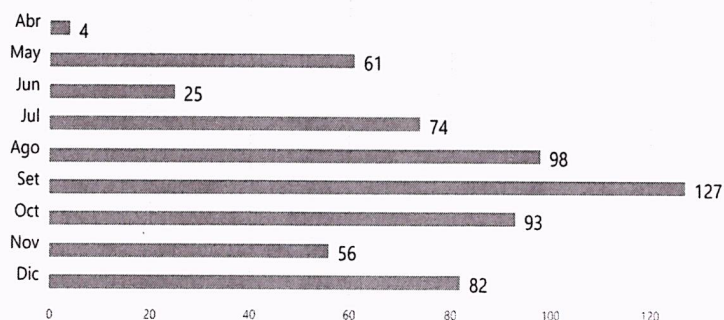
189

Pacientes Transfundidos

Gráfico N° 05

Número de transfusiones por Mes - HEAV

Leyenda : ● Número de transfusiones



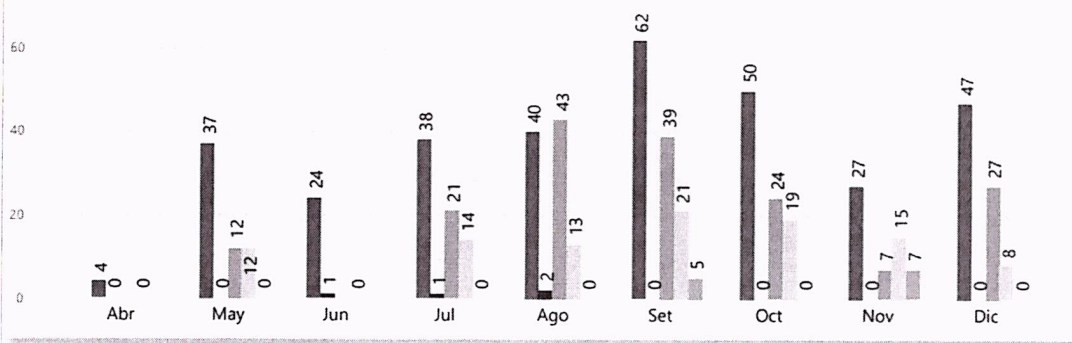
620

Número de transfusiones

Gráfico N° 06

Transfusiones por tipo de Hemocomponente - HEAV

Leyenda : ● Paquete Globular ● Plaqueta aféresis ● Plaqueta Simple Plasma fresco Congelado ● Crioprecipitado



Fuente: Informe de Gestión del Área de Banco de Sangre - ABS

Elaboración: ABS



 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

Asimismo, se elaboraron **07** Documentos Normativos, que son:

- Guía de Procedimientos Operativos Estándar - POE del Área de Banco de Sangre del Departamento de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del HEAV, aprobado con Resolución Directoral N°081-2020-DG-HEAV.
- Manual de Bioseguridad del Área de Banco de Sangre del Departamento de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del HEAV, aprobado con Resolución Directoral N°081-2020-DG-HEAV.
- Formatos y Registros del Área de Banco de Sangre del Departamento de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del HEAV, aprobado con Resolución Directoral N° 073-2020-DG-HEAV.
- Plan de Promoción a la Donación Voluntaria de Sangre del Área de Banco de Sangre del Departamento de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del HEAV, aprobado con Resolución Directoral N° 074-2020-DG-HEAV.
- Plan Anual de Calidad del Área de Banco de Sangre, aprobado con Resolución Directoral N° 125-2020-DG-HEAV.
- Manual de Calidad de Banco de Sangre, aprobado con Resolución Directoral N° 143-2020-DG-HEAV.
- Guía Para el Manejo de Reacciones Adversas a la Donación, aprobado con Resolución Directoral N° 144-2020-DG-HEAV.

