

REPÚBLICA DEL PERÚ



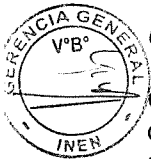
RESOLUCION JEFATURAL

Lima, 20 de ABRIL de 2022



VISTOS:

El Informe N° 000206-2022-DICON/INEN, de la Dirección de Control de Cáncer, el Memorando N° 000676-2022-OGPP/INEN, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y el Informe N° 000446-2022-OAJ/INEN, de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,



CONSIDERANDO:

Que, a través de la Ley N° 28748, se creó como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía económica, financiera, administrativa y normativa, adscrito al Sector Salud, constituyendo Pliego Presupuestal y calificado como Organismo Público Ejecutor en concordancia con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y el Decreto Supremo N° 034-2011-PCM;



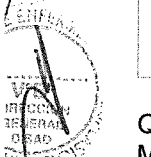
Que, mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA, publicado en el diario oficial El Peruano, el 11 de enero de 2007, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (ROF - INEN), estableciendo la jurisdicción, funciones generales y estructura orgánica del Instituto, así como las funciones de sus diferentes Órganos y Unidades Orgánicas;



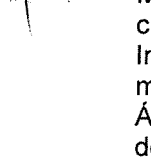
Que, con Resolución Jefatural N° 205-2021-J/INEN, de fecha 10 de setiembre de 2021, se determinó aprobar, entre otros, el siguiente PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO (PNT) del Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica del Departamento de Patología, el cual se detalla a continuación:



CONTENIDO		
CODIFICACIÓN DNCC	DENOMINACIÓN PNT	VERSIÓN
(...)		
PNT.DNCC. INEN.205	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS	V.01

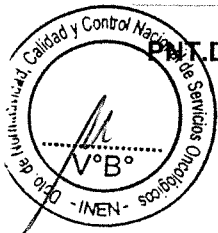


Que, mediante Informe N° 000206-2022-DICON/INEN, la Dirección de Control de Cáncer, remite el Memorando N° 000676-2022-OGPP/INEN, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, con el cual alcanza el Informe N° 000051-2022-OO-OGPP/INEN elaborados por la Oficina de Organización y el Informe N° 000644-2022-OPE-OGPP/INEN elaborado por la Oficina de Planeamiento Estratégico, mediante los cuales emiten opinión favorable para actualizar el anteproyecto de PNT elaborado por el Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, y considerando no colisionan con la estructura orgánica y/o funcional del INEN, el cual se detalla a continuación:



CODIFICACIÓN

DENOMINACIÓN DE PNT



PNT.DNCC. INEN.205

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02

Que, de la revisión efectuada al Documento Normativo en cuestión elaborado por el Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, se aprecia que cumplen con la estructura mínima señalada en la Directiva Administrativa N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN, de fecha 10 de julio de 2019;



Que, en mérito al sustento técnico de la Oficina de Organización, de la Oficina de Planeamiento Estratégico y del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, para actualizar el Procedimiento Normalizado de Trabajo elaborado por el Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, corresponde emitir el acto resolutivo correspondiente para su aprobación;



Contando con los vistos buenos de la Sub Jefatura Institucional, Gerencia General, Dirección de Control del Cáncer, Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y la Oficina de Asesoría Jurídica;



Con las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N°001-2017-SA y la Resolución Suprema N°011-2018-SA;

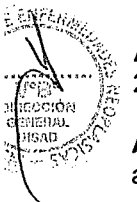
SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – Dejar sin efecto el siguiente procedimiento, aprobado con Resolución Jefatural N° 205-2021-J/INEN, de fecha 10 de setiembre de 2021.

CONTENIDO		
CODIFICACIÓN DNCC	DENOMINACIÓN PNT	VERSIÓN
PNT.DNCC. INEN.205	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS	V.01



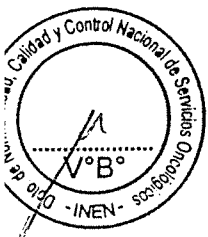
ARTÍCULO SEGUNDO. - Aprobar la actualización del PNT.DNCC. INEN.205 - PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02, elaborado por el Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución.



