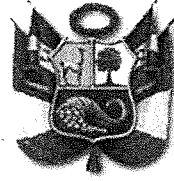


REPUBLICA DEL PERU



RESOLUCION JEFATURAL

Lima, 02 de OCTUBRE de 2020

VISTOS:

El Informe N° 0309-2020-DICON/INEN, de la Dirección de Control de Cáncer, el Memorando N° 992-2020-OGPP/INEN de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y el Informe N° 0726-2020-OAJ/INEN de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

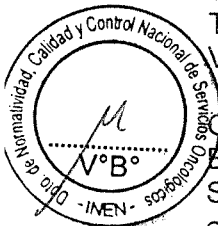
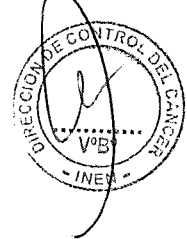
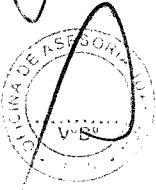
CONSIDERANDO:

Que a través de la Ley N° 28748, se creó como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía económica, financiera, administrativa y normativa, adscrito al Sector Salud, constituyendo Pliego Presupuestal y calificado como Organismo Público Ejecutor en concordancia con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y el Decreto Supremo N° 034-2008-PCM;

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

Que, mediante Informe N° 309-2020-DICON/INEN, la Dirección de Control de Cáncer, remite el Memorando N° 992-2020-OGPP/INEN, de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, con el cual alcanza los Informes N° 166-2020-OO-OGPP/INEN elaborado por la Oficina de Organización y el Informe N° 921-2020-OPE-OGPP/INEN elaborado por la Oficina de Planeamiento Estratégico, mediante el cual emiten opinión favorable con respecto al Anteproyectos de Procedimientos Normalizados de Trabajo del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, denominado "PNT.DNCC. INEN, 186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2-V.01;

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



Que, en mérito al sustento técnico de la Oficina de Organización y del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, para la aprobación del PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2, corresponde emitir el acto resolutivo correspondiente para su aprobación;

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

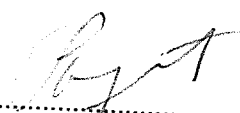
Con las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N°001-2017-SA y la Resolución Suprema N°011-2018-SA;

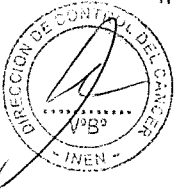
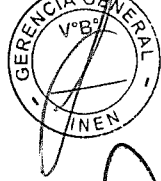
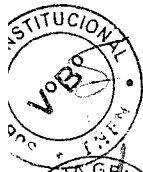
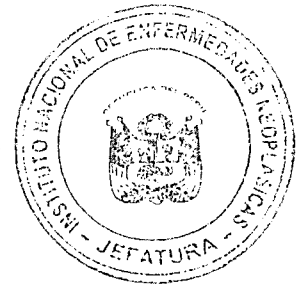
SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el "PNT.DNCC. INEN. 186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2- V.01, del Equipo Funcional de Citopatología del Departamento de Patología de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, que en anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Encargar a la Oficina de Comunicaciones la difusión de la Presente Resolución Jefatural, así como su publicación en la Página Web Institucional.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.


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



**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Citopatología**PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO
POR CAPTURA HÍBRIDA 2****I. OBJETIVO**

Normalizar el procedimiento de trabajo detección de agente infeccioso Papiloma Virus Humano (PVH) de alto riesgo por captura híbrida 2.

II. IDENTIFICACIÓN DEL CPMS

- Código CPMS (MINSA): 87620
- Código Tarifario INEN: 210207

III. ALCANCE

El presente documento normativo se emplea para realizar el procedimiento detección de agente infeccioso Papiloma Virus Humano (PVH) de alto riesgo por captura híbrida 2, en 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 validación de resultados.
- Tecnólogo Médico del Equipo Funcional de Citopatología: Registro, procesamiento, impresión de reporte, análisis de resultado de las muestras.
- Personal Administrativo: Realiza la codificación de la muestra, digitación, entrega de resultados y archivo de órdenes.

V. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Captura Híbrida.** - Es un ensayo de hibridación de ácidos nucleicos mediante la amplificación de la señal y uso de quimioluminiscencia en microplaca para la detección cualitativa del ADN de 13 genotipos de alto riesgo de PVH en muestras cervicouterinas.
- **PVH.** - Es el virus de papiloma humano (VPH o HPV del inglés human papillomavirus), son grupos diversos de virus ADN, que se replican específicamente en el núcleo de las células.
- **Calibrador negativo.** - El ADN Transportado en medio STM con azida sódica al 0.05% p/v.
- **Calibrador High-Risk HPV.** - Realizado con 1 pg/ml clona HPV 16 DNA en medio STM con azida sódica al 0.05%.
- **Control de calidad Low - risk HPV.** - Realizado con 5pg/ml (500,000 copias/ml) clona HPV 6 DNA en medio STM con azida sódica al 0.05%.