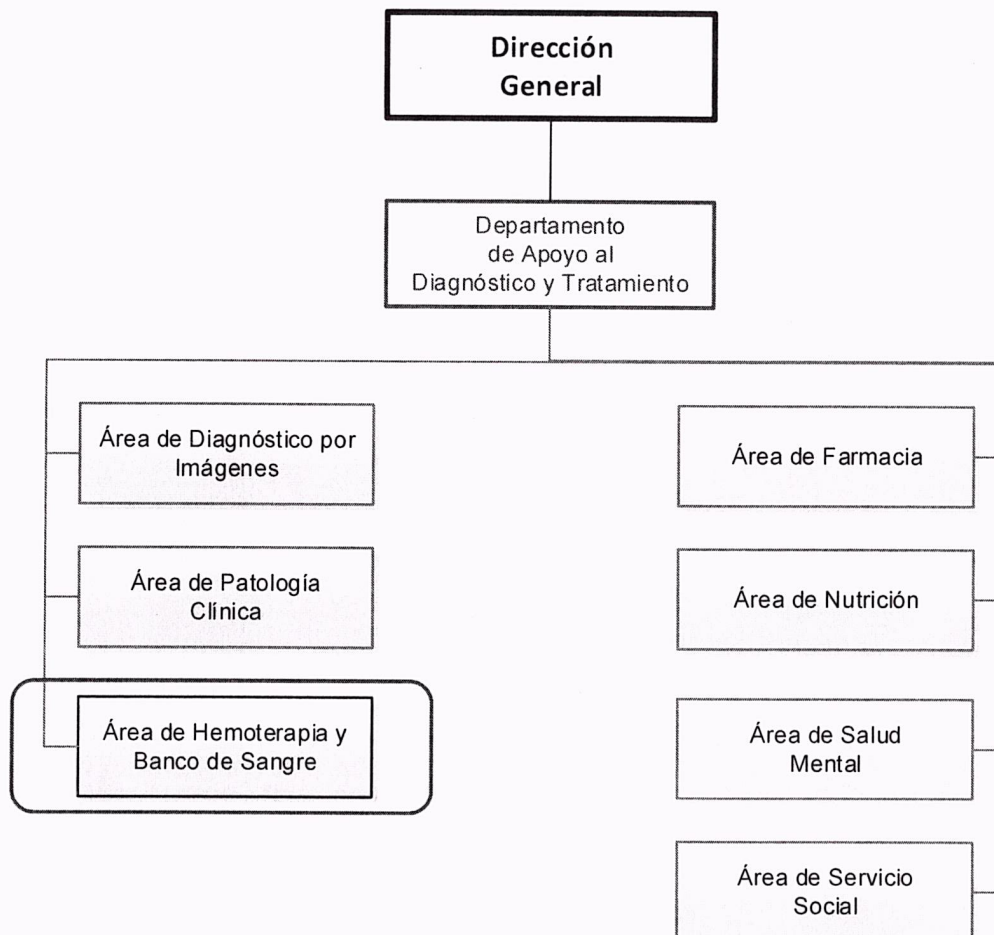
6.4 Organización

El Área de Hemoterapia y Banco de Sangre (AHBS) es un área funcional de Línea que depende jerárquicamente del Departamento de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento (DADT). Ver Gráfico N° 07.



Gráfico N° 07

Estructura Organizativa de la Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento



El Área de Hemoterapia y Banco de Sangre tiene las siguientes funciones específicas:

- Promover la donación voluntaria altruista y fidelizada de sangre, y el uso racional de la misma.
- Asegurar la calidad de todas las actividades para así poder garantizar el mejor servicio y seguridad en los productos suministrados.
- Promover la capacitación permanente del potencial humano para asegurar la sostenibilidad del Sistema de Calidad.
- Implementar la mejora continua de los procesos y promover la comprensión y difusión de la política de calidad y documentos normativos aprobados entre todo el personal del Área.
- Garantizar el suministro de sangre y hemocomponentes en forma segura, oportuna y eficiente.
- Mejorar la Calidad del servicio, insumos y tecnología en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
- Mejorar el acceso de la población a los servicios de Medicina Transfusional.
- Reducir la ocurrencia de eventos adversos durante el proceso de donación y transfusión sanguínea.
- Lograr la participación ciudadana en la donación altruista y fidelizada de sangre.

