



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 01 de abril de 2025

Visto, el Expediente N° 25-004957-001, que contiene el INFORME N° 079-2025-DIDADL/INCEN, del Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico en Laboratorio, el INFORME N° 219-2025-DEIDAEADT-INCEN, de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, el INFORME N° 050-2025-UO-OEPE/INCEN, de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, el PROVEIDO N° 041-2025-OEPE/INCEN, de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que "la salud es condición indispensable para el desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo". Por lo que su protección es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla, asimismo el numeral III del Título Preliminar establece que toda persona tiene derecho a la protección de su Salud en los términos y condiciones que establece la Ley. El derecho a la salud es irrenunciable y es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad con arreglo a principios de equidad;

Que, el artículo 1° del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud tiene como finalidad determinar y regular el ámbito de competencia, las funciones y la estructura orgánica básica del Ministerio de Salud; así como sus relaciones de articulación y coordinación con otras entidades;

Que, el artículo 5° del Título I, del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado con Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, tiene por objetivo establecer la organización del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, normando su naturaleza, visión, misión y objetivos estratégicos, sus objetivos funcionales generales, estructura orgánica y objetivos funcionales de sus unidades orgánicas así como de sus relaciones, régimen económico, régimen laboral y disposiciones pertinentes;

Que, con INFORME N° 219-2025-DEIDAEADT-INCEN, del 18 de marzo de 2025, el Director Ejecutivo de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento remite la Guía Técnica de Procedimiento: "Tipificación de Sangre; ABO CPMS 86900" para su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, el artículo 42° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas establece que el Departamento de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico en Laboratorio, es la Unidad



Orgánica encargada de lograr la innovación, actualización, difusión y capacitación de los conocimientos, métodos y técnicas de la atención especializada en Laboratorio; depende de la Dirección Ejecutiva de Investigación y Docencia y Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento y tiene asignados los siguientes objetivos funcionales:

- ✓ Investigar e innovar permanentemente las tecnologías en los procedimientos, diagnósticos y terapéuticos a los pacientes con desordenes somáticos ocasionados por las diferentes etiologías de las enfermedades neurológicas.
- ✓ Proporcionar atención especializada a los pacientes ambulatorios y hospitalizados que requieren diagnóstico en laboratorio, mediante los protocolos y procedimientos establecidos y autorizados.
- ✓ Realizar programas de difusión en cuanto a procedimientos de muestras en laboratorio a pacientes que requieren diagnóstico.
- ✓ Aplicar los nuevos conocimientos científicos y tecnológicos de las investigaciones efectuadas, que sean normados por la autoridad competente.
- ✓ Actualizar y perfeccionar los protocolos de procedimientos de la toma de muestras a pacientes con enfermedad neurológica.



Que, el artículo 39° de la precitada norma establece que la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento. Es la Unidad Orgánica encargada de lograr innovación, actualización, difusión y capacitación de los conocimientos, métodos y técnicas de la atención especializada en investigación, docencia y apoyo al diagnóstico y tratamiento; depende de la Dirección General y tiene asignados los siguientes objetivos funcionales:

- ✓ Proponer a la Dirección General, en coordinación con la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, los lineamientos de política institucional referidos al ámbito de su competencia.
- ✓ Innovar y actualizar los conocimientos científicos, metodologías y tecnologías para la prevención del riesgo, protección del daño, recuperación de la salud y rehabilitación de las capacidades de las personas con enfermedades neurológicas.



