

REPÚBLICA DEL PERÚ



RESOLUCION JEFATURAL

Lima, 10 de JUNIO del 2020

VISTO:

El Informe N° 184-2020-DICON/INEN, de la Dirección de Control del Cáncer, Memorando N° 541-2020-OGPP/INEN, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, el Informe N° 073-2020-OO-OGPP/INEN, de la Oficina de Organización, el Informe N° 497-2020-OPE-OGPP/INEN, de la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Memorando N° 289-2020-DISAD/INEN, de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, el Memorando N° 086-2020-DP-DISAD/INEN, del Departamento de Patología, el Informe N° 109-2020-DNCC-DICON/INEN, del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos y el Informe N° 407-2020-OAJ/INEN emitido por la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

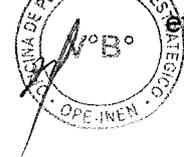
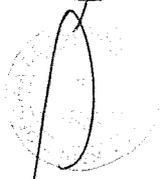
CONSIDERANDO:

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° 034-2008-PCM;

Que, mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA, publicado en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 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 inherentes a sus Unidades Orgánicas y Departamentos;

Que, la Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA/INEN, que aprueba el documento denominado “Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”, numeral 6.1.3, la Guía Técnica (...) es el Documento Normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen procedimientos, metodologías instrucciones o indicaciones que permiten al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso y al desarrollo de una buena práctica (...);

Que, mediante Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN, que aprueba la Directiva Administrativa N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC “Lineamientos para la Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN” tiene como finalidad es establecer los criterios en el proceso de formulación, elaboración, aprobación y actualización de los documentos normativos que se expidan en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, logrando mayores niveles de eficiencia y eficacia en su aplicación cuyo objetivo es de estandarizar la estructura de los documentos



normativos que emitan los órganos y/o unidades orgánicas del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas;

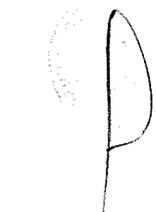
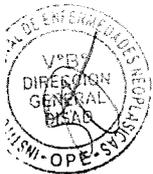
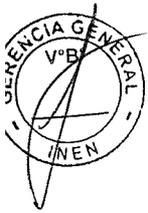
Que, de manera institucional, debe manifestarse que los cinco (05) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) DEL EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA, han sido elaborados por el Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología, por lo que la Oficina de Organización considera que no colisionan con la estructura Orgánica y Funcional del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, encontrándose acorde a los parámetros de elaboración de Documentos Normativos y emite opinión técnica favorable, respecto a dichos procedimientos Normalizados de Trabajo, asimismo la Oficina de Planeamiento Estratégico emite opinión favorable al total de Procedimientos Normalizados de trabajo, elaborados por el Equipo Funcional de Citopatología, las mismas que se sujetan a la estructura de costos en cuanto a la IDENTIFICACION DEL CPMS, EQUIPAMIENTO y SUMINISTROS;

Que, mediante el Memorando N° 541-2020-OGPP/INEN de fecha 20 de mayo de 2020, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, alcanza el Informe N° 073-2020-OO-OGPP/INEN de fecha 20 de mayo de 2020 de la Oficina de Organización y el Informe N° 497-2020-OPE-OGPP/INEN de fecha 14 de mayo de 2020 de la Oficina de Planeamiento Estratégico de esta Dirección General; mediante el cual emiten opinión técnica favorable de los cinco (05) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) DEL EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA;

Que, tomando en cuenta el sustento técnico por la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, se aprecia que la Oficina de Organización y la Oficina de Planeamiento Estratégico, han revisado y emiten opinión técnica favorable de los cinco (05) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) DEL EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA para su correspondiente aprobación;

Que, conforme a lo expuesto, y según se desprende de los cinco (05) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) DEL EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA, el cual tienen como objetivo lo siguiente: i) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LIQUIDO PRESERVANTE, cuyo objetivo es normalizar el procedimiento de Citopatología Cervical o vaginal en liquido preservante; ii) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LIQUIDOS, cuyo objetivo es normalizar el procedimiento de Citopatología de líquidos; iii) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA FINA (BAAF), cuyo objetivo es normalizar el procedimiento de Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF); iv) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAOU), cuyo objetivo es normalizar el procedimiento de Citopatología vaginal o cervical (Papanicolaou); v) PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA), cuyo objetivo, es normalizar el procedimiento de Citopatología de cualquier origen (Revisión de Lámina);

Que, conforme se desprende de los documentos de Vistos, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, la Oficina de Organización, la Oficina de Planeamiento Estratégico, el Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios



Oncológicos y la Oficina de Asesoría Jurídica han efectuado su revisión de los cinco (05) PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) DEL EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA, el mismo que recomiendan su aprobación;

Contando con el visto bueno de la Sub Jefatura Institucional, de la Gerencia General, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, de la Oficina de Organización, de la Oficina de Planeamiento Estratégico, de la Dirección de Control del Cáncer, del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, del Departamento de Patología, de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento y de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas;

Con las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA, y de conformidad con la Resolución Suprema N° 011-2018-SA;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** los siguientes PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO (PNT) DEL EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA los cuales se detallan a continuación:

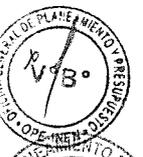
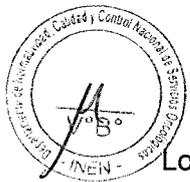
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LIQUIDO PRESERVANTE.
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LIQUIDOS.
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA FINA (BAAF).
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAOU).
- PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA).

Los mismos que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución Jefatural.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR** a la Oficina de Comunicaciones de la Gerencia General del INEN, la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional.

**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE**

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





**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE  
CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE**

**I. OBJETIVO**

Normalizar el procedimiento de Citopatología cervical o vaginal en líquido preservante.

**II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS**

- Código CPMS (MINSA): 88142
- Código Tarifario INEN: 210204

**III. ALCANCE**

El presente documento normativo se emplea para realizar el procedimiento de Citopatología cervical o vaginal en líquido preservante, a todas las muestras ingresadas al Equipo Funcional de Citopatología, del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

**IV. RESPONSABILIDADES**

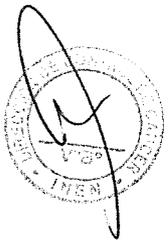
Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal asistencial, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:

- Médico Cirujano/ Cirujano Oncólogo/ Gineco Oncólogo de Consultorios Externos: realiza la toma de muestra.
- Técnico de Enfermería: asiste al médico en la toma de muestra.
- Médico Patólogo del Equipo Funcional de Citopatología: realiza la interpretación citológica de la muestra y validación de los resultados.
- Técnico Médico del Equipo Funcional de Citopatología: registra, procesa y realiza la pre-lectura de la muestra.
- Técnico de Laboratorio: realiza el archivo y entrega de láminas.
- Personal administrativo: realiza la codificación de la muestra, digitación, entrega de resultados y archivo de órdenes.



**V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

- Cleaning Solution. - Reactivo químico, utilizado durante la centrifugación para eliminar elementos distractores de la muestra.
- Celular Base. - Reactivo químico, utilizado para la adherencia de la muestra en la lámina porta objeto.



.....  
MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PERÚ

Sector  
Salud

Instituto Nacional de  
Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**VI. EQUIPAMIENTO**

**6.1 Equipo Biomédico y Médico –**

- Microscopio pentacabezal
- Microscopio binocular
- Centrifuga para 48 Tubos
- Agitador de tubos

**6.2 Equipo Electromecánico. –**

- Equipo para aire acondicionado tipo doméstico de 36000 Btu Tipo Split
- Equipo para aire acondicionado tipo doméstico de 24000 Btu Tipo piso techo

**6.3 Equipo Informático. –**

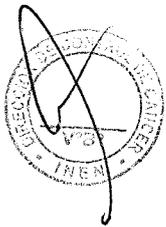
- Computadora de 3.06 ghz
- Impresora láser blanco y negro 35 ppm
- Lectora de código de barras
- Impresora de etiquetas
- Impresora láser blanco y negro 52 ppm
- Impresora de código de barras térmica 102 mm/seg
- Monitor plano de 20 in
- Unidad central de proceso - CPU de 3.1 ghz
- Teclado - keyboard con puerto USB

**6.4 Instrumental. -**

- Espéculo vaginal descartable mediano
- Espéculo vaginal descartable grande
- Gradilla de polipropileno para 24 tubos de 15 ml
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 30 cm x 20 cm x 10 cm
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 40 cm x 20 cm x 12 cm
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 10 láminas
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 30 láminas
- Porta lámina de plástico x 20 láminas
- Micropipeta unicanal de rango variable 20 - 200 ul
- Micropipeta volumen variable 100-1000 ul

**6.5 Mobiliario. –**

- Camilla metálica para examen ginecológico
- Biombo de metal de 3 cuerpos
- Silla giratoria de metal tipo cajero
- Estante de melanina
- Módulo de melanina para computadora
- Coche metálico para transporte
- Mesa de metal
- Silla fija de metal con brazos
- Tablero de melanina tropical postformado de 18 mm x 81 cm x 2.80 m.



**VII. SUMINISTROS**

**7.1 Insumos y material médico. –**

**1º Actividad. - Toma de Muestra**

- Chaqueta y pantalón descartable talla L
- Contenedor de plástico de bioseguridad portátil de 950 ml
- Contenedor de plástico de bioseguridad portátil de 7.57 L
- Etiqueta autoadhesiva de papel de 5,7 cm. X 3.2 cm.