6.5 Estrategias

- Culminar con la implementación de las sub áreas: i) Evaluación médica del donante de sangre, ii) Inmunohematología, iii) Inmunoserología, iv) Extracción, v) Fraccionamiento y vi) Despacho de hemocomponentes.
- Culminar con la informatización de todos los procesos, con la finalidad de disminuir el error humano y garantizar una mejor seguridad de nuestros procesos.
- En coordinación con el Área de Comunicaciones enviar los resultados del tamizaje Inmunoserológico e inmunohematológico vía email a los donantes de sangre.
- Culminar el trámite de la inscripción en el Registro Nacional de Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados del Ministerio de Salud ya que contamos con todos los requisitos mínimos de infraestructura, equipamiento, personal profesional y estándares, exigidos por el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre – PRONAHEBAS.
- Elaboración de los requerimientos de adquisición de forma anticipada.
- Trabajar de forma articulada con el Área de Informática y Comunicaciones del HEAV, para crear una cultura de donación de sangre voluntaria, altruista y habitual, de forma tal que las personas puedan planificar la asistencia al Banco de Sangre haciendo uso de herramientas informáticas, con el único objetivo de sentir la satisfacción de ayudar a las personas a recuperar su salud o salvar su vida.

6.6 Recursos Disponibles

a. Recursos Humanos:

It	Cargo	Cantidad
1	Responsable del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre	01
2	Médico asistente del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre	01
3	Licenciado Tecnólogo médico	09
4	Licenciada de enfermería	01
5	Técnico Administrativo	01
6	Digitadora	01
Total		14



b. Recursos Informáticos y Equipo inmobiliario

N°	Descripción	Cantidad
1	Unidad central de proceso - CPU	05
2	Monitor LCD	05
3	Teclado	05
4	Mouse	05
5	Escritorio modular en "L"	01
6	Silla metálica giratoria rodable con cabezal	01
7	Silla metálica apilable	07
8	Silla metálica confortable giratoria rodable	04
9	Silla metálica giratoria rodable asiento alto	1
10	Materiales de Oficina	varios
11	Vitrina metálica para libros	01
12	Archivador metálico de 4 gavetas	01
13	Teléfono anexo	02
14	Monitor de presión arterial automático	04
15	Estetoscopio adulto con doble campana	02
16	Termómetro infrarrojo	05
17	Surtidor de agua	02
18	Impresora	03
19	Teléfono	03
20	Locker	02



	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

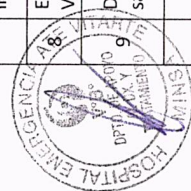
6.7 Articulación Estratégica al PEI y al POI Anual 2021

Objetivo Estratégico Institucional del PEI	OEI.01: Prevenir, vigilar, controlar y reducir el impacto de las enfermedades, daños y condiciones que afectan la salud de la población, con énfasis en las prioridades nacionales				
Acción Estratégica Institucional	AEI.01.02 Prevención y control de enfermedades transmisibles; fortalecidos; con énfasis en las prioridades sanitarias nacionales.				
Actividad Operativa POI	Categoría Presupuestal	Producto	Actividad Presupuestal	Objetivo General del Plan	Objetivo Específico del Plan
AOI00172600030 Atención de sangre y Hemoderivados	9002 Asignaciones presupuestarias que no resultan en productos	3999999 Sin producto	5006269 Prevención, control, diagnóstico y tratamiento de coronavirus	Planificar las actividades para mejorar la calidad de los procesos que brinda el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Emergencia Ate Vitarte	1. Elaborar o Actualizar los documentos de Gestión de la Calidad del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre.
					2. Promover la capacitación permanente del potencial humano para asegurar la sostenibilidad del Sistema de calidad
					3. Implementar el equipamiento y operatividad del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre
					4. Mejorar los procesos del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre
					5. Implementar un adecuado sistema de trazabilidad en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre
					6. Garantizar un adecuado stock de hemocomponentes en el Área de Hemoterapia y Banco de Sangre
					7. Promover la donación voluntaria altruista y fidelizada de sangre y el uso racional de la misma