MARIA TERESA NUÑEZ BUTRÓN
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Citopatología

- **Control de calidad High - risk HPV.** - Realizado con 5pg/ml (500,000 copias/ml) clona HPV 16 DNA en medio STM con azida sódica al 0.05%.
- **Reactivo de denaturación.** - Solución diluida de hidróxido de sodio (NaOH).
- **High -Risk HPV probe.** - HPV 16 /18 /31 /33 /35 /39 /45 /51 /52 /56 / 58 /59 /68 RNA probe cocktail en solución buffer. (sonda)
- **Probe diluyente.** - Solución baferada con azida sódica al 0.05%.

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

- Vórtex múltiple
- Refrigeradora
- Baño María
- Luminómetro
- Lavador de placas automatizado
- Equipo automatizado RCS (Rapid Capture System).

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 52 ppm
- Lectora de código de barras
- Teclado alfanumérico
- Impresora de etiquetas
- Impresora laser HP p 2055

6.4 Instrumental

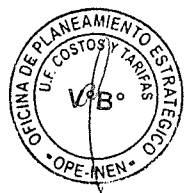
- Micropipeta unicanal de rango variable 20 – 200 UI
- Micropipeta unicanal de rango variable 100 – 1000 UI
- Pizeta de polietileno 250 mL
- Muebles de melamina mesa y muebles altos

6.5 Mobiliario

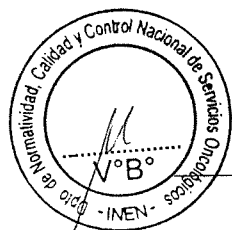
- Silla giratoria de metal
- Tablero de malamina tropical postformado 18mm x 81cm x 2.8m
- Módulo de melamina para computadora.

VII. SUMINISTROS**7.1 Insumos y material médico. –****1º Actividad. – Recepción de la Muestra**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Papel bond 75 g tamaño A4
- Toner de impresión para Hp p 2055



MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRON
 Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Citopatología**2° Actividad. – Codificación de la Muestra**

- Etiqueta autoadhesiva de 3 ½
- Cinta de cera para impresora térmica de 64 mm x 74m
- 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

- Papel toalla de hojas separadas x 200 hojas
- Jabón germicida líquido X 800 mL
- Mascarilla descartable tipo N95
- Gorro descartable de enfermera
- Guantes para nitrilo talla S
- Mandilón descartable talla estándar
- Alcohol etílico (Etanol) 96° X 1 L
- Gel antibacterial para manos X 1 L aproximadamente
- Lentes protectores de policarbonato
- Detección Virus de Papiloma Humano de alto riesgo x 96 determinaciones
- Puntera tips universal para pipeta 20 - 200 µL x 1000
- Puntera (Tips) estéril con filtro de 200 µL X 96
- Agua destilada x 1L
- Plumón indeleble punta fina color negro

4° Actividad. – Impresión de Reporte

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Papel bond 75 g tamaño A4
- Toner de impresión Hp p2055

5° Actividad. – Análisis de resultados

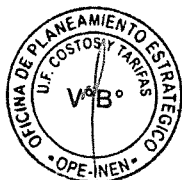
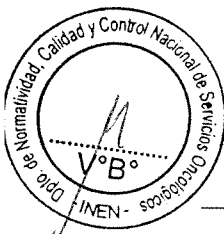
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul
- Bolígrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color rojo
- Plumón resaltador punta mediana biselada
- Corrector líquido tipo lapicero
- Archivador de palanca

6° Actividad. – Digitación de Resultados

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Papel bond 75 g tamaño A4

7° Actividad. – Validación de Resultados**8° Actividad. – Archivo de órdenes**

- Bolígrafo (lapicero) de tinta líquida punta fina color azul
- Lápiz negro N° 2 con borrador
- Papel bond 75 g tamaño A4

MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Citopatología**VIII. SERVICIOS TÉCNICOS Y BÁSICOS****8.1 Servicios Técnicos:****Mantenimiento preventivo y correctivo de Equipamiento**

- Equipos Biomédicos
- Equipos de aire acondicionado
- Equipos Eléctricos

8.2 Servicios Públicos:

- Agua
- Luz
- Teléfono

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

9.1.1 Recibir los viales de muestra con medio de transporte 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 Fecha de toma de muestra.