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON  
CMP. 35720 RNE 20863  
fa del Equipo Funcional de Citopatología  
stituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL  
EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Gel antibacterial para manos x 1 L aprox.
- Guante para examen descartable talla M
- Jabón germicida líquido con triclosán x 800 MI
- Lentes protectores de policarbonato
- Mascarilla descartable quirúrgica 3 pliegues
- Papel toalla x 300 m
- Papel higiénico (rollo personal) blanco de hoja simple

**2º Actividad. - Recepción de la Muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Papel bond 75 G tamaño A4

**3º Actividad. - Codificación de la Muestra**

- Etiqueta autoadhesiva 3 ½ in x 1 in x100
- Cinta de cera para impresora térmica de 64 mm x 74 mm.
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color negro
- Lápiz negro N° 2 con borrador

**4º Actividad. - Procesamiento de la Muestra**

**Línea de Bioseguridad**

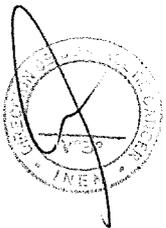
- Gorro descartable de Enfermera
- Respirador de media cara de jebe látex con filtros intercambiables
- Cartucho contra vapores orgánicos para respirador
- Lápiz con punta de diamante para grabar vidrio
- Guante de nitrilo talla M
- Mandil descartable estéril talla M

**Materiales**

- Lámina porta objeto biselada 25 mm x 75 mm x 50 mm
- Alcohol etílico (etanol) 96° x 1 L.
- Alcohol etílico 99.5 % P.A x 1 L.
- Detección de virus de papiloma humano de alto riesgo x 96 determinaciones
- Celular base solución (225 ml)
- Cleaning solution (410 ml)
- Puntera (tips) universal para pipeta automática 10 ul - 200 ul color amarillo x 1000
- Puntera (tips) 100 UI- 1000 UI x 1000
- Medio de montaje para citología x 500 ml
- Colorante hematoxilina Harris x 1 L.
- Colorante orange g x 1 L.
- Colorante para papanicolau EA-50 x 1 L.
- Laminilla cubre objeto 22 mm x 40 mm x 100 mm
- Amoniaco solución P.A. 25% x 2.5 L.
- Xilol Q.P x 1 L.
- Tubo de ensayo de plástico de 15 mm x 100 mm
- Papel filtro 48 cm x 48 cm.

**Limpieza y mantenimiento**

- Lejía (Hipoclorito de sodio) al 5 % x 150 ml
- Esponja de fibra sintética para lavavajillas



*(Handwritten signature)*

MARIA TERESA NUNEZ BUTRON  
C.M.P. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Detergente granulado x 160 G.

**5º Actividad. - Pre-lectura de la Muestra**

- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Cuaderno empastado rallado tamaño a5 x 200 hojas
- Papel bond 75 G tamaño A4

**6º Actividad. - Lectura de la Muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Cuaderno empastado rallado tamaño a5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta fina color rojo
- Papel lente para microscopio 10 mm x 15 mm x 100
- Alcohol Isopropílico (Isopropanol) P.A X 1 L.

**7º Actividad. - Digitación de Resultados**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Plumón resaltador punta mediana biselada
- Corrector líquido tipo lapicero.

**8º Actividad. - Validación de Resultados**

- Papel bond 75 G tamaño A4

**9º Actividad. - Archivo y Entrega de láminas**

- Caja portaláminas de cartón 30cm x 17cm x 8.5cm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Ácido acético glacial Q.P. x 1 L

**VIII. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS**

**Servicios Técnicos:**

Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipamiento

- Equipos Biomédicos
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos Eléctricos

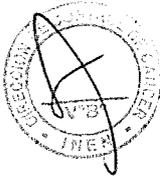
**Servicios Públicos:**

- Agua
- Luz
- Teléfono

**IX. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

**9.1. Toma de la muestra:**

La Toma de muestra se realiza en consultorios externos.



*[Handwritten signature]*



MARIA TERESA MUÑOZ BUTRÓN  
C.M.P. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**9.2. Recepción de la Muestra**

9.2.1. Recibir los frascos de muestra con preservante con su respectiva orden y/o pre-orden de examen y verificar datos del paciente en la orden emitida.

\* La orden debe incluir:

- o Nombres y apellidos del paciente.
- o Historia clínica o código externo.
- o Edad
- o Métodos Anticonceptivos
- o Fecha última de menstruación (FUR).
- o Gestación
- o Departamento o consultorio de procedencia.
- o Médico solicitante.
- o Datos clínicos más relevantes.
- o Fecha de toma de muestra.

Motivos de Rechazo:

- o Vial sin orden o solicitud de examen citológico.
- o Vial con orden o solicitud de examen ilegible.
- o Discordancia entre la información del vial y la orden del examen citológico.

\*\* Los frascos de muestra, se guardan en refrigeración de 2-8 °C.

9.2.2. Codificar con número interno correlativo del Equipo Funcional de Citopatología y llenar la información en la "Hoja de Registro de Muestras del Laboratorio".

**9.3. Codificación de la Muestra**

9.3.1. Entregar la orden a la secretaria y/o digitadora, para que el requerimiento sea ingresado al SISINEN.

9.3.2. Retorna la orden al laboratorio, con el reporte de informe (Anexo N°1) impreso en el reverso de la orden.

**9.4. Procesamiento de la Muestra**

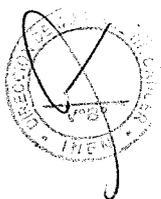
9.4.1. Homogenizar con un vortex o agitador de la muestra contenida en el vial, durante 20 segundos.

9.4.2. Colocar en tubo falcón de 15ml, la solución de lavado (4 ml) y verter la muestra sobre la solución de lavado (CLEANING SOLUTION), dentro del tubo; haciendo un volumen total de 14 ml.

9.4.3. Centrifugar a 1000 RPM por 10 minutos.

9.4.4. Decantar el sobrenadante y resuspender el pellet con CELULAR BASE, volumen –volumen del pellet obtenido.

9.4.5. Rotular con lápiz de diamante la lámina portaobjetos, colocando el número asignado de la siguiente manera, primero el año en curso, guión, número de citología (Ejm: 19 – 1526).



*[Handwritten signature]*

MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
CMF 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas





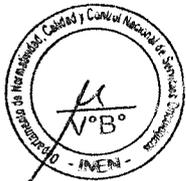
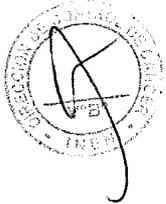
**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- 9.4.6. En el caso de preparar 02 láminas identificar como uno (-1) y dos (-2).
- 9.4.7. Cargar 50 ul con pipeta automática de pellet y colocar de forma circular en las láminas rotuladas, previamente limpiadas con alcohol.
- 9.4.8. Dejar secar al medio ambiente por 20 minutos, luego colocar en las canastillas de coloración y fijar en alcohol corriente 96° por 10 minutos.

Coloración:

- Luego mantener sumergido en alcohol corriente de 96° por 10 minutos.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Agregar colorante nuclear Hematoxilina de Harris (listo para usar), por 20 segundos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Sumergir en agua amoniacal al 0,5% (Anexo N° 2), de 1 a 2 veces.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Escurrir cuidadosamente el exceso de agua.
- Alcohol corriente al 96% por 10 segundos.
- Agregar colorante citoplasmático Orange G (listo para usar), por 30 segundos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos.
- Alcohol corriente al 96% (2) por 10 segundos.
- Agregar colorante citoplasmático EA-50 (listo para usar), por 30 segundos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos.
- Alcohol corriente al 96% (2) por 10 segundos.
- Alcohol absoluto (1) por 10 segundos.
- Alcohol absoluto (2) por 10 segundos.
- Alcohol absoluto (3) por 10 segundos.
- Xilol (1) por 10 segundos.
- Xilol (2) por 10 segundos.
- Xilol (3) por 10 segundos.
- Colocar 03 gotas de medio de montaje (Entellan) en las laminillas 22 x 40 mm, y adherir la lámina con la muestra coloreada.



**9.5. Pre- lectura de la muestra**

- 9.5.1. Realizar el reparto de láminas coloreadas con sus respectivas órdenes, al personal de lectura (screening - 1era lectura) en las bandejas correspondientes.
- 9.5.2. Cuando los casos son urgentes, distribuir en bandejas diferenciadas.
- 9.5.3. Se recibe todos los casos con la primera lectura, luego se redistribuye a los Médicos Anatomopatólogos.



**9.6. Lectura de la muestra**

- 9.6.1. El Médico Anatomopatólogo, realiza la 2da lectura y emite el resultado definitivo firmando en el reverso de la orden y colocando la fecha de emisión.



*MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN*  
 CMP/35720 RNE 20863  
 efa e/ Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**9.7. Digitación de resultados**

9.7.1. Se entrega la orden al personal de secretaria para el tipeo correspondiente.

**9.8. Validación de resultados**

9.8.1. El Médico Anatomopatólogo, valida el resultado digitado en el SISINEN.

9.8.2. El resultado ya puede ser visualizado en el SISINEN.

**9.9. Archivo y entrega de láminas y/o tacos**

9.9.1. Se archiva material procesado en la caja portaláminas de cartón 30 cm x 17 cm x 8.5 cm y en archivadores de metal; según corresponda.

9.9.2. Se entrega el material que se solicite, previa documentación o pedido interno.

9.9.3. Se elimina láminas, tacos órdenes, según normativa institucional vigente.

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

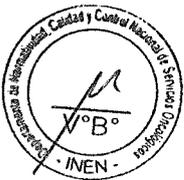
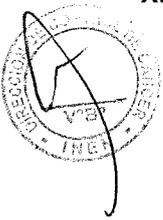
1. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. D. SOLOMON – R. NAYAR. Editorial SPRINGER. New York 2014.
2. Campo, P., Bonilla, L., & Calderón, A. (2012). Cáncer cervical: citología en base líquida, convencional y otras pruebas de tamizaje. Revista Repertorio de Medicina y Cirugía, 21(3), 155-164.