ARTÍCULO TERCERO. - Conservar vigentes los demás extremos de la Resolución Jefatural N° 205-2021-J/INEN, de fecha 10 de setiembre de 2021.

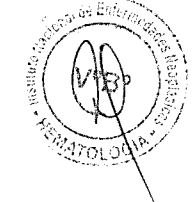
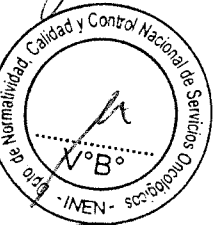
ARTÍCULO CUARTO. - Encargar a la Oficina de Comunicaciones la difusión de la presente resolución, así como su publicación en la página web institucional

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE



Dr. EDUARDO PAYET MEZA
Jefe Institucional
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS





PNT.DNCC. INEN. 205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS - V.02

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Patología Clínica
Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

Elaborado por:	- M.C. Vilma Herrera Valverde	Área de Trabajo Laboratorio de Hematología
Revisado y validado por:	- M.C. Milagros Ramírez Daniel Leiva	Equipo Funcional de Patología Clínica
	- M.C. Sandro Casavilca Zambrano	Departamento de Patología
	- Lic. Adm. Angel Winston Riquez Quispe - Lic. Adm. Alexander Massa Villar	Oficina de Organización
	- C.P.C. Teresita de Jesús Collantes Saavedra - Lic. Adm. Angélica Mogollón Monteverde	Oficina de Planeamiento Estratégico Unidad Funcional de Costos y Tarifas
Revisado y aprobado por:	- M.C. Iván Belzusrri Padilla - Lic. Yoseline Azarán Isla	Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos



**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUESTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO RECUESTO AUTOMATIZADO DE
RETICULOCITOS**

I. OBJETIVO:

Normalizar el procedimiento para el Recuento Automatizado de Reticulocitos, en pacientes oncológicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS:

- 2.1. Código CPMS (MINSa): 85045
- 2.2. Código Tarifario INEN: 250207

III. ALCANCE:

El presente documento normativo se emplea para describir la secuencia específica de actividades y métodos que deben aplicarse en el desarrollo del Recuento Automatizado de Reticulocitos, en muestras biológicas, en el Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica del INEN.

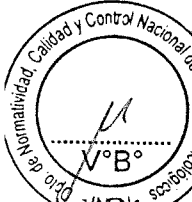
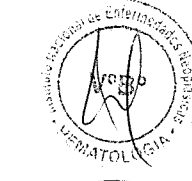
IV. RESPONSABILIDADES:

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal asistencial y administrativo del Área de Trabajo Laboratorio de Hematología del Equipo Funcional de Patología Clínica:

- **Médico (Patólogo Clínico) del Área de Trabajo Laboratorio de Hematología:** Se encarga de supervisar el proceso y emitir los resultados de los análisis clínicos.
- **Tecnólogo/a Médico del Área de Trabajo Laboratorio de Hematología:** Se encarga de recepcionar y realizar el análisis de laboratorio en muestra biológica.
- **Técnico/a en Laboratorio del Área de Trabajo Laboratorio de Hematología:** Se encarga de apoyar en caso de necesidad la recepción de la muestra y su validación para el ingreso de la misma.
- **Técnico/a administrativo del Equipo Funcional de Patología Clínica:** Se encarga de la recepción y regulación de los procesos administrativos relacionados al procedimiento.

V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- **Coloración supra vital (vital):** Es aquella donde el colorante utilizado ingresa a la célula sin deteriorar ninguna de sus funciones celulares.
- Ver Manual de Terminología del Equipo Funcional de Patología Clínica (DI PC-PC MAN 03).





PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUESTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

VI. LINEAMIENTOS:

- 6.1 El procesamiento de las muestras biológicas es de flujo continuo (Rutina y Urgente).
6.2 El presente documento normativo se elabora en base al inserto de los reactivos y de la descripción de la metodología de ensayo del Manual del Operador.
6.3 Se deben realizar los procedimientos de mantenimiento y llenar los registros respectivos.
6.4 Se debe garantizar la sostenibilidad de la calidad analítica mediante el uso de controles de calidad (control interno, en lo posible con esquema interlaboratorial, y control externo).

VII. PRINCIPIO DE LA PRUEBA ANALÍTICA:

Método Automatizado:

- 7.1 La fluorescencia es un fenómeno en el que la luz dispersada se absorbe a una longitud de onda y se emite a otra longitud de onda. Esta fluorescencia celular la utiliza Alinity HQ para teñir los ácidos nucleicos de la célula. Esta señal permite conocer las características de los reticulocitos. (1)
7.2 El reactivo de RETC tienen colorantes que fluorescen en una banda de 530 nm cuando el colorante interactúa con los 488nm de la luz del láser. Un filtro permite pasar la señal del 530 nm y bloquea la de 488 nm. La señal de 530 nm se denomina FL1 y se detecta mediante un transistor fotomultiplicador del conjunto óptico. (1)

7.3 Método:

Citometría de Flujo por Dispersión Fluorescente. (1)

Método Manual: Coloración supravital con Azul brillante de Cresilo. (3)

VIII. EQUIPAMIENTO:

8.1. Equipo (médico, biomédico, electromecánico):

- Equipo para aire acondicionado
- Termo higrómetro digital
- Conservadora de reactivos
- Analizador hemograma automatizado diferencial
- Microscopio

8.2. Equipo de soporte informático:

- Monitor plano de 20 In
- Unidad central de proceso – CPU de 3.1 GHz
- Teclado – Keyboard con puerto USB
- Lectora de código de barras
- Mouse óptico con puerto USB
- Impresora láser blanco y negro



**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECuento AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

8.3. Instrumental:

- Contador digital de células
- Pipetas automáticas 100 uL – 1000 uL
- Gradilla de polipropileno para 90 tubos de 13 x 100 unidades
- Gradilla de acero para tubos

8.4. Mobiliario:

- Módulo de melanina para computadora
- Silla giratoria de metal

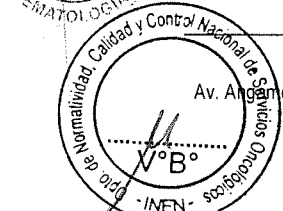
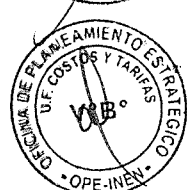
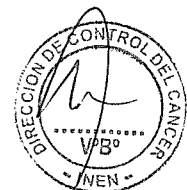
8.5. Software:

- Sistema Integrado Hospitalario SISINEN.
- Sistema Informático de Laboratorio LABCORE.
- Uso temporal de licencia (cuyo uso está destinado a verificación de calidad de la prueba).

IX. SUMINISTROS:

9.1. Insumos y material médico:

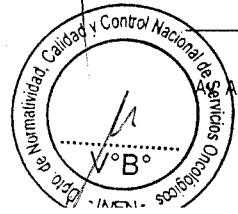
- Guante de nitrilo y látex para examen descartable S, M y G x 100 unidades
- Gorro descartable de Enfermera(o)
- Gorro descartable de Cirujano
- Mascarilla descartable quirúrgica
- Mascarilla descartable tipo N95
- Mandil descartable estéril talla M
- Papel toalla interfoliado 24.1 cm x 25.2 cm x 150 hojas
- Contenedor de plástico de bioseguridad portátil
- Lentes protectores de policarbonato
- Jabón germicida líquido
- Gel antibacterial para manos
- Desinfectante de muebles
- Tips amarillos y azules para pipetas automáticas
- Lámina porta objeto 25mmx 75mm x50
- Chaqueta de drill manga corta para dama tallas S, M y L
- Chaqueta de drill para caballero manga corta tallas S, M y L
- Pantalón drill tallas S, M y L.
- Bolígrafos tinta azul, negro, rojo