Motivos de Rechazo:

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

9.1.2 Rotular con número interno correlativo (cito - pvh) del equipo funcional de citopatología en la orden y el vial de muestra.

9.1.3 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.

9.1.4 Los viales de muestra, se guardan en refrigeración de 2-8 °C, hasta completar las 88 muestras para su procesamiento.

9.2 Procesamiento de muestra

9.2.1 Colocar los calibradores, controles y muestras en el rack metálico para 96 muestras (Anexo N°1).

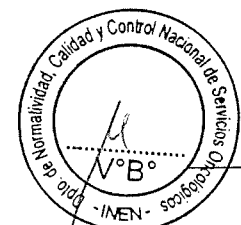
Preparación del reactivo de denaturación

9.2.2 Añadir 5 gotas de indicador al frasco del reactivo de denaturación y mezclar bien.

9.2.3 Agregar la solución de denaturación a cada muestra de acuerdo al siguiente esquema:



MARIA TERESA NUÑEZ BUTRÓN
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas



**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Citopatología

Calibrador, control de calidad o muestra	Volumen necesario del reactivo de denaturación
Calibrador negativo (NC)	1000 µL
Calibrador para VPH de alto riesgo (HRC)	500 µL
Control de calidad de VPH de bajo riesgo (QC1-LR)	500 µL
Control de calidad de VPH de alto riesgo (QC2-HR)	500 µL
Muestra Cervicouterina	500 µL

9.2.4 Cubrir con durafilm todas las muestras y colocar la tapa del rack metálico, sujetándola con los ganchos.

9.2.5 Colocar en el vortex múltiple a 80 rpm durante 03 minutos.

9.2.6 Luego llevar al baño maria a 65° C por 45 minutos.

9.2.7 Cargar los reactivos y/o consumibles en equipo automatizado RCS (Rapid Capture System):

- Reactivo 1 (fosfatasa alcalina). - vertir todo el volumen al frasco de trabajo y colocar en el equipo.
- Reactivo 2 (reactivo quimioluminiscente). - vertir todo el volumen al frasco de trabajo y colocar en el equipo.
- Sonda. - preparar la sonda, cargar 200 ul de sonda y vertir en el diluyente probe, homogenizar bien evitando formar burbujas y colocar en el equipo.
- Buffer de lavado. - preparar el buffer, homogenizar 100 ml de buffer de lavado concentrado en 2.9 litros de agua destilada en frasco de trabajo y colocar en el equipo.
- Colocar en el equipo placa de hibridación, placa sensibilizada y tips descartables, según muestra a procesar.

9.2.8 Verificar que todos los reactivos y muestras estén cargados en el equipo RCS.

9.2.9 Seleccionar y poner en marcha el protocolo de trabajo automatizado (Plate1), en el equipo RCS. (Anexo N° 2).

9.2.10 Terminado el proceso en el RCS, colocamos la placa al lector DML 2000

9.2.11 Elaborar el reporte de muestras procesadas y realizar la lectura de placa correspondiente.

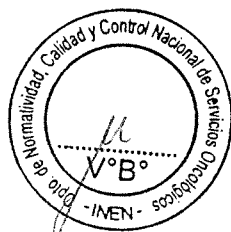
9.3 Impresión de Reporte

9.3.1 Imprimir el reporte.

9.3.2 El personal encargado separa las muestras positivas, según el reporte de lectura y guarda las muestras positivas a 2- 8 °C.



MARIA TERESA NUÑEZ BUTRON
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas





**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**

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

9.4 Digitación de Resultados

- 9.4.1 El personal administrativo, tipea el resultado en el Sysisnen.
- 9.4.2 Entrega al médico encargado para la validación

9.5 Validación de Resultados

- 9.5.1 Médico valida resultado previo evaluación del reporte.
- 9.5.2 Entrega orden a personal administrativo para archivo.

9.6 Archivo de órdenes

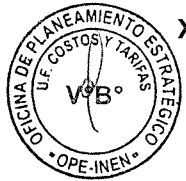
- 9.6.1 Se archiva órdenes de las muestras validadas.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

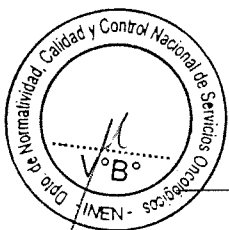
1. TATI Silvio Alejandro, Colposcopia Del Tracto Genital inferior (*En la era de la vacunación*). 1era. Edición. Editorial Médica Panamericana. Pag. 125 Link: https://books.google.com.pe/books?id=3RYFn5fE2KMC&pg=PA125&dq=captura+hibrida+para+hpv&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjZqPygobTrAhWirFkKHSz_CWwQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=captura%20hibrida%20para%20hpv&f=false.
2. Prueba de ADN del VPH de alto riesgo «digene® HC2 High-Risk HPV DNA Test» Link: https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf/P890064S009c.pdf.