Disponible en:

<https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/811>

**XI. ANEXOS**

- Anexo N° 1: Formato de Reporte de Resultado
- Anexo N° 2: Preparación de agua amoniacal 0.5 %
- Anexo N° 3: Control de cambios y mejoras



*[Handwritten Signature]*

TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
C.M.P. 35720 RNE 20863  
del Equipo Funcional de Citopatología  
del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

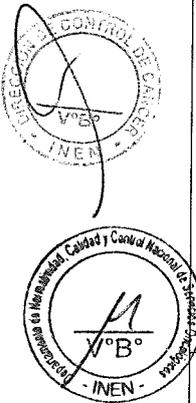


**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 1: FORMATO DE REPORTE DE RESULTADO**

<b>INFORME CITOLÓGICO CERVICO VAGINAL</b> <b>EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA- DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA INEN</b> <b>SISTEMA BETHESDA</b>		
<b>TIPO DE MUESTRA:</b> <input type="checkbox"/> Base Líquida <input type="checkbox"/> Convencional	<input type="checkbox"/> ACG <input type="checkbox"/> ACG sugestivo de neoplasia <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma in situ <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma	
<b>CATEGORÍA GENERAL</b> <input type="checkbox"/> Negativo para neoplasia <input type="checkbox"/> Anomalía en células epiteliales	<b>MICROORGANISMOS</b> <input type="checkbox"/> Trichomonas vaginalis <input type="checkbox"/> Compatible con candida spp <input type="checkbox"/> Sugere de Vaginosis bacteriana <input type="checkbox"/> Compatible con Actinomices <input type="checkbox"/> Compatible con Herpes simple	
<b>CALIDAD DE LA MUESTRA</b> <input type="checkbox"/> Satisfactoria: <input type="checkbox"/> Con endocervicales/metaplásicas <input type="checkbox"/> Sin endocervicales  <input type="checkbox"/> Insatisfactoria:.....	<b>OTROS HALLAZGOS:</b> <input type="checkbox"/> Cambios reactivos asociados a: <input type="checkbox"/> Inflamación incluye cambios reparativos <input type="checkbox"/> Radiación <input type="checkbox"/> DIU  <input type="checkbox"/> Atrofia <input type="checkbox"/> Células endometriales presentes <input type="checkbox"/> Discrepancia patrón citológico/info. Clínica	
<b>INTERPRETACIÓN:</b> <input type="checkbox"/> ASC: <input type="checkbox"/> ASCUS <input type="checkbox"/> ASC-H <input type="checkbox"/> LEIBG <input type="checkbox"/> LEIAG: <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> DS/CIS <input type="checkbox"/> sospecha de invasión  <input type="checkbox"/> Carcinoma escamoso  <input type="checkbox"/> Otras Neoplasias malignas		
Fecha:	1era Lectura:	2da Lectura:



Fuente: Equipo Funcional de Citopatología - Departamento de Patología. Adaptado del Sistema Bethesda.

*[Signature]*  
**MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN**  
 CMP. 36720 RNE 20863  
 efa del Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas





PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

ANEXO N° 2: PREPARACIÓN DE AGUA AMONIAICAL 0.5 %

Solución MADRE:

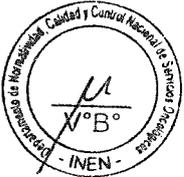
Solución Amoniacal al 25%.....	280 ml
Agua destilada .....	720 ml
Volumen total.....	1000ml

Agua Amoniacal 0.5 %:

Preparación:

Solución Madre.....	2.5 ml
Agua corriente.....	497.5ml
Volumen total.....	500ml

Fuente: Equipo Funcional de Citopatología - Departamento de Patología



  
 MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
 CMP. 35720 RNE 20863  
 Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

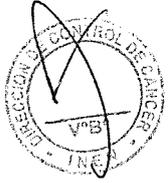


**PNT.DNCC. INEN. 023. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL O VAGINAL EN LÍQUIDO PRESERVANTE V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 3: 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	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	20/12/2019	M.C. TERESA BUTRÓN MARÍA NÚÑEZ



*(Handwritten Signature)*

MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
CMP 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS

I. OBJETIVO

Normalizar el procedimiento de Citopatología de Líquidos.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS

- Código CPMS (MINSA): 88107
- Código Tarifario INEN: 210405

III. ALCANCE

El presente documento normativo se emplea para realizar el procedimiento de Citopatología de líquidos (líquido pleural, peritoneal, pericárdico, ascítico, LCR, orina, lavados, BIPA, etc), a todas las muestras ingresadas al Equipo Funcional de Citopatología, del Departamento de Patología de Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

IV. RESPONSABILIDADES

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal asistencial, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:

- Médico Patólogo del Equipo Funcional de Citopatología: realiza la lectura de la muestra y validación de los resultados.
- Técnico Médico y/o Técnico de Laboratorio del Equipo Funcional de Citopatología: registra y procesa la muestra.
- Técnico de Laboratorio: realiza el archivo y entrega de láminas y/o tacos.
- Personal administrativo: realiza la codificación de la muestra, digitación de resultados y entrega de resultados.

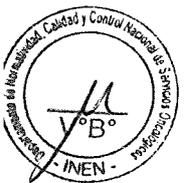
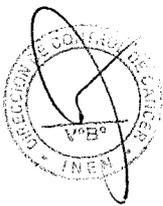
V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Bloque Celular. – Material biológico obtenido luego de la centrifugación de líquidos, para su estudio Cito-Histológico después de inclusión en parafina.
- Coágulo. - Material biológico obtenido luego de la coagulación espontánea, para su estudio Cito-Histológico después de inclusión en parafina.

VI. EQUIPAMIENTO

6.1 Equipo Biomédico y Médico –

- Microscopio binocular
- Microscopio pentacabezal
- Centrifuga para 48 tubos



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON
CMP. 35720 RNE 20863
Especialista del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Citocentrífuga

**6.2 Equipo Electromecánico. –**

- Equipo para aire acondicionado tipo doméstico de 36000 Btu Tipo Split

**6.3 Equipo Informático. –**

- Computadora de 3.06 ghz
- Impresora láser blanco y negro 35 ppm
- Lectora de código de barras
- Impresora de etiquetas

**6.4 Instrumental. -**

- Gradilla de polipropileno para 24 tubos de 15 ml
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 30 cm x 20 cm x 10 cm
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 40 cm x 20 cm x 12 cm
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 10 laminas
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 30 ranuras
- Coplin de plástico vertical para 5 láminas.
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 60 laminas
- Micropipeta volumen variable 100-1000 ul
- Micropipeta unicanal de rango variable 20 - 200 ul
- Porta lámina de plástico x 20 láminas

**6.5 Mobiliario. –**

- Silla giratoria de metal
- Tablero de melanina tropical postformado de 18 mmx 81 cm x 2.8 m.
- Armario metálico para láminas portaobjeto – pruebas de laboratorio
- Módulo de melanina para computadora

**VII. SUMINISTROS****7.1 Insumos y material médico. –****1° Actividad. - Registro y recepción del paciente**

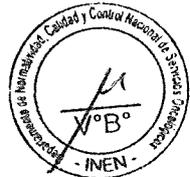
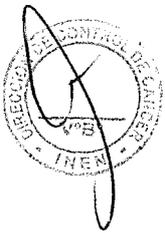
- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Papel bond 75 G tamaño A4

**2° Actividad. - Codificación de la Muestra**

- Etiqueta Autoadhesiva 3 ½ in x 1 in x100
- Cinta de cera para impresora térmica de 64 mm x 74 mm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color negro
- Lápiz negro N° 2 con borrador

**3° Actividad. - Procesamiento de la Muestra****Línea de Bioseguridad:**

- Mascarilla descartable quirúrgica 3 pliegues
- Gorro descartable de Enfermera
- Guante de nitrilo talla M
- Respirador de media cara de jebe látex con filtros intercambiables
- Cartucho contra vapores orgánicos para respirador
- Mandil descartable estéril talla M

TERESA NÚÑEZ BUTRON  
I.P. 35720 RNE 20863  
Equipo Funcional de Citopatología  
Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**Materiales:**

- Lámina porta objeto biselada 25 mm x 75 mm x 50
- Laminilla cobre objeto 22 mm x 60 mm x 100
- Lápiz con punta de diamante para grabar en vidrio
- Alcohol etílico (etanol) 96° x 1 L
- Alcohol etílico (etanol) 99.7% P.A x 1 L
- Colorante hematoxilina Harris x 1 L
- Amoníaco solución p.a. 25% x 2.5 L
- Colorante orange G x 1 L
- Colorante para papanicolau EA-50 x 1 L
- Xilol Q.P x 1 L
- Ácido clorhídrico P.A 37% x 1L
- Cassette de plástico para inclusión de tejidos
- Ácido acético glacial Q.P. x 1
- Puntera (tips) universal para pipeta automática 10 ul - 200 ul color amarillo x 1000
- Puntera (tips) 100 ul - 1000 ul x 1000
- Tubo de plástico tipo falcón fondo cónico de 50 ml con tapa rosca
- Tubo de ensayo de plástico 15mm x 100mm
- Depósito tipo embudo con 1 campo de sedimentación para citocentrífuga
- Papel filtro 48 cm x 48 cm

**Limpieza y mantenimiento:**

- Lejía (Hipoclorito de sodio) al 5 % x 150 ml
- Esponja de fibra sintética para lavavajillas
- Detergente granulado x 160 G.

**4° Actividad. - Lectura de la Muestra**

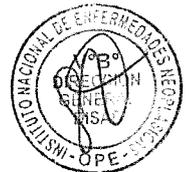
- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Papel lente para microscopio 10 mm x 15 mm x 100
- Alcohol isopropílico (Isopropanol) P.A x 1 L

**5° Actividad. - Digitación de Resultados**

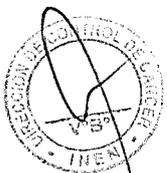
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Plumón resaltador
- Corrector líquido tipo lapicero

**6° Actividad. - Validación y entrega de resultados**

- Papel bond 75 G tamaño A4

**7° Actividad. - Archivo y entrega de láminas y/o tacs**

- Caja portaláminas de cartón 30cm x 17cm x 8.5cm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo



  
MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRON  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

VIII. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS

Servicios Técnicos:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipamiento
- Equipos Biomédicos
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos Eléctricos

Servicios Públicos:

- Agua
- Luz
- Teléfono

IX. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

9.1 Recepción y registro de la muestra. -

9.1.1 Se recibe la muestra con orden\* y se verifica datos del paciente en la orden emitida:

\* La orden debe incluir:

- o Nombres y apellidos del paciente.
o Historia clínica o código externo.
o Departamento o consultorio de procedencia.
o Médico solicitante.
o Tipo de muestra remitida.
o Datos clínicos más relevantes.
o Fecha de toma de muestra.

Motivos de Rechazo:

- o Muestra sin identificación.
o Muestra sin orden o solicitud de examen citológico.
o Muestra con orden o solicitud de examen ilegible.
o Discordancia entre la información de la muestra y la orden del examen citológico.

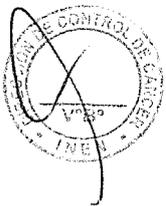
9.1.2 Codificar con número interno correlativo del Equipo Funcional de Citopatología y llenar la información en la "Hoja de Registro de Muestras del Laboratorio".