6.8 Cronograma de Actividades Año 2021

It	Actividades	Responsable	Producto (De la Actividad)	Fecha	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1	Elaboración del Plan de Trabajo 2021 del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre	Responsable del AHBS	Plan Elaborado y Aprobado con RD	Del 01/03/2021 Al: 30/04/2021	1				1								
2	Elaborar/Actualizar los documentos de Gestión de la Calidad	- Responsable de Calidad - Responsable del AHBS	- Guías Técnicas - Manuales - Manual de Calidad	Del 01/03/2021 Al: 31/08/2021	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Desarrollar capacitación al personal del Área de los Documentos de Gestión aprobados (12 temas, 01 por Mes)	- Responsable de Calidad - Responsable del AHBS	- Persona capacitada - Informe	Del 01/03/2021 Al: 31/03/2021	180	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
4	Realizar requerimiento de compra de equipamiento y operatividad y monitoreo de la misma hasta su implementación.	Responsable del AHBS	Informe	Del 01/02/2021 Al: 31/03/2021	2		1 RQ	1 Implementación									
5	Mejorar e implementar los procesos de Inmunoserología e Inmunoserología	- Responsable de Calidad - Responsable del AHBS	- Guía Operativa - Talleres/capacitación - Persona capacitada	Del 01/02/2021 Al: 31/12/2021	2P			1P 1G	2 T 15	2T 15	1P 1G	2T 15	2T 15	2T 15	2T 15	2T 15	2T 15
6	Implementar un adecuado sistema de trazabilidad	ET del AHBS	- Informe de la implementación - Reporte de Trazabilidad	Del 01/02/2021 Al: 31/03/2021	1	(30%)	(60%)	1 (100%)									
7	Monitorear diariamente el stock de hemocomponentes y realizar los requerimientos de forma oportuna e implementar los niveles de reposición	ET del AHBS	- Informe (Reporte de Stock, Req. De compra). - Niveles de reposición implementado	Del 01/01/2021 Al: 31/12/2021	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Elaborar el Plan de Promoción a la Donación Voluntaria de Sangre 2021	ET del AHBS	Plan Elaborado y Aprobado con RD	Del 01/01/2021 Al: 28/02/2021	1		1										
9	Desarrollar las campañas de donación de sangre de acuerdo al Plan aprobado.	ET del AHBS	- Campañas ejecutadas - Informe	Del 01/02/2021 Al: 31/12/2021	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Fidelización a los donantes de sangre a través de charlas informativas al donante.	ET del AHBS	Listado de participantes de las charlas informativas realizadas	Del 01/02/2021 Al: 31/12/2021	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



 HEAV HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITarte	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

It	Actividades	Responsable	Producto (De la Actividad)	Fecha	Meta Anual	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
11	Evaluar y determinar el Instrumento para medir la calidad de atención en donantes de sangre y realizar la encuesta.	- Responsable del AGC - Responsable de Calidad - ET del AHS	- Encuesta - Informe de Evaluación	Del 01/02/2021 Al: 31/12/2021	11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Atenciones de pruebas inmunohematológicas	AHS	Exámenes realizados	Del 01/01/2021 Al: 31/12/2021	12,200	650	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
13	Atenciones de pruebas inmunoserológicas	AHS	Exámenes realizados	Del 01/01/2021 Al: 31/12/2021	10,125	500	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875	875
14	Atenciones a Donantes	AHS	Donantes atendidos	Del 01/01/2021 Al: 31/12/2021	1,450	75	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
15	Atención de Transfusiones	AHS	Atenciones realizadas	Del 01/01/2021 Al: 31/12/2021	1,530	100	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
16	Atenciones de Hemoterapia	AHS	Atenciones realizadas	Del 01/01/2021 Al: 31/12/2021	2	2											

Leyenda:

Siglas: T: Talleres, P: Procesos, G: Guía AHS: Área de Hemoterapia y Banco de Sangre, ET: Equipo Técnico, AGC: Área de Gestión de la Calidad