**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECuento AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología



- Grapas 26/6 x 5000 unidades
- Tinta para tampón x 30 mL
- Tinta para impresora
- Sello autoentintable de 38 mm x 16 mm
- Archivadores de cartón lomo ancho
- Mica porta papel tamaño A4
- Forro plástico tamaño oficio
- Tacho plástico 25 L aproximadamente

9.2. Reactivos:

Método Automatizado:

- Automatizado: Reactivo de Reticulocitos

Método Manual:

- Manual: colorante azul brillante de cresilo

9.3. Materiales de control:

Método Automatizado:

- Controles Internos de la casa comercial bajo, normal, alto con esquema interlaboratorio.
- Controles de Calidad Externos / test de proficiencia / Ensayos de aptitud para hematología

Método Manual:

- Mensualmente se procesa control de calidad para el método manual, Seleccionar muestras del día con resultados del analizador:

9.4. Patrón o calibrador:

Método Manual:

- No aplica

Método Automatizado:

- Durante la instalación del analizador, el servicio de ingeniería realiza el procedimiento de bead estandarización seguido de la bioestandarización con muestras normales.
- Posteriormente solo se realiza cuando el laboratorio lo amerita: Ejemplo: cambio de óptica.
- Ante desviaciones de CCI se hace procedimientos de verificación por parte de ingeniería.

X. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS:

10.1. Servicios Técnicos:

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipamiento:



PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUESTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología



- Equipos biomédicos:
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos eléctricos

10.2. Calibraciones:

- Pipetas automáticas de 100 µL - 1000 µL variable
- Conservadores de reactivos

10.3. Servicios Públicos:

- Agua
- Luz
- Teléfono
- Internet

XI. MUESTRA:

11.1. Obtención de la muestra:

- Ver Manual de Toma de Muestra del Equipo Funcional de Patología Clínica (DI PC-
TM MAN 01).
- En pacientes transfundidos tener en cuenta las siguientes consideraciones, salvo
situación de emergencia:
✓ Paciente transfundido con paquete globular realizar toma de muestra 6 horas
después de culminada la transfusión.
✓ En pacientes transfundidos con plasma fresco congelado o unidad simple de
plaquetas realizar toma de muestra 4 horas después de culminada la transfusión.

11.2. Sistema biológico:

- Sangre total

11.3. Recipiente:

- Tubo con anticoagulante EDTA dipotásico.

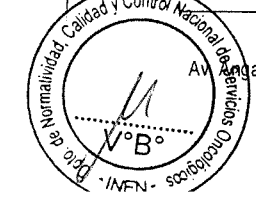
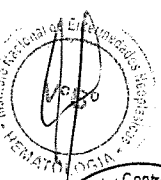
11.4. Conservación y manejo:

- El recuento de reticulocitos debe realizarse dentro de las 24 primeras horas de la
extracción cuando la sangre se conserva a temperatura ambiente.
- Si se mantiene a 4° C, el recuento puede realizarse hasta 48 horas después de la
extracción.

XII. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

Para desarrollar el procedimiento de Recuento Automatizado de Reticulocitos, se realizan las
siguientes actividades:

12.1. Fase Pre-analítica: Toma de muestra:





PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUESTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

Se realiza la toma de muestra por el personal Técnico/a en el Laboratorio del Equipo
Funcional de Patología Clínica del INEN, y se sustenta en los siguientes documentos
del Sistema de Gestión de la Calidad:

- a) Procedimiento de Atención al Usuario y Toma de Muestra en ambiente de consulta
externa del Área de Trabajo Toma de Muestra (DI PC-TM PRO 01).
b) Procedimiento de Atención al Usuario Recepción y Toma de Muestras a pacientes
en ambientes de hospitalización del Área de Trabajo de Toma de Muestra (DI PC-
TM PRO 02).