9.1.3 Realizar la descripción macroscópica de la muestra (Anexo N°1); en el reverso de la orden.

9.2 Codificación de la muestra. -

9.2.1 Entregar la orden a la secretaria y/o digitador (a), para que el requerimiento sea ingresado al SISINEN y coloque la etiqueta de código de barra a la orden.

9.2.2 Regresa la orden al personal de procesamiento.



Handwritten signature

TERESA TERESA NUÑEZ BUTRON
CMP. 35720 RNE 20863
del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

9.3 Procesamiento de la muestra. -

- Se homogeniza toda la muestra remitida y se coloca en 02 tubos rotulados de la siguiente manera:
o Si el volumen de la muestra es menor a 100 ml, homogenizar en vórtex por 10 segundos y centrifugar en 02 tubos de 15 x 100 mm.
o Si el volumen de la muestra es mayor a 100 ml, homogenizar manualmente con movimientos verticales por 05 veces y centrifugar en 02 tubos Falcón x 50 ml.
- Centrifugar a 1500RPM x 10 min. (PROGRAMA N° 1 – CENTRÍFUGA ROTINA).

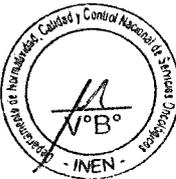
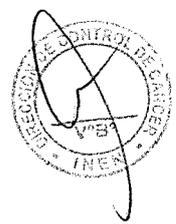
9.3.1 Preparación de Extendidos/ Bloque celular

- a) Limpiar con alcohol de 96° 02 láminas portaobjetos y rotular con lápiz de diamante el número asignado, colocando el año en curso, guion, número de citología (Ejm: 18 – 11254).
b) Decantar el sobrenadante de ambos tubos en recipiente original y trabajar con los pellets.
c) Colocar una gota del contenido de un pellet en la lámina portaobjeto y realizar el extendido de forma homogénea, formando un óvalo en la parte central de la lámina, colocar en canastillas de coloración y fijarlo en alcohol 96° por 10 min.
d) Si el extendido es hemático, fijar en solución carnoy (Anexo N° 2) por 10 min.
e) En el segundo tubo, colocar alcohol de 96° dos veces más el volumen del pellet, dejar en reposo por 10 min.
f) Cargar bloque celular en cassette de inclusión previamente rotulado con el número designado agregándole guion 2 (Ejm: 18-11254 - 2).
g) Fijar el bloque celular, en frasco con formol.
h) Enviar al Área de Trabajo de Histotecnología.

EN EL CASO QUE LA MUESTRA NO FORME BLOQUE CELULAR, SE SIGUE PROTOCOLO DE CITOCENTRÍFUGA.

PROCEDIMIENTO EN CITOCENTRÍFUGA/ CYTOSPIN 4

- Rotular 02 láminas pavonadas, con lápiz de carbón y/o marcador de vidrio.
- Procesar 02 láminas portaobjetos por muestra, previamente rotulado
- Colocar las láminas junto con la cámara de EZ Megafunnel en el rotor de la citocentrífuga.
- Colocar 200 ul con micropipeta calibrada o 4 gotas con pipeta pasteur de muestra en el EZ Megafunnel (embudo), y tapar el embudo.



MARIA TERESA NUÑEZ BUTRON
CMP. 35720 RNE 20863
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Centrifugar a 1500 RPM x 10 min. con una aceleración media (PROGRAMA N° 1- CITOCENTRIFUGA).
- Retirar las láminas con la muestra y fijar inmediatamente en un coplin, con alcohol de 96° por 10 min, luego colocar en canastillas de coloración.
- Cambiar el alcohol del coplin por muestra y descartar los embudos en tachos con bolsa roja.

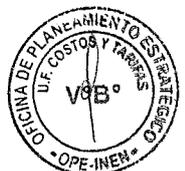
**9.3.2 Coloración**

Una vez fijado el extendido, se inicia el siguiente proceso:

- Lavar con abundante agua de caño.
- Agregar colorante nuclear Hematoxilina de Harris (listo para usar), por 20 segundos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Sumergir en agua amoniaca al 0,5% (Anexo N° 3), de 1 a 4 veces hasta que empiece a cambiar de color.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Escurrir cuidadosamente el exceso de agua
- Alcohol corriente al 96% por 10 segundos
- Agregar colorante citoplasmático Orange G (listo para usar), por 30 segundos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos
- Alcohol corriente al 96% (2) por 10 segundos
- Agregar colorante citoplasmático EA-50 (listo para usar) por 40 segundos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos
- Alcohol corriente al 96% (2) por 10 segundos
- Alcohol absoluto (1) por 10 segundos
- Alcohol absoluto (2) por 10 segundos
- Alcohol absoluto (3) por 10 segundos
- Xilol (1) por 10 segundos.
- Xilol (2) por 10 segundos.
- Xilol (3) por 10 segundos.

**9.3.3 Montaje**

- Colocar 03 gotas de medio de montaje (Entellan) en las laminillas 22 x 60 mm, y adherir las láminas con la muestra trabajada de forma convencional.
- Colocar 02 gotas de medio de montaje (Entellan) en las laminillas 22 x 40 mm, y adherir las láminas con la muestra trabajada en la Citocentrífuga.

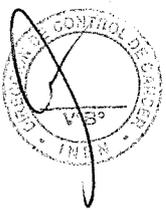


El material residual después del procesamiento citológico será almacenado sólo hasta que se valide el informe de resultado, ya que la degeneración celular es un proceso inmediato y posteriormente las muestras no son aptas para estudios citológicos. Todo material se eliminará en los tachos con bolsas de color rojo.

**9.4 Lectura de la muestra (Interpretación diagnóstica)**

9.4.1 Entregar láminas al Médico Patólogo para su interpretación citológica respectiva, en bandejas correspondientes.

9.4.2 Cuando el caso es urgente, distribuir en bandejas diferenciadas.



  
MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

9.4.3 El Médico Anatomopatólogo emite el resultado firmando en el reverso de la orden y colocando la fecha de emisión.

9.5 Digitación de resultados

9.5.1 Se entrega la orden al personal de secretaria para el tipo correspondiente.

9.6 Validación y entrega de resultados

9.6.1 El Médico Anatomopatólogo, valida el resultado digitado en el SISINEN.

9.6.2 El resultado ya puede ser visualizado en el SISINEN.

9.6.3 El personal encargado entrega resultados, según se solicite el paciente y/o familiar previa documentación requerida.

9.7 Archivo y entrega de láminas y/o tacos

9.7.1 Se archiva material procesado en la caja portaláminas de cartón 30 cm x 17 cm x 8.5 cm y en archivadores de metal; según corresponda.

9.7.2 Se entrega el material que se solicite, previa documentación o pedido interno.

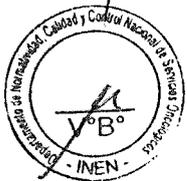
9.7.3 Se elimina láminas, tacos y órdenes; según normativa institucional vigente.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Manual de Procedimientos y Protocolos en el Laboratorio de Patología de la Ciudad de Popayán. Manual para el manejo de procedimientos de líquidos corporales, LCR, esputo, orina, etc. 2012.
2. Manual de Procedimientos del laboratorio para el diagnóstico Histopatológico. Red Nacional de laboratorios de Salud. Norma Técnica N° 24 – 1997.

XI. ANEXOS

- Anexo N° 1: Descripción macroscópica de líquidos
- Anexo N° 2: Preparación de solución de carnoy modificada
- Anexo N° 3: Preparación de agua amoniacal 0.5 %
- Anexo N° 4: Control de cambios y mejoras



TERESA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
C.M.P. 35720 RNE 20863
Miembro del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



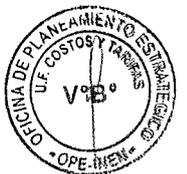
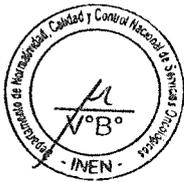
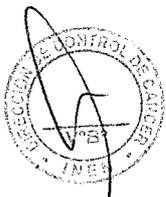
PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

ANEXO N° 1: DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA DE LÍQUIDOS CORPORALES

Form with fields for: Se recibe .....ml, de color....., Consistencia....., Coágulo....., Queda material (SI) (NO)

Fuente: Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología



TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
C.M.P. 35720 R.N.E. 20863
Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

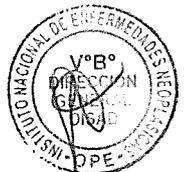
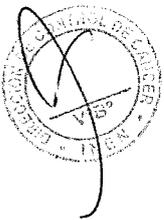
ANEXO N° 2: PREPARACIÓN DE SOLUCIÓN DE CARNOY MODIFICADA

Alcohol absoluto.....462 ml

Agua destilada.....198 ml

Acido acético glacial.....110 ml

Volumen final.....770ml



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

ANEXO N° 3: PREPARACIÓN DE AGUA AMONICAL 0.5 %

Solución MADRE:

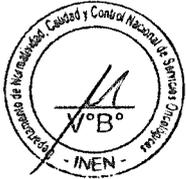
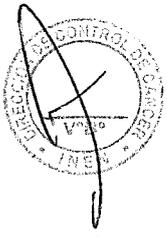
Solución Amoniacal al 25%.....280 ml
Agua destilada .....720 ml
Volumen total..... 1000ml

Agua Amoniacal 0.5 %:

Preparación:

Solución Madre..... 2.5 ml
Agua corriente..... 497.5ml
Volumen total..... 500ml

Fuente: Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología



Handwritten signature of Maria Teresa Nunez Butron

MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON
CMP. 35720 RNE 20863
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



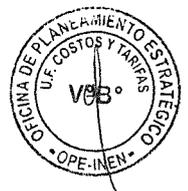
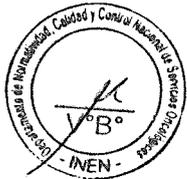
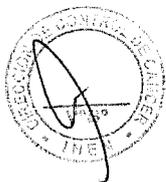


PNT.DNCC. INEN. 024. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE LÍQUIDOS V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

ANEXO N° 4: CONTROL DE CAMBIOS Y MEJORAS

Table with 5 columns: VERSIÓN, PÁGINA, DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN Y MEJORA, FECHA DE ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN), and AUTORIZA ELABORACIÓN (ACTUALIZACIÓN). Row 1: 01, 1-11, 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), 20/12/2019, M.C. TERESA BUTRÓN, MARÍA NÚÑEZ



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
CMP. 35720 RNE 20863
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF)**

**I. OBJETIVO. –**

Normalizar el procedimiento de Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF).