	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

6.9 Indicadores

OE	Indicador	Tipo	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base (2020)	Valor Esperado (Meta)	Fuente de Información	Periodicidad	Responsable
1	Porcentaje de Documentos de Gestión Elaborados/Actualizados	Eficacia	$\frac{\text{Documentos Actualizados}}{\text{Total de Documentos del SGC}} \times 100\%$	Porcentaje		90%	Lista maestra de documentos del SGC	Mensual	Responsable de GC del AHBS
2	Porcentaje de Personal Capacitado	Eficacia	$\frac{\text{N° de Personas Capacitadas}}{\text{N° Total de Personas Programadas}} \times 100\%$	Porcentaje		90%	Registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
2	Evaluación de Aprendizaje Promedio	Calidad	Promedio de Notas de Capacitación	Promedio		≥ 14	Registros del AHBS	Mensual	Responsable del AHBS
2	Porcentaje de Personas capacitadas con calificación ≥ 16	Calidad	$\frac{\text{N° de Personas Evaluadas con Nota } \geq 16}{\text{N° Total de Personas Evaluadas}} \times 100\%$	Porcentaje		90%	Registros del AHBS y OP	Mensual	ET del AHBS
3,4	Porcentaje de Exámenes de Hemoterapia y Banco de Sangre Atendidos	Eficacia	$\frac{\text{N° de Exámenes Atendidos}}{\text{N° Total de Exámenes Solicitados}} \times \frac{\text{Tipo x Mes}}{\text{Tipo : T1, T2 y T3}} \times 100\%$	Porcentaje		90%	Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
	N° de Atenciones de Hemoterapia y Banco de Sangre	Eficiencia	$\frac{\text{N° de Exámenes Atendidos}}{\text{N° Total de Exámenes Solicitados}} \times \frac{\text{Tipo x Mes}}{\text{Tipo : T1, T2 y T3}}$	Atenciones	T1: 3,340 T2: 1,680		Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
	Porcentaje de Consentimiento Informado del receptor no firmados	Calidad	$\frac{\text{N° de CI del Receptor NO Firmados}}{\text{N° Total de CI del receptor}} \times \frac{\text{Mes}}{\text{Mes}} \times 100\%$	Porcentaje		0%	Registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
	Porcentaje de Unidades Transfundidas	Eficacia	$\frac{\text{N° de Unidades Transfundidas}}{\text{N° Total de Unidades Solicitadas}} \times \frac{\text{Mes}}{\text{Mes}} \times 100\%$	Porcentaje		100%	Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
	Número de Solicitudes Transfusionales Atendidos	Eficiencia	$\frac{\text{N° de Solicitudes Transfusionales Atendidos}}{\text{N° Total de Solicitudes Solicitadas}} \times \frac{\text{Mes}}{\text{Mes}} \times 100\%$	Atenciones	620		Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
	Porcentaje de Unidades Transfundidas		$\frac{\text{N° de Unidades Transfundidas}}{\text{N° Total de Unidades Solicitadas}} \times \frac{\text{Mes}}{\text{Mes}} \times 100\%$	Porcentaje		100%	Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
	Porcentaje de Solicitudes Transfusionales Atendidas		$\frac{\text{N° de Solicitudes Transfusionales Atendidas}}{\text{N° Total de Solicitudes Solicitadas}} \times \frac{\text{Mes}}{\text{Mes}} \times 100\%$	Porcentaje		100%	Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS



 HEAV HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

OE	Indicador	Tipo	Fórmula del Indicador	Unidad de Medida	Línea Base (2020)	Valor Esperado (Meta)	Fuente de Información	Periodicidad	Responsable
4,7	Número de Atenciones a Donantes	Eficiencia	N° de Atenciones a Donantes	Atenciones	240	90%	Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
4,7	Número de Pacientes Transfundidos	Eficiencia	N° de Pacientes Transfundidos x Mes	Atenciones	189	90%	Sistema informático y registros del AHBS	Mensual	ET del AHBS
5	Porcentaje de Hemocomponentes Trazables	Calidad	$\frac{\text{N° de Hemocomponentes Trazables}}{\text{N° Total de Hemocomponentes Evaluados}} \times 100 \%$	Porcentaje		100%	Supervisión interna Registro de No Conformidades	- Semanal - Mensual	Responsable de GC del AHBS
7	Porcentaje de Campañas de Donaciones de Sangre Realizadas	Eficacia	$\frac{\text{N° de Campañas realizadas}}{\text{N° Total de Campañas programadas}} \times 100 \%$	Porcentaje		100%	Sistema informático y registros del AHBS	- Mensual - Trimestral - Anual	ET del AHBS
7	Grado de Satisfacción en los Donantes	Calidad	Promedio de Usuaricon Grado de Satisfacción Satisfecho x 100 %	Porcentaje		85%	Registros de AHBS	•	ET del AHBS

Leyenda

Tipo: T1: Inmunohematológicas, T2: Inmunoserológicas, T3: Hemoterapia

CI: Consentimiento Informado, CDS: Campaña de Donación de Sangre



 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITarte	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

6.10 Presupuesto y Financiamiento

Para la ejecución del Plan de Trabajo 2021 del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre se ha estimado un promedio mensual de S/. 217,000 que No incluye Recurso Humano que se especifica en el **Anexo N° 01**, se atenderá con los recursos disponibles y asignados al presupuesto del HEAV por lo que no genera un presupuesto adicional.