Que, a través de la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", que tiene por finalidad fortalecer el rol de Rectoría del Ministerio de Salud, ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS) a través de sus Direcciones y Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscritos, y tiene como Objetivo General establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud en el marco de sus funciones rectoras;



Que, en ese contexto, mediante la Resolución Directoral N° 077-2023-DG-INCEN, del 21 de marzo de 2023, se resuelve aprobar la Directiva Administrativa: "LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN, FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS NORMATIVOS Y PLANES ESPECÍFICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS", tiene por objetivo general de establecer criterios técnicos, disposiciones y lineamientos metodológicos, que faciliten la determinación, seguimiento, medición, análisis y mejora de los procedimientos para maximizar las etapas de planificación, formulación, actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación;



Asimismo, de la precitada norma, el sub numeral 5.3.3 indica los tipos de Documentos Normativos, los cuales son Directivas, Guías Técnicas y Documento Técnico, y del sub numeral 5.3.7 define a la Guía Técnica como un documento normativo del INCN, con el que se define por escrito y de manera detallada al desarrollo de





RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 01 de abril de 2025

determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso, procedimiento o actividades, y al desarrollo de una buena práctica. Las Guías Técnicas pueden ser del campo administrativo, asistencial o sanitario;

Que, mediante INFORME N° 050-2025-UO-OEPE/INCN, del 20 de marzo del 2025, el Jefe de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, emite opinión técnica favorable sobre el Documento Normativo - Guía Técnica de Procedimiento: "Tipificación de Sangre; ABO CPMS 86900", elaborado y presentado por el Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico en Laboratorio, refrendado con el PROVEIDO N° 041-2025-OEPE/INCN, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico para la prosecución del trámite correspondiente;

Que, de acuerdo al Documento Normativo - Guía Técnica de Procedimiento: "Tipificación de Sangre; ABO CPMS 86900", tiene por finalidad la estandarización del procedimiento de tipificación del grupo sanguíneo ABO para la obtención de resultados oportunos, confiables y eficientes para los pacientes del INCN, con el objetivo general de estandarizar y describir y describir el procedimiento de tipificación de grupo sanguíneo ABO para la obtención de resultados oportunos, confiables y eficientes para los pacientes del INCN;

Que, conforme al literal g) del artículo 11° del Título III, del Reglamento de Organización y Funciones del INCN, aprobado por Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, establece las atribuciones y responsabilidades del Director General es expedir resoluciones directorales en los asuntos de su competencia;

Que, estando a la Guía de Procedimiento propuesta por la Jefa del Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico en Laboratorio y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas con INFORME N° 181-2025-OAJ/INCN, del 31 de marzo de 2025;

Con los vistos, de la Jefa del Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico en Laboratorio, del Director Ejecutivo de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

De, conformidad con lo establecido en la Ley N° 26842, Ley General de Salud, la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, que aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, Resolución Directoral N° 077-2023-DG-INCN, aprueba la Directiva Administrativa: "Lineamientos para la Elaboración;



Formulación y Aprobación de Documentos Normativos y Planes Específicos en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, la Resolución Ministerial N° 002-2025/MINSA, y su modificatoria, que delega facultades en el Ministerio de Salud durante el Año Fiscal 2025, en el artículo 14° delegación y facultades a los /las Directores/as Generales de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Metropolitana, Institutos Nacionales Especializados y Hospitales del Ministerio de Salud y el Manual de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado con Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA.

SE RESUELVE:

Artículo 1° APROBAR el Documento Normativo - Guía Técnica de Procedimiento: "Tipificación de Sangre; ABO CPMS 86900" en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, que en catorce (14) folios formará parte integrante del acto resolutivo.

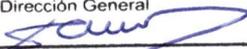
Artículo 2° ENCARGAR al Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico en Laboratorio y a la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del Instituto nacional de Ciencias Neurológicas, la implementación, aplicación, monitoreo y supervisión del cumplimiento del Documento Normativo - Guía Técnica de Procedimiento: "Tipificación de Sangre; ABO CPMS 86900" en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Artículo 3° DEJAR SIN EFECTO, todo acto resolutivo que se oponga o contradiga a la presente Resolución Directoral.

Artículo 4° DISPONER que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el Portal de Transparencia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Regístrase, comuníquese y publíquese.