12.2. Fase Analítica: Análisis de la muestra:

12.2.1. Recepción de muestras y Pre tratamiento de muestras:

El personal asignado en el grupo de trabajo recepción de muestra, recepciona
y valida los criterios de calidad de la muestra previo al inicio del proceso
analítico y se sustenta en los siguientes documentos del Sistema de Gestión
de la Calidad:

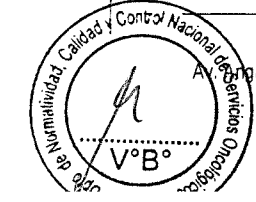
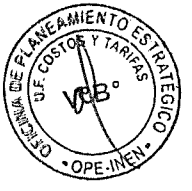
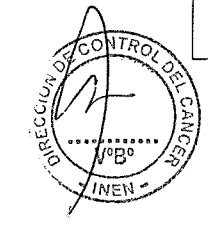
- a) Instructivo Criterios de Aceptación y Rechazo de Muestras Biológicas (DI
PC-HG INS 26).

12.2.2. Proceso Analítico Automatizado

- a) El/La Tecnólogo/a Médico asignado en el grupo de trabajo equipo
hematológico, coloca en los racks propios del instrumento hematológico.
b) Se inserta el rack en la ranura guía del equipo de hematológico: Ver
Instructivo de Uso del Analizador Hematológico (DI PC-HG INS 08).
c) Se da inicio al modo automático del instrumento.
d) Finalizado el procesamiento por el equipo, los resultados aparecen en la
pantalla.
e) Los resultados obtenidos en los analizadores automatizados son
transferidos automáticamente al LIS LABCORE.
f) Identificar el código de barras mostrada en la pantalla y cotejar con el código
de la hoja de trabajo, proceder a la impresión de resultados, en la parte
posterior de la hoja de trabajo.

12.2.3. Proceso Analítico Manual:

- a) Solo aplica en situaciones donde no se puede procesar en modo automático
o para corroborar alguna discordancia de resultado.
b) En un tubo, añadir en volúmenes iguales solución colorante y sangre total
bien homogenizada. En caso de valores muy bajos de hematocrito debe
colocarse doble cantidad de sangre total que solución colorante.
c) La suspensión sangre/colorante se agita suavemente y se incuba a 37°C,
por 15 minutos.
d) Transcurrido el tiempo, se toma una pequeña gota de la suspensión y se
extiende sobre un portaobjetos.
e) Al secar se puede observar al microscopio con objetivo de inmersión (100x).





PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECuento AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

- f) Es necesario realizar el recuento sobre un mínimo de 1000 eritrocitos. El recuento se efectúa contando en donde los eritrocitos estén distribuidos homogéneamente. Se cuentan tantos campos como sean necesarios para alcanzar la cifra de eritrocitos requerida.

$$\text{Recuento de reticulocitos (\%)} = \frac{\text{Reticulocitos contados en 1000 hematías}}{10}$$

FUENTE: Wintrobe, MM (1961). Clinical Hematology, 5th ed. Lea and Febiger.

12.3. Fase Post -analítica: Resultado del examen:

- La validación de resultados se realiza en el sistema LABCORE teniendo en cuenta el Instructivo de Validación de Resultados (DI PC-HG INS 04).

XIII. CONTROL DE LA CALIDAD ANALÍTICA:

Método automatizado:

La evaluación del desempeño del procedimiento (verificación y planificación) sigue el instructivo DI PC-HG INS 16: Instructivo para la Verificación y Planificación de Métodos Cuantitativos; realizado cuando:

- Se instala un nuevo analizador y/o una nueva metodología de medición.
- El mantenimiento de reparación en el analizador lo amerite.
- El laboratorio lo considere conveniente.