6.11 Seguimiento y Evaluación del Plan

- Es Responsabilidad de la coordinadora del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre, realizar el seguimiento (supervisión y monitoreo) y evaluación al Plan de Trabajo 2021 correspondiente.
- Para el seguimiento y evaluación del Plan de Trabajo 2021 el AHBS elabora informes periódicos (mensual) y al final del horizonte del Plan, los remite a la DADT con el fin de detectar de forma oportuna acciones correctivas, de ser el caso, para el logro de los objetivos establecidos en el Plan de Trabajo 2021 correspondiente.
- La Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico (OEPE) analiza y evalúa el cumplimiento de las actividades, indicadores del Plan y su articulación con las metas físicas y financieras programadas en el POI Anual 2021 del HEAV y realiza observaciones y propuestas de medidas correctivas de ser el caso.

VII. ANEXOS



 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

Anexo 01:

Presupuesto del Área de Hemoterapia y Banco de Sangre

Bienes:

N°	DESCRIPCION DE LOS RECURSOS INSUMOS Y/ O MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL (S/.)
1	Pulsioxímetro	UNIDAD	01	600.00	600
2	Grupo Sanguíneo ABO-Rh Globular Y Sérico	DET	7,200	31.00	223,200
3	Grupo sanguíneo fenotipo rh - kell	DET	4,320	38.50	166,320
4	Prueba cruzada mayor	DET.	1,800	8.00	14,400
5	Prueba de coombs mono específico metodo gel (Ig G, C3D y CTL)	DET.	24	36.00	864
6	Kit para confirmación de RH débil	DET.	48	37.00	1,776
7	Grupo sanguíneo globular abo RH Y Coombs directo	DET.	96	26.00	2,496
8	Kit para tipificación de fenotipo ampliado eritrocitario	DET.	24	84.00	2,016
9	Kit para rastreo de anticuerpos irregulares anti eritrocitarios para donante	DET.	4,320	39.00	168,480
10	Tarjeta de tipificación de grupo sanguíneo en gel ABO - RH	DET.	720	13.00	9,360
11	Kit para determinación de sub grupos de A	DET.	24	25.00	600
12	Suero anti A x 10 ml	FCO.	10	55.00	550
13	Suero anti B X 10 ml	FCO.	10	55.00	550
14	Suero anti D x 10 ml	FCO.	12	55.00	660
15	Antisuero tipificador anti A1 lectina x 5ml	FCO.	06	95.00	570
16	Albúmina humana	UNIDAD	01	33.00	33
17	Antiglobulina humana	UNIDAD	01	32.00	32
18	Solución de Baja fuerza Iónica	UNIDAD	05	200.00	1,000
19	Tubo Capilar con heparina	UNIDAD	02	9.50	190
20	Anticuerpos contra el HIV 1 y 2 y antígeno P24	DET	4,800	18.30	87,840
21	Antígeno de superficie de la hepatitis B	DET	4,800	22.430	107,664
22	Anticuerpo anti trypanosoma cruzi (CHAGAS)	DET	4,800	27.94	134,112
23	Anticuerpos contra el antígeno core de la hepatitis B total	DET	4,800	21.420	102,816



 HOSPITAL EMERGENCIA ATE VITARTE	PLAN DE TRABAJO ANUAL 2021 DEL AREA DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE DEL HEAV	Versión: 01 Año: 2021
--	--	--------------------------