**II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS. –**

- Código CPMS (MINSA): 88172.01
- Código Tarifario INEN: 210201

**III. ALCANCE. –**

El presente documento normativo se emplea para realizar el procedimiento de Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF), por el Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

**IV. RESPONSABILIDADES. –**

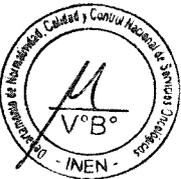
Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal asistencial, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

- Médico Patólogo del Equipo Funcional de Citopatología: realiza la toma de la muestra, prelectura de la muestra, lectura de la muestra y validación de los resultados.
- Tecnólogo Médico y/o Técnico de Laboratorio del Equipo Funcional de Citopatología: asiste al Médico Patólogo en la toma de muestra; identifica, registra y procesa la muestra obtenida.
- Técnico de Laboratorio: realiza el archivo, entrega de láminas y/o tacos.
- Personal administrativo: realiza la codificación de la muestra, digitación, entrega de resultados y archivo de órdenes.



**V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS. –**

- **Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF).** – Procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de muestra mediante el uso de una aguja fina.
- **Coágulo.** - Material obtenido de la punción, que se utiliza para estudios complementarios de Inmunohistoquímica y/o moleculares.



*(Handwritten signature)*

MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
CMP 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR  
ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología**VI. EQUIPAMIENTO. –****6.1 Equipo Biomédico y Médico –**

- Microscopio binocular
- Microscopio pentacabezal
- Centrífuga para 48 tubos
- Citocentrífuga

**6.2 Equipo Electromecánico. –**

- Equipo para aire acondicionado tipo doméstico de 36000 Btu Tipo Split

**6.3 Equipo Informático. –**

- Computadora de 3.06 Ghz
- Impresora láser blanco y negro 35 ppm
- Lectora de código de barras
- Impresora de etiquetas

**6.4 Instrumental. -**

- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 11 cm x 9 cm x 7 cm
- Coplin de plástico vertical para 5 láminas
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 10 láminas
- Porta lámina de plástico x 20 láminas
- Pinza de disección sin diente 14 cm
- Disector Freer 18 cm
- Micropipeta unicanal de rango variable 20 - 200 UI
- Pizeta de polietileno 250 ml

**6.5 Mobiliario. –**

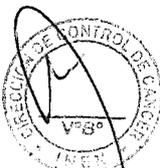
- Silla giratoria de metal
- Tablero de malamina tropical postformado 18mm x 81 cm x 2.8 m
- Módulo de melanina para computadora
- Coche metálico para toma de muestras

**VII. SUMINISTROS. –****7.1 Insumos y material médico. –****1° Actividad. - Toma y procesamiento de la Muestra**

- Mascarilla descartable quirúrgica 3 pliegues
- Gorro descartable de Enfermera
- Guante de nitrilo talla M
- Mandil descartable estéril talla M

**Materiales**

- Alcohol etílico (etanol) 96° x 1 L
- Desparafinizante y aclarante para Histopatología
- Medio de montaje para Citología x 500 ml
- Colorante Hematoxilina Harris x 1 L
- Colorante orange g x 1 L
- Colorante verde brillante (light green) x 25 g
- Colorante eosina y (amarillenta) x 100 g
- Ácido fosfotungstico p.a. x 100 g



**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Colorante bismark marrón x 25 g
- Amoniaco solución p.a. 25% x 2.5 L
- Ácido acético glacial q.p. x 1 L
- Lámina porta objeto biselada 25 mm x 75 mm x 50
- Laminilla cobre objeto 22 mm x 60 mm x 100
- Cassette de plástico p/inclusión de tejidos (tapa y contratapa)
- Puntera (tips) universal para pipeta automática 10 ul - 200 ul color amarillo x 1000
- Papel filtro 48 cm x 48 cm

**Limpieza y mantenimiento**

- Lejía (Hipoclorito de sodio) al 5 % x 150 ml
- Esponja de fibra sintética para lavavajillas
- Detergente granulado x 160 G.

**2º Actividad. - Pre-lectura de la Muestra**

- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Lápiz negro N° 2 con borrador

**3º Actividad. - Registro de la Muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Papel bond 75 G tamaño A4
- Lápiz con punta de diamante para grabar en vidrio

**4º Actividad. - Codificación de la Muestra**

- Etiqueta Autoadhesiva 3 ½ in x 1 in x100
- Cinta de cera para impresora Térmica de 64 mm x 74 mm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color negro
- Lápiz negro N° 2 con borrador

**5º Actividad. - Lectura de la Muestra**

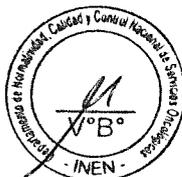
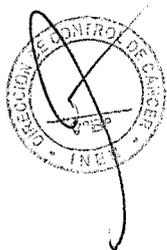
- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta fina
- Papel lente para microscopio 10mm x 15mm x 100
- Alcohol Isopropílico (Isopropanol) P.A x 1 L

**6º Actividad. - Digitación de Resultados**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Plumón resaltador punta mediana biselada
- Corrector líquido tipo lapicero

**7º Actividad. - Validación de Resultados****8º Actividad. -Entrega de Resultados**

- Papel bond 75 G tamaño A4



**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR  
ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología**9° Actividad. -Archivo y entrega de láminas y/o tacos**

- Caja portaláminas de cartón 30cm x 17cm x 8.5cm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo

**VIII. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS****Servicios Técnicos:**

Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipamiento

- Equipos Biomédicos
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos Eléctricos

**Servicios Públicos:**

- Agua
- Luz
- Teléfono

**IX. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. –****9.1. Toma y procesamiento de la muestra:**

9.1.1. Recepción de orden: se recepciona la orden de biopsia y se traslada el coche de procedimiento (colorantes, microscopios e insumos para la toma de muestra) al área y/o consultorio que solicita la biopsia.

9.1.2. Consentimiento informado: se explica al paciente acerca del procedimiento que se va a realizar, y se firma consentimiento según lo informado.

9.1.3. Toma de muestra:

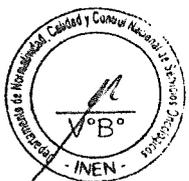
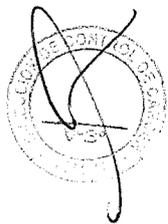
- El Médico Citopatólogo, realiza la asepsia con alcohol 96° y gasa en la zona donde se tomará la biopsia.
- Prepara el dispositivo de aspiración con una jeringa de 10cc y una aguja hipodérmica (23°x 1", 25°x1", 23°x 1½", según sea necesario).
- Coloca el material de aspirado sobre láminas porta objetos debidamente rotulada con el apellido del paciente y se extiende.
- Se fija inmediatamente en alcohol de 96° (coplin).

9.1.4. Coloración: Una vez fijado el extendido, se colorea una lámina:

- Agua corriente (5 a 10 sumergidas).
- Colorante nuclear de Hematoxilina de Harris (listo para usar), por 20 segundos o el tiempo que se ha estandarizado.
- Lavar con agua corriente.
- Sumergir en agua amoniacal al 0,5% (Anexo N°1), de 1 a 4 veces hasta que empiece a cambiar de color.
- Lavar con agua corriente.
- Se entrega al Médico Patólogo.

**9.2. Prelectura de la muestra**

El Médico Patólogo decide:



**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR  
ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAFF) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Si no es suficiente material, se repite el proceso con otra lámina fijada. (Ver numeral 9.1.4).
- Si el material es suficiente, se continúa con la coloración según los pasos siguientes:
  - o Alcohol corriente al 96% por 05 segundos,
  - o Agregar colorante citoplasmático Orange G (listo para usar), por 01 segundo o el tiempo que se ha estandarizado,
  - o Alcohol corriente al 96% por 05 segundos,
  - o Agregar colorante citoplasmático EA-50 (Ver Anexo N°2), por 05 segundos o el tiempo que se ha estandarizado,
  - o Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos,
  - o Alcohol absoluto (1) por 10 segundos,
  - o Desparafinante o sustituto de Xilol (Master Clean) por 10 segundos,
  - o Colocar 03 gotas de medio de montaje (Entellan) en las laminillas 22x 60 mm, y adherir la lámina con la muestra obtenida,
  - o Entregar láminas al Médico Patólogo para su lectura respectiva, el Médico decide si ahí termina el procedimiento de BAFF o se repite la toma muestra. (Ver numeral 8.1).

**9.3. Registro de la muestra**

- 9.3.1. Codificar con número interno correlativo del Equipo Funcional de Citopatología en la orden y las láminas, luego llenar la información en la "Hoja de Registro de Muestras del Laboratorio".
- 9.3.2. Registrar en el cuaderno de control de procedimientos (BAFF).
- 9.3.3. Rotular con lápiz de carbón las láminas, colocando el número asignado de la siguiente manera, primero el año en curso, guión, número de citología (Ejm: 19 – 1526).
- 9.3.4. Colocar las láminas rotuladas en las canastillas de coloración.
- 9.3.5. Completar la coloración y montaje de láminas obtenidas, según paciente.
- 9.3.6. Etiquetar las láminas con el número asignado.
- 9.3.7. Cargar en un cassette, si hubiera coágulo y llevar al Área de Trabajo Histotecnología para su proceso.

**9.4. Codificación de la muestra**

- 9.4.1. Entregar la orden a la secretaria y/o digitadora, para que el requerimiento sea ingresado al SISINEN y coloque la etiqueta de código de barra a la orden.
- 9.4.2. Regresa la orden al personal de procesamiento.

**9.5. Lectura de la muestra y análisis citopatológico**

- 9.5.1. Colocar en bandeja las láminas terminadas con su respectiva orden.
- 9.5.2. Entregar al Médico Anatomopatólogo quien realizó la BAFF, para la lectura correspondiente.
- 9.5.3. El Médico Anatomopatólogo, emite el resultado en el reverso de la orden colocando firma y fecha de emisión.