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
Dirección General


M.C. Esp. LUIS JAIME SAAVEDRA RAMIREZ
Director General
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



LJSR/JJCS/LMLV/PDRG/mcs



INCN



PERÚ
Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

**DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN,
DOCENCIA Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN APOYO AL
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO**

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y APOYO AL
DIAGNÓSTICO EN LABORATORIO**



**GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO:
TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO
CPMS 86900**

2025

Jr. Ancash N° 1271
Barrios Altos. Lima – Perú
Dirección General – Teléfono N° 411-7704
Central Telefónica N° 411-7700



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y APOYO AL DIAGNÓSTICO EN LABORATORIO



GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO CPMS 86900



BICENTENARIO
PERÚ
2024

GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO:
TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO
CPMS 86900





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



DIRECTORIO:

M.C. ESP. LUIS JAIME SAAVEDRA RAMÍREZ
DIRECTOR GENERAL

M.C. ESP. LEONEL MARIO LOZANO VASQUEZ
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

M.C. ESP. JOSÉ JAVIER CALDERÓN SANGINEZ
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

M.C. ESP. GIANNA MERCEDES GIAMPIETRI VINCES
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION DOCENCIA Y ATENCION ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO EN LABORATORIO

ELABORADO POR:

M.C. ESP. CHRIS CHAVEZ HURTADO
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION DOCENCIA Y ATENCION ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO EN LABORATORIO

APOYO Y SOPORTE ADMINISTRATIVO:

TEC. ADM. LUIS MIGUEL CRUZADO SALAZAR
JEFE DE LA UNIDAD DE ORGANIZACIÓN
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

BACH. DIEGO ALEXANDER FERIA ROJAS
ESPECIALISTA EN PROCESOS
OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

Lima, Perú
2025



GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO:
TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO
CPMS 86900





ÍNDICE

N°	CONTENIDO	PÁG.
	CUADRO DE CONTROL	05
I.	FINALIDAD	06
II.	OBJETIVO	06
	2.1. OBJETIVO GENERAL	06
	2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	06
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	06
IV.	CÓDIGO Y NOMBRE DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	06
V.	CONSIDERACIONES GENERALES	06
	5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS	06
	5.2. CONCEPTOS BÁSICOS	07
	5.3. REQUERIMIENTOS BÁSICOS	07
	5.3.1. RECURSOS HUMANOS	07
	5.3.2. INFRAESTRUCTURA DE LA UPS	07
	5.3.3. EQUIPAMIENTO	07
	5.3.4. RECURSOS MATERIALES	07
	A. MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE	07
	B. MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE	07
	5.4. CONSENTIMIENTO INFORMADO	08
VI.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	08
	6.1. INDICACIONES	08
	6.2. CONTRAINDICACIONES	08
	6.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE PROCESO O PROCEDIMIENTO	08
	6.3.1. REQUISITOS	08
	6.3.2. TIEMPO	09
	6.3.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO	09
	A. PREVIO AL PROCEDIMIENTO (FASE PRE ANALÍTICA)	09
	B. DURANTE EL PROCEDIMIENTO (FASE ANALÍTICA)	09
	C. DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO (FASE POST ANALÍTICA)	10
	6.4. COMPLICACIONES	10
VII.	RECOMENDACIONES	11
VIII.	ANEXOS	11
	ANEXO 01: FICHA DEL INDICADOR	12
	ANEXO 02: FLUJOGRAMA	13
IX.	BIBLIOGRAFÍA	14





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



CUADRO DE CONTROL

ROL	ORGANO	FECHA	V° B°
ELABORADO	DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION DOCENCIA Y ATENCION ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO EN LABORATORIO	MARZO, 2025	
REVISADO POR	DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCION ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	MARZO, 2025	
	OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (UNIDAD DE ORGANIZACIÓN)	MARZO, 2025	
	OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	MARZO, 2025	
APROBADO	DIRECCIÓN GENERAL	MARZO, 2025	



GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO CPMS 86900

I. FINALIDAD

Estandarización del procedimiento de tipificación del grupo sanguíneo ABO para la obtención de resultados oportunos, confiables y eficientes para los pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN).