XI. ANEXOS

- Anexo N° 1: Distribución de muestras en el rack de trabajo.
- Anexo N° 2: Protocolo de trabajo del Equipo RCS (Rapid Capture System).
- Anexo N° 3: Control de cambios y mejoras.




MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

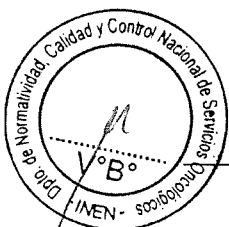


**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Departamento de Patología - Equipo Funcional de Citopatología**ANEXO N° 2****PROTOCOLO DE TRABAJO DEL EQUIPO RCS (RAPID CAPTURE SYSTEM)**

1. Verifica que los reactivos e insumos estén a bordo del equipo RCS (Rapid Capture System)
2. Pipetea 75 µL de Calibrador Negativo, Calibrador de alto riesgo, control de calidad de bajo riesgo, control de calidad de alto riesgo y muestras cervicouterinas colocándolos en la microplaca de hibridación y adiciona 25 µL de sonda en cada posillo.
3. Cubre la microplaca con una tapa y pone en el agitador rotatorio del equipo por 03 minutos.
4. Incuba la microplaca a 65°C x 1 hora.
5. Luego transfiere las muestras a la placa sensibilizada y lleva al agitador del equipo por 01 hora.
6. Coloca en el lavador para aspirar el sobrenadante de cada posillo y adiciona 75 µL de reactivo 1 e incuba a temperatura ambiente por 45 minutos.
7. Coloca en el lavador y realiza los ciclos de lavados programados.
8. Agrega 75 µL de reactivo 2 e incuba a temperatura ambiente por 15 minutos en cámara oscura. Termina el proceso en el equipo RCS (Rapid Capture System) y se continua con la lectura en el luminómetro.



Maria Teresa Nunez Butron
 MARIA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
 Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas





**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**

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

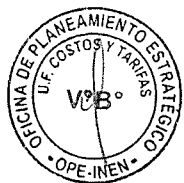
ANEXO N° 1

DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS EN EL RACK DE TRABAJO

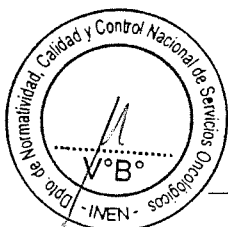
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	NC	M1	M9	M17	M25	M33	M41	M49	M57	M65	M73	M81
B	NC	M2	M10	M18	M26	M34	M42	M50	M58	M66	M74	M82
C	NC	M3	M11	M19	M27	M35	M43	M51	M59	M67	M75	M83
D	HRC	M4	M12	M20	M28	M36	M44	M52	M60	M68	M76	M84
E	HRC	M5	M13	M21	M29	M37	M45	M53	M61	M69	M77	M85
F	HRC	M6	M14	M22	M30	M38	M46	M54	M62	M70	M78	M86
G	QC1	M7	M15	M23	M31	M39	M47	M55	M63	M71	M79	M87
H	QC2	M8	M16	M24	M32	M40	M48	M56	M64	M72	M80	M88

Fuente: Elaboración propia

- NC:** Calibrador Negativo
- HRC:** High risk HPV Calibrador
- QC1-LR:** Low risk HPV Quality Control
- QC2-HR:** high-risk HPV Quality Control
- M (1, 2, 3...88):** Muestras cervicouterinas.



(Signature)
 MARIA TERESA NUÑEZ BUTRÓN
 Miembro del Equipo Funcional de Citopatología
 Miembro del Equipo Funcional de Enfermedades Neoplásicas





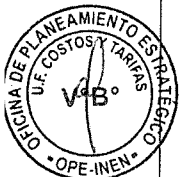
**PNT.DNCC. INEN.186. PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DETECCIÓN DE PVH DE ALTO RIESGO POR CAPTURA HÍBRIDA 2 – V.01**

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 - 9	<ul style="list-style-type: none"> - Se elabora PNT según DA N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC "Lineamientos para la elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN). - Asignación de nuevo documento por implementación de código tarifario. 	25/09/2020	M.C. María Teresa Nuñez Butrón



[Signature]
MARÍA TERESA NÚÑEZ BUTRÓN
Jefa del Equipo Funcional de Citopatología
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