N°	DESCRIPCION DE LOS RECURSOS INSUMOS Y/ O MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL (S/.)
24	Anticuerpo anti HTLV I-II	DET	4,800	21.390	102,672
25	Anticuerpos contra el virus de la hepatitis C	DET	4,800	28.320	135,936
26	Anticuerpos contra sífilis	DET	4,800	18.12	86,976
27	Rotador e incubadora de plaquetas	UNIDAD	02	10 000	20,000
28	Monitor multiparámetro de 3 parámetros	UNIDAD	01	60.000	60,000
29	Coche de paro	UNIDAD	01	8.000	8,000
30	Sillones reclinables con brazos para donante de sangre plegable portátil	UNIDAD	06	17.200	103,200
31	Microcentrífuga	UNIDAD	01	3.000	3,000
32	Bolsa Colectora de Sangre	UNIDAD	4,800	65	312,000
33	Aguja Múltiple para extracción de sangre al vacío 21G X 1"	UNIDAD	6,000	0.35	2,100
34	Criovial de Polipropileno estéril 2.0 ml	UNIDAD	6,000	109	654,000
35	Lanceta descartable retráctil 21G x 1.5 mm	UNIDAD	6,000	150.00	900
36	Tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno de 5ml con gel Separador	UNIDAD	6,000	0.44	2,640
37	Tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno de 3ml con EDTA Dipotásico (K2)	UNIDAD	6,000	0.35	2,100
38	Riñoneras de acero quirúrgico tamaño mediano	UNIDAD	04	22.00	88
39	Tambor de acero quirúrgico 15 cm x 15cm con tapa	UNIDAD	04	89.00	356
40	Tambor de acero quirúrgico 29 cm x 29 cm con tapa	UNIDAD	02	120	240
41	Tubo capilar con heparina	UNIDAD	6,000	7.60	45,600
42	Puntas descartables para pipetas automáticas de 5 a 100 ul	BOLSA DE 200	10,000	7	350
43	Puntas descartables para pipetas automáticas de 100 a 1000 ul	BOLSA DE 200	10,000	7	350
44	Gradilla de plástico para 48 tubos de 12 mm x 75 mm	UNIDAD	10	20	200
45	Bolsa de polietileno de bioseguridad para autoclave de 62 x 92cms color rojo	UNIDAD	200	90.00	18,000
46	Microcubeta para hemoglobímetro marca EKF (equipo propio)	CAJA POR 25	200	25	5,000
TOTAL					2' 589 837



Bienes:

N°	DESCRIPCION DE LOS RECURSOS INSUMOS Y/ O MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL (S/.)
1	Archivador	UNIDAD	24.00	4.00	96
2	Cinta adhesiva	UNIDAD	10.00	0.46	4.60
3	engrapador	UNIDAD	5.00	26.00	130
4	Mica	UNIDAD	50.00	2.60	130.40
5	Papel bond	UNIDAD	36.00	47.00	1,692
6	perforador	UNIDAD	5.00	6.00	30
7	Plumón de tinta	UNIDAD	10.00	2.00	20
8	Plumón para pizarra	UNIDAD	10.00	2.40	20.40
9	Tajador	UNIDAD	5.00	0.46	2.30
10	Tóner de impresión	UNIDAD	12.00	400.00	4,800
11	Pizeta de Plástico	UNIDAD	5.00	12.00	60
12	Corrector liquido	UNIDAD	2.00	1.50	3
13	Grapas	UNIDAD	5.00	1.81	9.05
14	Nota adhesiva	UNIDAD	24.00	2.75	65.42
15	Porta clips	UNIDAD	5.00	2.40	12
16	Goma liquida	UNIDAD	4.00	2.08	8.32
17	Plumón resaltador	UNIDAD	6.00	1.50	9
18	Bolígrafo	UNIDAD	100.00	0.29	29
19	Clip mariposa	UNIDAD	1.00	5.64	5.64
20	Clip metálico	UNIDAD	3.00	00.50	1.50
21	Borrado blanco	UNIDAD	3.00	0.42	1.27
22	Micropipeta automática 100-1000 ul	UNIDAD	1.00	500.00	500
23	Micropipeta automática 10-100 ul	UNIDAD	1.00	320.00	320
24	Plastilina	UNIDAD	5.00	6.30	31.50
25	Bandeja de acrílico	UNIDAD	2.00	20.00	40
26	Gradilla de polipropileno	UNIDAD	6.00	12.00	72
27	Lamina porta objeto	UNIDAD	36.00	2.40	86.40
TOTAL					8,179.8

Servicios de Mantenimiento de Equipos

N°	DESCRIPCION DE LOS RECURSOS INSUMOS Y/ O MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL (S/.)
1	Servicio de calibración de equipos de laboratorio (micropipetas)	UNIDAD	06	600	3,600
TOTAL					3,600

*Todos los requerimientos de este plan están sujetos a disponibilidad presupuestal"