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar y describir el procedimiento de tipificación de grupo sanguíneo ABO para la obtención de resultados oportunos, confiables y eficientes para los pacientes del INCN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Especificar los recursos para la ejecución del procedimiento.
- Protocolizar el control de calidad.
- Establecer criterios de recepción de muestras.
- Estandarizar las actividades para la determinación del grupo sanguíneo ABO.
- Establecer los indicadores de evaluación.
- Evitar consecuencias graves de transfusiones incompatibles ABO/Rh.



III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía de Procedimientos Asistenciales es de aplicación y cumplimiento obligatorio por todo el personal que labora en el Departamento de Laboratorio del INCN.



IV. CÓDIGO Y NOMBRE DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

CPMS	Denominación de procedimientos
86900	TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO



V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Reactivos:** Son sustancias que interactúa con otra en una reacción química y que da lugar a otras sustancias de propiedades, características y conformación distinta, denominadas productos de reacción o simplemente productos.
- **Inmunoematología:** Conjunto de análisis practicados al paciente y al donante para la identificación de antígenos y anticuerpos de importancia clínica. (Grupo sanguíneos, prueba de compatibilidad, Anticuerpos irregulares, Coombs, etc.)





- **INFINITY:** Es un software de gestión de datos de laboratorio (LDMS) basado en web altamente configurable, completo e interoperable que se centra en mejorar la productividad y reducir el papel para los laboratorios analíticos.
- **Validación:** Proceso en el cual se analizan los resultados desde diversos puntos de vista para dar una interpretación congruente, acorde al estado clínico del paciente.

5.2 CONCEPTOS BASICOS:

- **Grupo Sanguíneo ABO:** Es el grupo sanguíneo más importante para la selección y transfusión de sangre. Como antígenos de histogrupo sanguíneo, los epítopes ABO se encuentran en muchos tejidos y fluidos corporales, incluidos los glóbulos rojos, las plaquetas y las células endoteliales. Debido a que se expresan tan ampliamente, los antígenos ABO son una consideración importante en el trasplante de órganos sólidos y de médula ósea. El sistema de grupos sanguíneos ABO consta de dos antígenos (A y B) y cuatro fenotipos (grupos A, B, AB y O).



5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS

5.3.1 RECURSOS HUMANOS:

- Médico especialista en Patología Clínica
- Licenciado en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico
- Técnico de Laboratorio

5.3.2 INFRAESTRUCTURA DE LA UPS:

- Área de Hematología
- Área de Hemoterapia y Banco de Sangre

5.3.3 EQUIPAMIENTO:

- Temporizador digital
- Equipo de computo
- Impresora láser
- Centrifuga de tubos

5.3.4 RECURSOS MATERIALES:

A. MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE:

- Micropipeta automatizada (10 µl – 100 µl)
- Soporte de muestras
- Ligadura
- Capuchón para tubo al vacío

B. MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE:

- EPP para personal de procesamiento que incluye: mandilón, gorro descartable, respirador N95 y guantes





- Tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno de 3.0 ml con EDTA
- Contenedor de cartón para desechos sólidos
- Contenedor para punzocortantes
- Puntera (tips) amarilla 5 µl – 200 µl
- Antisuero monoclonal Anti A
- Antisuero monoclonal Anti B
- Placas de vidrio
- Aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1 in
- Algodón hidrófilo
- Esparadrapo hipoalérgico
- Tubo de vidrio 12*75
- Células inhouse A y B
- Control de calidad interno (CorQC antiserum)
- Cloruro de sodio al 9%

5.4 CONSENTIMIENTO INFORMADO

- No aplica

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 INDICACIONES

- Pacientes a los que se les solicita perfil pre quirúrgico.
- Pacientes que recibirán transfusión de hemocomponentes.



6.2 CONTRAINDICACIONES

- No aplica.

6.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO

6.3.1 REQUISITOS

1. Solicitud de laboratorio emitida por el médico tratante para la tipificación del grupo sanguíneo ABO, que cuente con los datos completos del paciente, diagnóstico, fecha y firma y sello del médico que solicita la prueba.



En el caso de pacientes SIS se verificará que la solicitud haya sido pre liquidada.

En el caso de pacientes pagantes se verificará la boleta de pago.

2. Consideraciones pre analíticas:
 - El paciente no quiere de un ayuno.
 - El volumen de llenado debe de ser el indicado en el tubo tapa lila con EDTA.





6.3.2 TIEMPO

- Tiempo efectivo : 6 minutos (Estimación del costo) *
- Tiempo de procedimiento : 20 minutos

* Metodología para la estimación de Costos Estándar de Procedimientos Médicos o Procedimientos Sanitarios en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – Resolución Ministerial N° 1032-2019/MINSA.

6.3.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO O PROCEDIMIENTO

A. PREVIO AL PROCEDIMIENTO (FASE PRE ANALÍTICA)

Toma de muestra:

- Los pacientes provenientes de consultorio externo, acudirán al área de Toma de Muestra para la toma de muestra de sangre venosa.
- En el caso de pacientes hospitalizados y de emergencia, el personal técnico de laboratorio acudirá a las áreas mencionadas.
- El personal técnico de laboratorio debe de contar con el EPP correspondiente antes de la toma de muestra.
- Para la extracción de sangre venosa, el personal técnico de laboratorio debe de contar con todos sus materiales incluyendo el tubo tapa lila, verificando previamente el nombre completo del paciente, para luego proceder con la extracción de sangre.
- La extracción de sangre se realizará mediante la técnica al vacío o mediante el uso de aguja hipodérmica; extrayendo la muestra de sangre en el tubo de recolección.

Transporte de muestras:

- El personal técnico de laboratorio deberá trasladar las muestras recolectadas en la maleta de trabajo a temperatura ambiente.
- El personal deberá realizar el ingreso y registro de la muestra recolectada para la trazabilidad y el control del proceso en el sistema LIS (Infinity).
- El personal entrega los tubos en el área correspondiente.

B. DURANTE EL PROCEDIMIENTO (FASE ANALÍTICA)

B.1. DETERMINACION DE GRUPO SANGUÍNEO EN LÁMINA

- Colocar en una gradilla los tubos con las muestras sanguíneas de los pacientes.
- Homogenizar la muestra de sangre en el tubo con EDTA por inversión 8-10 veces.
- Rotular la placa o lámina excavada identificando la muestra.
- Dispensar 50uL (1 gota) de sangre completa del paciente en cada pozo de la placa.
- Colocar 1 gota de suero Anti A en un pozo.
- Colocar 1 gota de suero Anti B en otro pozo.
- Mezclar con ayuda de una bagueta.
- Observar presencia de aglutinación a partir de los 10 segundos hasta los 2 minutos.
- Realizar la interpretación del resultado.





B.2. DETERMINACION DE GRUPO SANGUÍNEO EN TUBO (FASE GLOBULAR Y SÉRICA)

FASE CELULAR:

- Preparar una suspensión de GR en estudio (del paciente) al 5% en solución salina al 0.9%.
- Colocar dos gotas de antisuero Anti-A en un tubo limpio y rotulado "A".
- Colocar dos gotas de antisuero Anti-B en un tubo limpio y rotulado "B"
- Agregar 50 ul de la suspensión al 5% de glóbulos rojos en estudio a cada tubo.
- Mezclar con suavidad y centrifugar por 60 segundos a 3,600 rpm.
- Resuspender con suavidad las células y examinar macroscópicamente en busca de aglutinación.

FASE SERICA:

- Realizar el control de calidad interno de las células in house, con el control corQC antiserum.
- Rotular 2 tubos como A y B.
- Agregar 100ul del suero en estudio a cada tubo.
- Agregar 50ul de células A al tubo rotulado como A.
- Agregar 50ul de células B al tubo rotulado como B.
- Mezclar con suavidad y centrifugar por 3 minutos a 3,800 rpm.
- Resuspender con suavidad las células y examinar macroscópicamente en busca de aglutinación y/o hemólisis.

C. DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO (FASE POST ANALÍTICA)

- Registrar la intensidad de la reacción.
- Realizar la validación clínica de los resultados en el INFINITY.
- Revisar los resultados e imprimir los resultados.

PROCESO O PROCEDIMIENTO			
CODIGO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DURACION
		GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO: TIPIFICACIÓN DE SANGRE; ABO	MINUTOS
86900	- Técnico de Laboratorio - Tecnólogo médico - Médico especialista en Patología Clínica	A. Previo al procedimiento	6
		B. Durante el procedimiento	13
		C. Después del procedimiento	1

6.4 COMPLICACIONES

- No aplica





VII. RECOMENDACIONES

- Todo el material de origen humano debe considerarse como potencialmente infeccioso.

Interpretación del resultado en lámina:

La aglutinación de los glóbulos rojos constituye un resultado positivo:

	A	B	AB	O	Rh+	Rh-
Anti-A						
Anti-B						
Anti-A y Anti-B						
Anti-Rh						

Aglutinación.

No aglutinación.

Tabla 2. Reacción de aglutinación. Determinación de grupo sanguíneo y factor Rh.

Interpretación de resultado en tubo:

Comparar los resultados de la prueba sérica con los obtenidos en la fase celular.

Interpretación:

- La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituye resultados positivos. En la fase globular ABO, las reacciones positivas suelen mostrar aglutinación 3+ a 4+, las reacciones en la fase sérica son más débiles.
- La ausencia de aglutinación de las células constituye un resultado negativo.
- La interpretación de la tipificación ABO del suero y los glóbulos rojos.
- Todas las discrepancias entre los resultados globular y sérico deben resolverse antes de registrar la interpretación del tipo ABO del paciente o donante.

TABLA DE TIPIFICACIÓN ABO						
PRUEBA CELULAR			PRUEBA SÉRICA			INTERPRETACIÓN
Glóbulos rojos desconocidos			Suero Desconocido			
Anti-A	Anti-B	Anti-AB	A	B	O	
0	0	0	+	+	0	O
+	0	+	0	+	0	A
0	+	+	+	0	0	B
+	+	+	0	0	0	AB
0	0	0	4+	4+	4+	Oh (Bombay)

VIII. ANEXOS

- ANEXO 01: FICHA DEL INDICADOR
- ANEXO 02: FLUJOGRAMA





PERÚ Ministerio de Salud



Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"



ANEXO 01 FICHA DEL INDICADOR

TASA DE SOLICITUD DE PRUEBAS DE TIPIFICACIÓN DE SANGRE ABO	
CONCEPTO / DEFINICION	Medición de la cantidad de pruebas de tipificación de sangre ABO que se procesa en comparación del resto de pruebas del Servicio de Banco de Sangre.
OBJETIVO	Determinar el porcentaje de pruebas de tipificación de sangre ABO que se procesa del total de pruebas que procesa el Servicio de Banco de Sangre.
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pruebas de tipificación de sangre ABO en Servicio de Banco de Sangre}}{\text{N}^\circ \text{ total de pruebas procesadas en el Servicio de Banco de Sangre}} \times 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual del Servicio de Banco de Sangre.
PERIODICIDAD	Mensual.
INTERPRETACION	Frecuencia de solicitud de las pruebas de Grupo sanguíneo ABO, en el INCN
ESTANDAR	$\geq 10 \%$



L. LOZANO V.
P. RODRIGUEZ
J. CALDERON S.



BICENTENARIO PERÚ 2024

GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTO:
TIPIFICACIÓN DE SANGRE ABO
CPMS 86900 PERU



IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Resolución Ministerial N° 241-2018-MINSA, Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes, que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial
2. Manual Técnico de la American Association of Blood Banks AABB. 18 edición
3. Guía Nacional de Criterios para la selección de donantes de sangre y sus componentes sanguíneos para el uso terapéutico. - Versión 2- 21 de octubre 2022
4. McPherson, R. A., & Pincus, M. R. (2021). Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods E-book. Elsevier Health Sciences.