**9.6. Digitación de resultados**

- 9.6.1. Se entrega la orden al personal de secretariado para el tipo correspondiente.





**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**9.7. Validación de resultados**

- 9.7.1. El Médico Anatomopatólogo, valida el resultado digitado en el SISINEN.
- 9.7.2. El resultado ya puede ser visualizado en el SISINEN.

**9.8. Entrega de resultados**

- 9.8.1. El personal encargado entrega resultados, según lo solicite el paciente y/o familiar previa documentación requerida.

**9.9. Archivo y entrega de láminas y/o tacos**

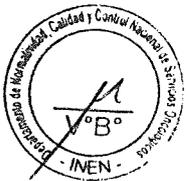
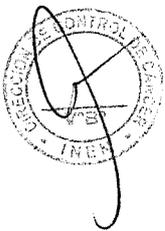
- 9.9.1. Se archiva material procesado en la caja portaláminas de cartón 30 cm x 17 cm x 8.5 cm y en archivadores de metal; según corresponda.
- 9.9.2. Se entrega el material que se solicite, previa documentación o pedido interno.
- 9.9.3. Se elimina láminas, tacos y órdenes según normativa institucional vigente.

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. –**

1. Fine-Needle Biopsy of Superficial and Deep Masses. Giorgio Gorandy/Foreword by David B. Editorial SPRINGER.Italia 2009.
2. Biopsia con aguja fina de la Sociedad de Papanicolau de Citopatología. Video tutorial. Disponible en: <http://www.papsociety.org/fna.html>.

**XI. ANEXOS. –**

- Anexo N° 1: Preparación de agua amoniacal 0.5%
- Anexo N° 2: Preparación de colorante EA-50
- Anexo N° 3: Control de cambios y mejoras



*Handwritten signature*



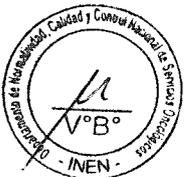
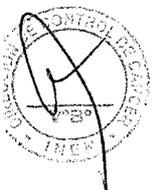
**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 1: PREPARACIÓN DE AGUA AMONICAL 0.5 %**

Solución MADRE:	
Solución Amoniacal al 25%.....	280 ml
Agua destilada .....	720 ml
Volumen total.....	1000ml
 <u>Agua Amoniacal 0.5 %:</u>	
Preparación:	
Solución Madre.....	2.5 ml
Agua corriente.....	497.5ml
Volumen total.....	500ml

Fuente: Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología



*Maria Teresa Núñez Butron*  
**MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON**  
 CMP 35720 - D.N.E 20863  
 Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR  
ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 2: PREPARACIÓN DE COLORANTE EA-50**

- 10 gr Ligth green
- 08 gr Eosina Y
- 06 gr Visuvina
- 10 gr Ácido fosfotungstico
- 40 gotas de carbonato de litio (solución saturada)
- Disolver los colorantes por separado y mezclar con Csp 4000 ml de alcohol corriente.
- Añadir al final 40 gotas de carbonato de litio (solución saturada).



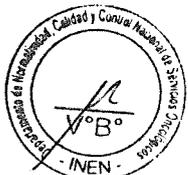
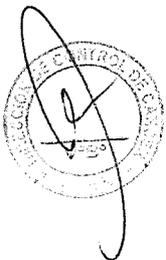
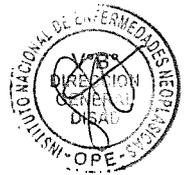


**PNT.DNCC. INEN. 022. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE BIOPSIA POR ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (BAAF) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO 3: 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	1-9	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	20/12/2019	M.C. MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN



*Maria Teresa Núñez Butrón*  
**MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN**  
 CMP. 35720 DNE 20863  
 Jefa c. Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PERÚ

Sector  
Salud



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO  
CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU)**

**I. OBJETIVO. –**

Normalizar el procedimiento de Citopatología vaginal o cervical (Papanicolaou).

**II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS. –**

- Código CPMS (MINSA): 88141
- Código Tarifario INEN: 210203

**III. ALCANCE. –**

El presente documento normativo se emplea para realizar el procedimiento de Citopatología vaginal o cervical a todas las muestras ingresadas al Equipo Funcional de Citopatología, del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

**IV. RESPONSABILIDADES. –**

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal asistencial, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:

- Médico Cirujano/Cirujano Oncólogo/Gineco-Oncólogo de Consultorios Externos: realiza la toma de muestra de papanicolau.
- Técnico de Enfermería: asiste al médico en la toma de muestra de papanicolau.
- Médico Patólogo del Equipo Funcional de Citopatología: realiza la interpretación citológica de la muestra y validación de los resultados.
- Tecnólogo Médico del Equipo Funcional de Citopatología: realiza la pre- lectura de la muestra.
- Técnico de Laboratorio: registra, procesa, archiva y entrega de láminas y/o tacos.
- Personal administrativo: realiza la codificación de la muestra, digitación de resultados y archivo de órdenes.



**V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS. –**

No aplica

**VI. EQUIPAMIENTO. –**

**6.1 Equipo Biomédico y Médico –**

- Microscopio binocular

**6.2 Equipo Electromecánico. –**

- Equipo para aire acondicionado tipo doméstico de 24000 Btu Tipo piso techo





PERÚ

Sector  
Salud



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**6.3 Equipo Informático. –**

- Computadora de 3.06 ghz
- Impresora láser blanco y negro 35 ppm
- Lectora de código de barras
- Impresora de etiquetas
- Impresora láser blanco y negro 52 Ppm
- Impresora de código de barras térmica 102 mm/seg
- Monitor plano de 20 in
- Unidad central de proceso - cpu de 3.1 ghz
- Teclado - keyboard con puerto usb

**6.4 Instrumental. -**

- Coplin de vidrio vertical para 5 láminas
- Espéculo vaginal descartable mediano
- Espéculo vaginal descartable grande
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 30 cm x 20 cm x 10 cm
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 40 cm x 20 cm x 12 cm
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 60 láminas
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 30 ranuras
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 10 láminas
- Porta lámina de plástico x 20 láminas
- Pizeta de polietileno 250 ml

**6.5 Mobiliario. –**

**Área de Toma de Muestra:**

- Camilla metálica para examen ginecológico
- Biombo de metal de 3 cuerpos
- Silla giratoria de metal tipo cajero
- Estante de melanina
- Módulo de melanina para computadora
- Coche metálico para transporte
- Mesa de metal
- Silla fija de metal con brazos

**Área de Citopatología:**

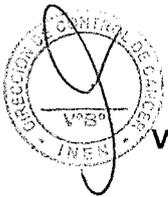
- Silla giratoria de metal
- Tablero de melanina tropical postformado
- Armario metálico para láminas portaobjetos – pruebas de laboratorio
- Silla giratoria de metal
- Módulo de melanina para computadora

**VII. SUMINISTROS. –**

**7.1 Insumos y material médico. –**

**1° Actividad. - Toma de muestra**

- Chaqueta y pantalón descartable talla L
- Contenedor de plástico de bioseguridad portátil de 950 ml
- Contenedor de plástico de bioseguridad portátil de 7.57 L
- Etiqueta autoadhesiva de papel 5.7 cm x 3.2 cm
- Gel antibacterial para manos x 1 L aprox.
- Guante para examen descartable talla M
- Jabón germicida líquido con triclosán x 800 ml
- Lentes protectores de policarbonato





PERÚ

Sector  
Salud



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Mascarilla descartable quirúrgica 3 pliegues
- Papel toalla x 300 m
- Papel higiénico (rollo personal) blanco de hoja simple
- Alcohol etílico (etanol) 96° x 1 L
- Lámina porta objeto 25 mm x 75 mm x 50
- Espátula-citocepillo con envoltura individual
- Hisopo de algodón con mango de madera 6 in x 100
- Gasa estéril 7.5 cm x 7.5 cm x 10

**2° Actividad. - Registro y recepción de la muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul (3)
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Papel bond 75 G tamaño A4

**3° Actividad. - Codificación de la Muestra**

- Etiqueta autoadhesiva 3 ½ in x 1 in x100
- Cinta de cera para impresora térmica de 64 mm x 74 mm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color negro
- Lápiz negro N° 2 con borrador

**4° Actividad. - Procesamiento de la Muestra**

**Línea de Bioseguridad:**

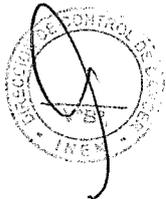
- Mascarilla descartable quirúrgica 3 pliegues
- Gorro descartable de Enfermera
- Guante de nitrilo talla M
- Respirador de media cara de jebe látex con filtros intercambiables
- Cartucho contra vapores orgánicos para respirador
- Mandil descartable estéril talla M

**Materiales:**

- Lápiz con punta de diamante para grabar vidrio
- Alcohol etílico (etanol) 99.7% P.A x 1 L
- Alcohol etílico (etanol) 96° x 1 L
- Colorante hematoxilina Harris x 1 L
- Amoniaco solución P.A. 25% x 2.5 L
- Colorante Orange g x 1 L
- Colorante para papanicolau EA-50 x 1 L
- Ácido clorhídrico P.A 37% x 1 l
- Xilol Q.P x 1 L
- Medio de montaje para citología x 500 ml
- Ácido clorhídrico P.A 37% x 1 L
- Laminilla cubreobjeto 22 mm x 60 mm x 100
- Papel filtro 48 cm x 48 cm

**Limpieza y mantenimiento:**

- Lejía (Hipoclorito de sodio) al 5% x 150 ml
- Esponja
- Alcohol etílico (etanol) 99.7% P.A x 1 L
- Esponja de fibra sintética para lavavajillas
- Detergente granulado x 160 G.