El monitoreo del desempeño se realiza aplicando los instructivos:

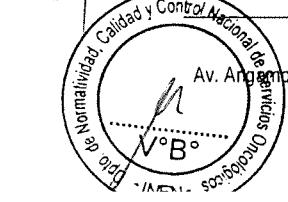
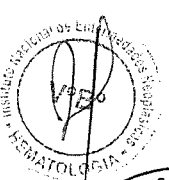
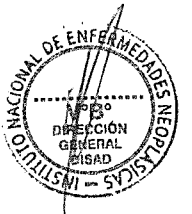
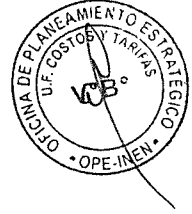
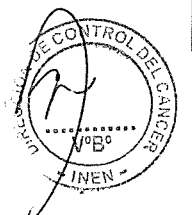
- DI PC-HG INS 42: Instructivo para Evaluación de Control de Calidad Interno (DI PC-HG REG 12).
- DI PC-HG INS 41: Instructivo para Evaluación de Control de Calidad Externo (DI PC-HG REG 14).
- DI PC-HG INS 20: Instructivo para Análisis e Interpretación del Desempeño Mensual del Control de Calidad Analítico.

Procedimiento manual:

- 01 muestra con resultados elevados, >3.0%
- 01 muestra con resultados normales, <1.0%.
- Procesar ambas muestras en simultáneo como si fuesen una muestra.
- Los resultados deben variar con el automatizado +/-10% para validar resultado de paciente; registrar los valores del control en: DI PC-HG REG 37.
- Aplicar la siguiente fórmula:

$$\% \text{ concordancia} = \frac{(\text{Resultado manual} - \text{Resultado del analizador}) * 100}{\text{Resultado del analizador}}$$

FUENTE: Adaptado de Guía para las prácticas de Laboratorio-Colegio Anatómo-Patólogos (CAP2012)





**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

XIV. RESULTADOS ANALÍTICOS:

14.1. Intervalos de referencia:

- **Sub análisis 01:** Recuento de reticulocitos
 - Numérico: 1.00 – 3.00%
 - Texto: No aplica.
- **Sub Análisis 02:** Observación, recuento de reticulocitos
 - Numérico: No aplica
 - Texto: No aplica.

14.2. Intervalos de alarma (valores críticos):

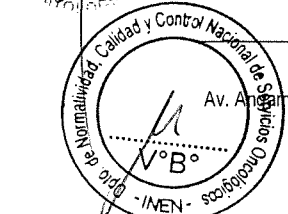
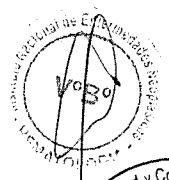
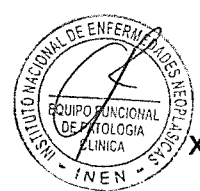
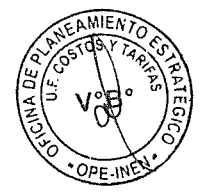
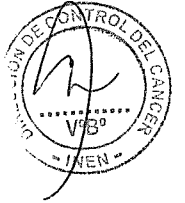
- **Sub Análisis 01:** Recuento de reticulocitos
 - Numérico: No aplica.
 - Texto: No aplica.
- **Sub Análisis 02:** Observación, recuento de reticulocitos
 - Numérico: No aplica.
 - Texto: No aplica.

14.3. Intervalos a informar:

- **Sub Análisis 01:** Recuento de reticulocitos
 - Numérico: 0- ∞
 - Texto: No aplica.
- **Sub Análisis 02:** Observación, recuento de reticulocitos
 - Numérico: No aplica
 - Texto: Texto, Describir hallazgos particulares de la prueba realizada, Indicar de requerimiento de nueva muestra.

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 15.1. Abbott. Manual de operaciones Alinij h-series. G5-6898R03. Abbott Park, Illinois: Abbott; 2018.
- 15.2. Rojas, R. Valores de referencia hematológicos en adultos sanos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima establecidos con el analizador Sysmex. Lima, Perú. 2011.
- 15.3. Maxwell M, Wintrobe. Clinical Hematology. 5th ed. United States. 1961.





PERÚ

Sector Salud

Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

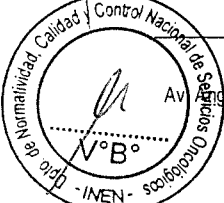
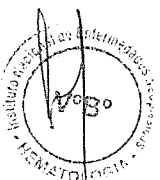
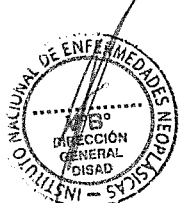
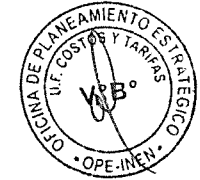


**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUENTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

XVI. ANEXOS:

- Anexo N°01: Control de registros.
- Anexo N°02: Control de cambios y mejoras.





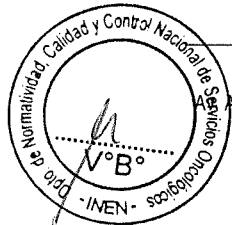
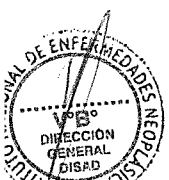
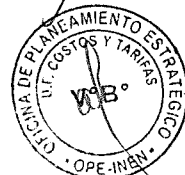
**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUESTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

**ANEXO N°01
CONTROL DE REGISTROS**

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN	NOMBRE DEL REGISTRO	LUGAR DE ALMACENAMIENTO USO/TEMPORAL(TIEMPO)	RESPONSABLE DE PROTECCIÓN	TIEMPO DE ARCHIVO
DI PC-HG REG 01	HOJAS DE TRABAJO HEMATOLOGÍA	Sector archivo estante 1 (2 meses) / No aplica	Encargado del Área de Trabajo Laboratorio de Hematología	2 meses
DI PC-HG REG 70	ARCHIVO ELECTRÓNICO DE LAS HOJAS DE TRABAJO	Computadoras 13(2 años) /Servidor INEN/Permanente	Director de la Oficina de Informática	Permanente
DI PC-PC REG 01	SISTEMA INTEGRADO HOSPITALARIO SIH SISINEN (MÓDULO LABORATORIO)	Base Datos INEN (Permanente) / No Aplica	Director Ejecutivo de la Oficina de Informática INEN	Permanente
DI PC-PC REG 02	SISTEMA INFORMÁTICO DE LABORATORIO LABCORE	Base Datos INEN (Permanente) / No Aplica	Director Ejecutivo de la Oficina de Informática INEN	Permanente

FUENTE: Elaborado por el Área de Trabajo Laboratorio de Hematología.





PERÚ

Sector Salud



**PNT.DNCC.INEN.205. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
RECUESTO AUTOMATIZADO DE RETICULOCITOS V.02**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento – Departamento de Patología –
Equipo Funcional de Patología Clínica / Área de Trabajo Laboratorio de Hematología

ANEXO N° 02

CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS

CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS

VERSIÓN	PÁGINA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y MEJORA	FECHA DE ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)	AUTORIZA ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN)
01	1-10	<ul style="list-style-type: none"> - Se elabora PNT según DA N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN). - Se modifica secuencia de versión por reingeniería de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad. Se toma como versión base DI PC-HG PNT 11 V.03. 	4/08/2021	M.C Vilma Herrera Valverde
02	5	<ul style="list-style-type: none"> - Ítem 11.1: Se actualiza codificación del documento en el marco del MEMORANDO N° 125-2021-AC-EF-PATCL-DP-DISAD/INEN (31/12/2021). 	9/03/2022	M.C Vilma Herrera Valverde
02	7-8	<ul style="list-style-type: none"> - Ítem XIII / ítem 14.1: Se actualizan intervalos de referencia en el marco del INFORME N°043-2022-LH-EF-PATCL-DP-DISAD/INEN. 	9/03/2022	M.C Vilma Herrera Valverde