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología**5° Actividad. – Pre-Lectura de la Muestra**

- Plumón de tinta indeleble punta fina
- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Papel bond 75 G tamaño A4
- Lápiz con punta de diamante para grabar vidrio

**6° Actividad. - Lectura de la muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta fina
- Papel lente para microscopio 10mm x 15mm x 100
- Alcohol Isopropílico (Isopropanol) P.A X 1 L

**7° Actividad. - Digitación de Resultados**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Plumón resaltador punta mediana biselada
- Corrector líquido tipo lapicero

**8° Actividad. - Validación y entrega de resultados**

- Papel bond 75 G tamaño A4

**9° Actividad. - Archivo y entrega de láminas**

- Caja portaláminas de cartón 30cm x 17cm x 8.5cm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo

**VIII. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS****Servicios Técnicos:**

Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipamiento

- Equipos Biomédicos
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos Eléctricos

**Servicios Públicos:**

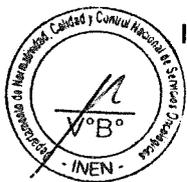
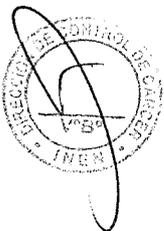
- Agua
- Luz
- Teléfono

**IX. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. –****9.1 Toma de muestra**

La actividad se realiza en Consultorios Externos.

**9.2 Recepción y registro de la muestra**

9.1.1 Se recibe las láminas con extendidos ginecológicos que tienen orden y/o preorden de examen\* y se verifica datos del paciente en la orden emitida:





PERÚ

Sector  
Salud



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

\*La orden debe incluir:

- Nombres y apellidos del paciente.
- Historia clínica o código externo.
- Edad
- Métodos anticonceptivos
- Fecha de última menstruación (FUR)
- Gestación
- Departamento o consultorio de procedencia.
- Médico solicitante.
- Tipo de muestra remitida.
- Datos clínicos más relevantes.
- Fecha de toma de muestra.

Motivos de Rechazo:

- Lámina sin identificación.
- Lámina sin orden o solicitud de examen citológico.
- Lámina con orden o solicitud de examen ilegible.
- Discordancia entre la información de la lámina y la orden del examen citológico.

9.1.2 Codificar con número interno correlativo del Equipo Funcional de Citopatología y llenar la información en la "Hoja de Registro de Muestras del Laboratorio".

**9.3 Codificación de la muestra**

9.3.1 Entregar la orden a la secretaria y/o digitadora, para que el requerimiento sea ingresado al SISINEN.

9.3.2 Retorna la orden al Equipo Funcional de Citopatología, con el reporte de informe (Anexo N° 1) impreso en el reverso de la orden.

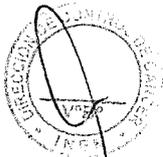
**9.4 Procesamiento de la muestra**

9.4.1 Rotular con lápiz de diamante las láminas recibidas, colocando el número asignado, de la siguiente manera: primero el año en curso, guion, número de citología (Ejm: 18 – 1526).

9.4.2 Colocar las láminas rotuladas en las canastillas de coloración.

Coloración:

- Mantener sumergido en alcohol corriente de 96° por 05 minutos.
- Si la muestra se tomó hace más de 07 días, mantener sumergido en alcohol corriente de 96° por 15 min.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Agregar colorante nuclear Hematoxilina de Harris (listo para usar), por 1 minuto o el tiempo que se ha estandarizado en el al Equipo Funcional de Citopatología.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Sumergir en agua amoniacal al 0,5% (Anexo N°2), de 1 a 4 veces.
- Lavar con abundante agua de caño.
- Escurrir cuidadosamente el exceso de agua.
- Alcohol corriente al 96% por 10 segundos.



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Agregar colorante citoplasmático Orange G (listo para usar), por 1 minuto o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos.
- Alcohol corriente al 96% (2) por 10 segundos.
- Agregar colorante citoplasmático EA-50 (listo para usar), por 3 minutos o el tiempo que se ha estandarizado en el laboratorio.
- Alcohol corriente al 96% (1) por 10 segundos.
- Alcohol corriente al 96% (2) por 10 segundos.
- Alcohol absoluto (1) por 10 segundos.
- Alcohol absoluto (2) por 10 segundos.
- Alcohol absoluto (3) por 10 segundos.
- Xilol (1) por 10 segundos.
- Xilol (2) por 10 segundos.
- Xilol (3) por 10 segundos.
- Colocar 03 gotas de medio de montaje (Entellan) en las laminillas 22x 60 mm, y adherir la lámina con la muestra coloreada.

**9.5 Pre - Lectura de la muestra**

9.5.1 Realizar el reparto de láminas coloreadas con sus respectivas órdenes, al personal de lectura (scrennig - 1era lectura) en las bandejas correspondientes.

9.5.2 Cuando los casos son urgentes, distribuir en bandejas diferenciadas.

9.5.3 Se recibe todos los casos con la primera lectura, luego se redistribuye a los Médicos Anatomopatólogos.

**9.6 Lectura de la muestra**

9.6.1 El Médico Anatomopatólogo, realiza la 2da lectura y emite el resultado definitivo firmando en el reverso de la orden y colocando la fecha de emisión.

**9.7 Digitación de resultados**

9.7.1 Se entrega la orden al personal de secretariado para el tipeo correspondiente.

**9.8 Validación de Resultados**

9.8.1 El Médico Anatomopatólogo, valida el resultado digitado en el SISINEN.

9.8.2 El resultado ya puede ser visualizado en el SISINEN.

**9.9 Archivo y entrega de resultados**

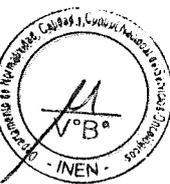
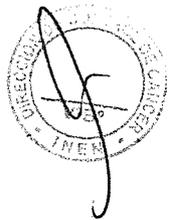
9.9.1 El personal administrativo entrega resultados, según se solicite al paciente y/o familiar previa documentación requerida.

9.9.2 Se entrega el material que se solicite, previa documentación o pedido interno.

9.9.3 Se elimina láminas, tacos y órdenes; según normativa institucional vigente.

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Manual de Procedimientos para Diagnóstico en Citología Cérvico Uterino. Pub. Resolución Jefatural N° 552-2005-J-OPD/INS. (Set 30, 2005).
2. Organización Panamericana de la Salud – ISBN 92 75 324 19 0, Red Panamericana de citología y Tamizaje, Red-PAC, "Manual de Procedimiento del Laboratorio de Citología, (2002).





PERÚ

Sector  
Salud



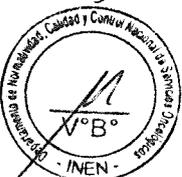
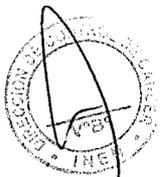
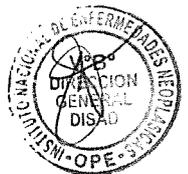
**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

3. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Protocolo de conceso de la comunidad europea para el tamizaje de cáncer de cérvix. Second Edition © European Communities, 2008.
4. Manual de los Procedimientos de la citología Ginecológica. Programa de Prevención del Cáncer de Cuello Uterino - Uruguay.
5. Norma para la garantía de la calidad en citología Cervico uterina-Ligacolombiana contra el cáncer. 2005

**XI. ANEXOS**

- Anexo N° 1: Formato de reporte de resultado
- Anexo N° 2: Preparación de agua amoniacal 0.5 %
- Anexo N° 3: Control de cambios y mejoras



**MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN**  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS**

Av. Angamos Este N° 2520. Lima 34. Teléfono: 201-6500. Fax: 620-4991. Web: [www.inen.sld.pe](http://www.inen.sld.pe) e-mail: [postmaster@inen.sld.pe](mailto:postmaster@inen.sld.pe)



PERÚ

Sector Salud

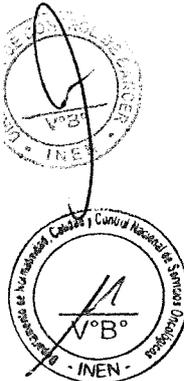
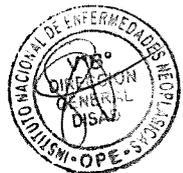


PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

ANEXO N° 1: FORMATO DE REPORTE DE RESULTADO

INFORME CITOLÓGICO CERVICO VAGINAL
EQUIPO FUNCIONAL DE CITOPATOLOGÍA- DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA INEN
SISTEMA BETHESDA VIGENTE
TIPO DE MUESTRA:
CATEGORÍA GENERAL
CALIDAD DE LA MUESTRA
INTERPRETACIÓN:
Fecha: 1era Lectura: 2da Lectura:



MARIA TERESA NUNEZ BUTRON
CMP. 35720 RNE 20863
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS

Av. Angamos Este N° 2520, Lima 34. Teléfono: 201-6500. Fax: 620-4991. Web: www.inen.sld.pe e-mail: postmaster@inen.sld.pe



PERÚ

Sector  
Salud



**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL  
O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 2: PREPARACIÓN DE AGUA AMONIAICAL 0.5 %**

Solución MADRE:

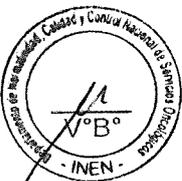
Solución Amoniactal al 25%.....	280 ml
Agua destilada .....	720 ml
Volumen total.....	1000ml

Agua Amoniactal 0.5 %:

Preparación:

Solución Madre.....	2.5 ml
Agua corriente.....	497.5ml
Volumen total.....	500ml

Fuente: Equipo Funcional de Citopatología - Departamento de Patología





PERÚ

Sector  
Salud

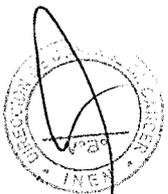


**PNT.DNCC. INEN. 025. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA VAGINAL O CERVICAL (PAPANICOLAU) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 3: 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	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	20/12/2019	M.C. TERESA BUTRÓN MARÍA NÚÑEZ



Handwritten signature

MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

CMP. 35720 RNE 20863, Angamos Este N° 2520, Lima 34. Teléfono: 201-6500. Fax: 620-4991. Web: [www.inen.sld.pe](http://www.inen.sld.pe) e-mail: [postmaster@inen.sld.pe](mailto:postmaster@inen.sld.pe)

**PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA)****I. OBJETIVO**

Normalizar el procedimiento de Citopatología de cualquier origen (Revisión de Lámina).

**II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS**

- Código CPMS (MINSA): 88160
- Código Tarifario INEN: 210206

**III. ALCANCE**

El presente documento normativo se emplea para realizar el procedimiento de Citopatología de cualquier origen (Revisión de Lámina) de todas las muestras ingresadas al Equipo Funcional de Citopatología, del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

**IV. RESPONSABILIDADES**

Son responsables del cumplimiento del presente documento normativo, el personal asistencial, administrativo y directivo del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:

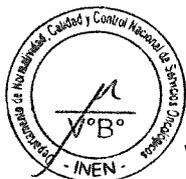
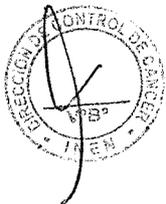
- Médico Patólogo del Equipo Funcional de Citopatología: realiza la interpretación de la muestra y validación de los resultados.
- Técnico Médico y/o Técnico de Laboratorio del Equipo Funcional de Citopatología: registra y procesa la muestra.
- Técnico de Laboratorio: realiza el archivo y entrega las láminas y/o tacos.
- Personal administrativo: realiza la recepción, codificación de la muestra, digitación, entrega de resultados y archivo de órdenes.

**V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

- Muestra externa: material procesado en láminas y/o tacos de parafina, procedentes de otra institución.
- Taco de parafina: muestra biológica incluida en un cassette con parafina.
- Desmontar: retirar laminilla adherida a la lámina porta objetos que contiene la muestra para estudio.

**VI. EQUIPAMIENTO****6.1 Equipo Biomédico y Médico –**

- Microscopio pentacabezal
- Microscopio binocular



MARIA TERESA NUÑEZ BUTRON  
CMP: 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**6.2 Equipo Electromecánico. –**

- Equipo para aire acondicionado tipo doméstico de 36000 Btu Tipo Split.

**6.3 Equipo Informático. –**

- Computadora de 3.06 ghz
- Impresora láser blanco y negro 35 ppm
- Lectora de código de barras
- Impresora de etiquetas
- Impresora láser blanco y negro 52 Ppm
- Monitor plano de 20 in
- Unidad central de proceso - cpu de 3.1 ghz
- Teclado - keyboard con puerto usb

**6.4 Instrumental. -**

- Cubeta de acero quirúrgico con tapa 30 cm x 20 cm x 10 cm
- Canastilla de acero inoxidable con asa para coloración de 10 láminas
- Porta lámina de plástico x 20 láminas

**6.5 Mobiliario. –**

- Silla giratoria de metal
- Tablero de melamina tropical postformado de 18 mm x 81 cm x 2.8 m.
- Armario metálico para láminas portaobjeto – pruebas de laboratorio
- Módulo de melamina para computadora

**VII. SUMINISTROS**

**7.1 Insumos y material médico. –**

**1º Actividad. – Recepción y codificación de la muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Cuaderno empastado rayado tamaño a5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta delgada
- Papel bond 75 G tamaño A4
- Etiqueta autoadhesiva 3 ½ in x 1 in x100
- Cinta de cera para impresora térmica de 64 mm x 74 mm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color negro
- Lápiz negro N° 2 con borrador

**2º Actividad. – Procesamiento de la Muestra**  
**Línea de bioseguridad:**

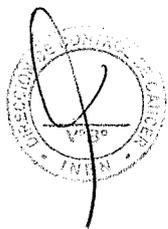
- Mascarilla descartable quirúrgica 3 pliegues
- Gorro descartable de Enfermera
- Guante de nitrilo talla M
- Respirador de media cara de jebe látex con filtros intercambiables
- Cartucho contra vapores orgánicos para respirador
- Mandil descartable estéril talla M

**Materiales**

- Xilol Q.P x 1L
- Laminilla cubreobjetos 22 mm x 60 mm x 100

**3º Actividad. – Interpretación y Lectura de Láminas**

- Lápiz con punta de diamante para grabar vidrio



*(Handwritten signature)*

MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
CMP. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Cuaderno empastado rayado tamaño A5 x 200 hojas
- Plumón de tinta indeleble punta fina color rojo
- Alcohol Isopropílico (Isopropanol) P.A x 1 L
- Papel lente para microscopio 10mm x 15mm x 100

**Limpieza y mantenimiento:**

- Lejía (Hipoclorito de sodio) al 5 % x 150 ml
- Esponja de fibra sintética para lavavajillas
- Detergente granulado x 160 G.

**4º Actividad. – Validación, digitación y entrega de resultados**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Papel bond 75 G tamaño A4
- Plumón resaltador
- Corrector líquido tipo lapicero

**5º Actividad. – Archivo y entrega de láminas**

- Caja portaláminas de cartón 30cm x 17cm x 8.5cm
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo

**VIII. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS****Servicios Técnicos:**

Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipamiento

- Equipos Biomédicos
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos Eléctricos

**Servicios Públicos:**

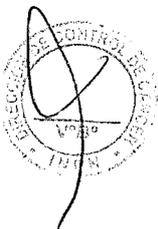
- Agua
- Luz
- Teléfono

**IX. MODO OPERATIVO / DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO****9.1. Recepción y codificación de la muestra**

9.1.1. Se recibe muestra externa con orden\* e informe previo, y se verifica datos del paciente en la orden emitida:

\*La orden debe incluir:

- o Nombres y apellidos del paciente.
- o Historia clínica o código externo.
- o Departamento o consultorio de procedencia.
- o Médico solicitante.
- o Tipo de muestra remitida.
- o Datos clínicos más relevantes



MARIA TERESA NUÑEZ BUTRON  
C.M.P. 35720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de CitopatologíaMotivos de Rechazo:

- o Muestra sin identificación.
- o Muestra sin orden o solicitud de examen citológico.
- o Muestra con orden o solicitud de examen ilegible.
- o Discordancia entre la información de la lámina y la orden del examen citológico.

- 9.1.2. El Tecnólogo Médico, codifica con número interno correlativo del Equipo Funcional de Citopatología y llena la información en la "Hoja de Registro de muestras de Laboratorio"
- 9.1.3. Se realiza descripción macroscópica de la cantidad, condición de muestra recibida.
- 9.1.4. Entregar la orden a la secretaria y/o digitador (a), para que el requerimiento sea ingresado al SISINEN.

**9.2. Procesamiento de la muestra**

- 9.2.1. Rotular con lápiz de diamante el número asignado, colocando el año en curso, guión. Número de citología (Ejm: 19-11254)  
Sin son láminas necesitan recolorar

a) Si son láminas:

- Si la muestra sólo contiene láminas extendidas, se verifica que estén montadas adecuadamente, de no ser así se remueve\* la laminilla y se vuelve a montar.  
\* Con Xilol por el tiempo necesario.

- Si las láminas necesitan recolorar, se realiza lo siguiente:

- o Desmontar con:

Xilol hasta que se desprenda la laminilla

- o Hidratar de forma gradual con:

Alcohol absoluto (1) por 20 segundos

Alcohol absoluto (2) por 20 segundos

Alcohol corriente al 96% (1) por 20 segundos

Alcohol corriente al 96% (2) por 20 segundos

Lavar con abundante agua de caño.

- Luego se utiliza los colorantes y/o reactivos según necesite la lámina.

Colorante nuclear Hematoxilina de Harris (listo para usar),

Sumergir en agua amoniacal al 0,5% (ANEXO N°1).

Alcohol corriente al 96%

Colorante citoplasmático Orange G (listo para usar).

Colorante citoplasmático EA-50 (listo para usar).

Alcohol absoluto.

Xilol.



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
 C.M.P. 35720 RNE 20863  
 Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

- Montar colocando 03 gotas de medio de montaje (Entellan) en las laminillas 22x 60 mm.
- Finalmente se etiqueta de color verde con número asignado.

b) Si son tacos de parafina:

- Si el caso contiene taco de parafina, se rotula el taco con número asignado y se envía al Área de Trabajo de Histotecnología, para un nuevo corte.

Los casos ya completos con láminas y tacos, se entrega al Médico Anatomopatólogo para su lectura respectiva en bandejas correspondientes.

9.3. Interpretación y lectura de lámina (Interpretación diagnóstica)

9.3.1. El Médico Anatomopatólogo, realiza la lectura y emite el resultado firmando en el reverso de la orden y colocando la fecha de emisión.

9.4. Digitación de resultados

9.4.1. Se entrega la orden al personal de secretariado para el tipeo correspondiente.

9.5. Validación de resultados

9.5.1. El Médico Anatomopatólogo, valida el resultado digitado en el SISINEN.
9.5.2. El resultado ya puede ser visualizado en el SISINEN.

9.6. Entrega de Resultados

9.6.1. El personal encargado de entrega resultados, según se solicite el paciente y/o familiar previa documentación requerida.

9.7. 8.7 Archivo, entrega de láminas y/o tacos

9.7.1. Se archiva material procesado en caja portaláminas de cartón 30 cm x 17 cm X 8.5 cm y en archivadores de metal; según corresponda.
9.7.2. Se entrega láminas, tacos y órdenes, según normativa vigente.



X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Organización Panamericana de la Salud – ISBN 92 75 324 19 0, Red Panamericana de citología y Tamizaje, Red-PAC, "Manual de Procedimiento del Laboratorio de Citología" (2002).

XI. ANEXOS

- Anexo N° 1: Preparación de agua amoniacal 0.5 %
- Anexo N° 2: Control de cambios y mejoras



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
CMP. 35720 RNE 20863
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

ANEXO N° 1: PREPARACIÓN DE AGUA AMONICAL 0.5 %

Solución MADRE:

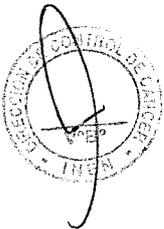
Solución Amoniacal al 25%.....	280 ml
Agua destilada .....	720 ml
Volumen total.....	1000ml

Agua Amoniacal 0.5 %:

Preparación:

Solución Madre.....	2.5 ml
Agua corriente.....	497.5ml
Volumen total.....	500ml

Fuente: Equipo Funcional de Citopatología - Departamento de Patología



  
 .....  
 MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON  
 C.M.P. 35720 RNE 20863  
 Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN. 026. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE CITOPATOLOGÍA DE CUALQUIER ORIGEN (REVISIÓN DE LÁMINA) V 0.1**

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento  
Departamento de Patología – Equipo Funcional de Citopatología

**ANEXO N° 2: 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	1-07	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	20/12/2019	M.C. TERESA BUTRÓN MARÍA NÚÑEZ



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN  
C.M.F. 36720 RNE 20863  
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología  
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas