INSTITUTO REGIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DEL NORTE

Resolución Directoral Nº 163-2020-GR-LL/GGR/GRS/IREN NORTE-DG

Trujillo, 10 de Julio de 2020

VISTO:

El Expediente Administrativo N°0002134-20 el mismo que contiene el Informe Nº 096-IREN NORTE-DPTO.ANAT.PAT de fecha 01 de Julio 2020 emitido por la Jefe del Servicio de Patología Oncológica, del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte y;

CONSIDERANDO:

Que, el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza" IREN Norte, tiene como misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a las personas de escasos recursos económicos; así como, controlar, técnica y administrativamente, a nivel regional los servicios de salud de las enfermedades neoplásicas, y realizar las actividades de investigación y docencias propias del Instituto;

Que, mediante Ley Nº 27658 –Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado— establece que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos a fin de alcanzar un Estado descentralizado y desconcentrado.

Que, el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del IREN aprobado con Ordenanza Regional Nº 009-2018-GR-LL/CR, precisa que en coordinación con el INEN se deberá innovar, emitir y difundir permanentemente las normas, guías, métodos, técnicas, indicadores y estándares del manejo en el campo oncológico;

Que, con Informe N° Nº 096-IREN NORTE-DPTO.ANAT.PAT la Jefe del Servicio de Patología Oncológica eleva a la Dirección de Atención Especializada en Radioterapia y Servicio de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, el Manual de Manejo de Muestras Anatomopatologicas en el contexto de Infección por COVID-19, y contando con la aprobación de Normatividad, realizada a través de correo electrónico de fecha 29 de mayo de 2020 y estando a lo señalado en el documento del visto;

En ejercicio a las atribuciones conferidas por la Ley Nº 27783-Ley de Bases de la Descentralización, Ley 27867-Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y Ordenanza Regional Nº 009-2018-GR-LL/CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Regional" IREN Norte; Resolución Ejecutiva Regional Nº 2692-2019-GR-LL-PRE;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Manual de Manejo de Muestras Anatomopatologicas en el contexto de infección por COVID-19 del Departamento de Anatomía Patológica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas " Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO.- NOTIFICAR, la presente Resolución Directoral a las instancias competentes e interesados en el modo y forma de ley.

ARTICULO TERCERO.- ENCARGAR a la Oficina de Informática la publicación de la presente Resolución en el Portal de Internet del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – IREN Norte.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

REGION LA LIBERTAD
JEFATURA
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
V° B°
GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

Dr. Marco Antonio Gálvez Villanueva
DIRECTOR GENERAL
Instituto Regional de Enfermedades Neoplasicas
"Dr Luis Pinillos Ganoza" IREN-NORTE

REGION LA LIBERTAD
V° B°
ASESORÍA LEGAL
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD
V° B°
SERVICIO DERMATOLOGÍA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

Distribución
ADM (01)
Informática (01)
Archivo

INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS

"DR. LUIS PINILLOS GANOZA" IREN NORTE

DIRECCION DE ATENCION AL PACIENTE, APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA PATOLOGICA



MANUAL DE MANEJO DE MUESTRAS ANATOMOPATOLOGICAS EN EL CONTEXTO DE INFECCION POR COVID-19

TRUJILLO-PERU

2020

ELABORADO POR:

I. Dra. Teresa Noemí Cusma Quintana

Jefe del Departamento de Anatomía Patológica

REVISADO POR:

- Departamento de Anatomía Patológica
- Direcciónde Control del Cáncer
- Servicio de Normatividad y Control de Servicios Oncológicos
- Asesoría Legal

APROBADO POR:

I. Marco Gálvez Villanueva

INDICE

INTRODUCCION.....4

I. FINALIDAD 5

II. OBJETIVOS.....5

III. AMBITO DE APLICACIÓN.....5

IV. BASE LEGAL.....5

V. DISPOSICIONES GENERALES.....6

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.....7

VII. RESPONSABILIDADES.....11

VIII. ANEXOS.....12

IX. BIBLIOGRAFIA.....14

REGION LA LIBERTAD
V° B°
SERVICIO DE PATOLOGIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

INTRODUCCION

La enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19) surgió a fínales de 2019 en la ciudad china de Wuhan, provincia de Hubei, siendo declarada por la OMS como Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) el 30 de enero de 2020.

Según los últimos hallazgos, el agente etológico responsable del síndrome es un Coronavirus desconocido hasta hoy, actualmente llamado coronavirus del SRAS, o SARS-CoV. Por consiguiente todas las rutinas de trabajo del laboratorio deben ser adecuadas para el trabajo con agentes víricos, con un cuidado particular en la diseminación potencial de las gotitas, aire, y/o las superficies y objetos contaminados. No se debe poner en marcha ningún procedimiento en el que haya duda acerca de la capacidad de manejar adecuadamente la muestra y de prevenir la difusión incontrolada del virus.

Las muestras de COVID-19 (SARS-CoV.) deben ser manejadas de acuerdo con las prácticas de bioseguridad apropiadas para obviar las infecciones en el laboratorio y la diseminación de la enfermedad a los contactos cercanos. Como la ruta primaria de infección es a través de la diseminación por gotitas, se deben adoptar especiales precauciones para eliminar la producción de aerosoles.

Dada la posibilidad de recepción de especímenes infectados por COVID-19 por los laboratorios de Anatomía Patológica para su procesamiento y diagnóstico, es importante tomar las precauciones necesarias para protegernos. Basado en lo contemplado por la Organización Mundial de la Salud, la SEAP y la SEC, se recomiendan que toda muestra sea tratada como potencialmente infecciosa. En este sentido establecemos un protocolo de actuación en la recepción y procesamiento de todo tipo de muestras que pueden llegar a nuestro laboratorio del Departamento de Anatomía Patológica del IREN - NORTE.

Este Manual de Recomendaciones para el manejo de muestras Anatomopatológica, se ha elaborado en el contexto de la actual pandemia de COVID19, declarada por la OMS el 11/03/2020.

MANUAL DE MANEJO DE MUESTRAS ANATOMOPATOLOGICAS EN EL CONTEXTO DE INFECCION POR COVID-19

I. FINALIDAD

Unificar y estandarizar los procesos y realizar un óptimo manejo de la muestra, procesamiento y posterior diagnóstico histológico, tomando en cuenta las medidas bioseguridad que garanticen la protección laboral y contribuya a la disminución del riesgo de transmisión por COVID-19 en el IREN Norte.

II. OBJETIVOS

- Empoderamiento de medidas de bioseguridad y protección ante riesgo laboral de contagio por COVID-19
- Incorporar protocolo de manejo de muestra potencialmente infectada por COVID-19.
- Señalizar límites de acercamiento con personas ajenas al servicio.
- Implementar área externa para recepción de muestras para estudios histológicos.
- Mantener en óptimas condiciones de asepsia el material y áreas de trabajo y equipos de procesamiento y set de tinción de las muestras para estudios histológicos.
- Práctica estricta de medidas de bioseguridad en la realización de Macroscopía, Estudios Intraoperatorios.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente manual es de aplicación del personal del Departamento de Anatomía Patológica, Área de Histología del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas - IREN Norte.

IV. BASE LEGAL:

- Ley Nº 26842, Ley general de salud y sus modificatorias.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 012-2014-TR, que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto de Urgencia N° 024-2010, Dictan medidas económicas y financieras para la creación del Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres en el Marco del Presupuesto por Resultados.

- Decreto supremo 008-2020-SA, que declara en emergencia sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Decreto de urgencia N° 025-2020, Decreto de Urgencia que dicta medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia y respuesta sanitaria frente al COVID-19 en el territorionacional.
- Decreto de Urgencia N° 026-2020, que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional.
- Resolución Ministerial N°168-2015/MINSA, que aprueba el documento Técnico "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud".
- Resolución Ministerial Nº 850-2016/MINSA; que aprueba las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica De Salud: "Gestión Integral y Manejo De Residuos Sólidos En Establecimientos De Salud, Servicios Médicos De Apoyo y Centros De Investigación"
- Resolución Ministerial N°039-2020-MINSA que aprueba el Documento Técnico: "Plan Nacional de Preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del coronavirus 2019-nCoV".
- Resolución Ministerial N°171-2020-MINSA, que apruebamodificar el literal d) del numeral 2 y el numeral 7 del Punto VI de la Directiva Sanitaria N° 087-2020-DIGESA/MINSA.
- Resolución Ministerial N°193-2020-MINSA, que aprueba el documento técnico: prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- Ordenanza Regional Nº 021-2006-CR/RLLL, que crea el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN NORTE.
- Ordenanza Regional Nº 009-2018-GRLL/CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte.

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE PATOLOGIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

V.- DISPOSICIONES GENERALES

DEFINICIONES OPERATIVAS:

1. **Bioseguridad:** Según la OMS es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

2. **Infección:**Proceso en el que un microorganismo patógeno invade a otro llamado hospedador y se multiplica pudiendo provocar daño (produciendo enfermedad) o no provocarlo. Los organismos patógenos poseen ciertas características como: la capacidad de ser trasmisibles, la

adhesión a las células del hospedador, invadir los tejidos y la capacidad de evadir el sistema inmunitario del hospedador.

3. **Virus:** Agente infeccioso que está en el límite de lo que consideramos un organismo vivo. Es un microorganismo muy simpleque consiste en un pequeño genoma de ADN o ARN rodeado por una cubierta proteica que infecta células y puede causar enfermedades. Debido a que los virus solo se pueden multiplicar dentro de una célula infectada, se entiende que no tienen vida propia.

4. **Los Coronavirus (CoV) :** Son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus Covid-19.

VI.- DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. RECOLECCION Y TRANSPORTE DE MUESTRAS QUIRURGICAS



- Trabajadores de la salud que recolectan muestras quirúrgicas deben usar protección personal adecuada, es decir, protección para los ojos, una mascarilla quirúrgica convencional y guantes. Si la muestra se recoge con un procedimiento de generación de aerosol, el personal debe usar un respirador para partículas al menos tan protector como una mascarilla N95.
- Todas las muestras transportadas deben colocarse en contenedores secundarios (bolsa de plástico) a prueba de fugas, dentro de un contenedor primario, con la etiqueta de los datos completos del paciente y un formulario de Solicitud de Examen Anatomopatológico completamente llenado y claramente escrito.
- El transporte interno de muestras desde los Consultorios externos, Sala de operaciones y/o desde otros departamentos deberá realizarse en contenedores homologados para esta finalidad, deberán ser resistentes a los golpes y con cierre hermético con el objetivo de evitar contaminaciones por caída accidental de los mismos, y siempre que sea posible las muestras se transportarán envueltas en material absorbente para prevenir posibles fugas de material.
- Se recomienda la descontaminación externa de los contenedores, para la descontaminación se utilizan productos que se dispensan por spray o pulverización, éstos se aplicarán sobre un papel o gasa adecuados y no directamente sobre el contenedor para evitar la generación de aerosoles.
- Todo el personal que transporta las muestras debe estar capacitado en prácticas de manejo seguro y procedimientos de descontaminación de derrames.

6.2. FORMATO DE ENVIO DE LAS MUESTRAS DESDE OTROS SERVICIOS

- Las muestras quirúrgicas deben ser remitidas en formol.
- Documentar claramente el nombre completo de cada paciente, la fecha de nacimiento y la ***SOSPECHA de COVID-19***en el formulario de solicitud deExamen Anatomopatológico completamente llenado y claramente escrito.
- Notificar al Departamento de Anatomía Patología lo antes posible, que la muestra está siendo transportada.
- Las muestras correspondientes a vías respiratorias se deberán enviar en triple bolsa, con cierre hermético.
- En caso de que la muestra corresponda a un paciente con ***INFECCIÓN COVID-19 CONFIRMADA***, la bolsa será identificada con la etiqueta ***"MUESTRA COVID-19"***. Además de rociar la apertura de la bolsa con desinfectante.

6.3. RECEPCIÓN DE MUESTRAS

- Se recomienda que las personas que transporten las muestras al Departamento de Anatomía Patológica se acerquen al área de recepción de muestras quirúrgicas.
- En el Área de Congelación, estará ubicada la mesa para la recepción de muestras quirúrgicas durante la pandemia del COVID 19, debiéndose respetar el marcaje de la línea de aislamiento, así el personal encargado del transporte de las mismas, deberá dejar las muestras en el lugar correspondiente y procederá a retirarse a la brevedad posible.
- La persona encargada de la recepción de muestras las recogerá en el momento adecuado.
- Se recomienda que, sí existe alguna incidencia y/o incidencias detectadas, en la recepción de las muestras sean resueltas de manera que se eviten desplazamientos de las mismas entre la Unidad de Origen y el Departamento de Anatomía Patológica.
- El personal encargado de recibir las muestras deberá llevar una mascarilla de protección N95, así como guantes de nitrilo.
- Todas las muestras y los documentos "físicos" asociados (informes, hojas de solicitud) deberán manipularse con guantes. Para el posterior procesamiento de las muestras añadir guantes extra sobre los previos.
- El personal que recibe especímenes debe estar adecuadamente capacitado en cómo manejar contenedores rotos o con fugas; y usar desinfectantes para controlar cualquier contaminación.
- Las muestras deben almacenarse en recipientes de plástico con adecuada resistencia, integridad y volumen de formol para contener la muestra; a prueba de fugas; correctamente etiquetado, marcado y registrado para facilitar la identificación.
- Al finalizar la jornada laboral se deberá lavar y desinfectar la mesa de recepción de muestras y todo el material utilizado con alcohol de 96°, lejía o con desinfectantes apropiados.

6.4. PROCESAMIENTO DE MUESTRAS QUIRÚRGICAS

- El personal Médico del Departamento de Anatomía Patológica debe usar equipo de protección personal apropiado que incluya: Bata azul desechable, guantes nitrilo, mascarilla N95 y protección para los ojos al manipular las muestras quirúrgicas.
- El tecnólogo médico o personal técnico deberá utilizar las protecciones recomendadas: bata azul desechable, guantes, mascarilla N95 y uso de gafas protectoras.
- Las muestras deberán fijarse adecuadamente en formol al menos 24h.
- Cualquier procedimiento con el potencial de generar aerosoles o gotitas (por ejemplo, vórtice) debe realizarse bajo campana de seguridad (flujo laminar) (altamente recomendable).
- El procesado de muestras quirúrgicas deben ser trabajadas en la Cabina Ventilada de Macroscopía (Apertura de piezas y Re controles).
- Las disecciones ganglionares se realizarán después de 24 horas de formolización.
- Las muestras de Coágulos Hemáticos, Biopsias Core, etc. serán fijadas por 24 horas.
- Las muestras una vez procesadas se debe someter a 56 grados de temperatura por 90 min de exposición.
- Una vez procesada la muestra deben desechar bata y guantes, depositarlos juntos en un contenedor específico para material contagioso.
- Después de procesar las muestras, se debe descontaminar las superficies de trabajo y todo el material utilizado, con desinfectantes apropiados (Detallados más abajo).
- Para los desechos de muestras patológicas de COVID-19, se debe seguir los procedimientos estándares de residuos peligrosos.

6.5. PROCESAMIENTO DE MUESTRAS INTRAOPERATORIAS

- Se intentará, en la medida de lo posible LIMITAR LAS MUESTRAS INTRAOPERATORIAS ya que no es posible determinar de forma categórica la ausencia de aerosoles del material congelado durante el corte en el criostato, deberán tratarse como muestras de alto riesgo y se manipularán siempre con los Equipos de Protección Personal adecuados.
- Las biopsias de pared bronquial, los PAAF transbronquial y las citologías procedentes de vías respiratorias altas (bronco aspirados, lavados bronco alveolares, esputos) al ser consideradas de alto riesgo serán derivadas a ***parafina.***

6.6. DESCONTAMINACIÓN

- Cualquier superficie o material que estuvo en contacto con material contaminado debe desinfectarse correctamente para controlar los riesgos infecciosos.
- Cuando no se pueda realizar la descontaminación en el área del laboratorio o en el sitio, los desechos contaminados se deben empacar de manera adecuada y aprobada (aprueba de fugas) para transferirlos a otra instalación con capacidad de descontaminación.

Desinfectantes apropiados

- Hipoclorito sódico a 0.1% (lejía).
- Etanol 70 - 96%.
- Peróxido de hidrógeno 0.5%.
- Se recomienda un tiempo de contacto con el desinfectante de al menos 1 minuto.
- La irradiación con luz ultravioleta durante 60 minutos es útil, pero no es eficaz en la descontaminación de áreas en las cuales se han colocado objetos como contenedores, porque los UV descontaminan sólo las superficies.

6.7. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Todos los profesionales de Laboratorio4 Medidas básicas de control en laboratorios con muestras de SARS-CoV

6.7.1. Procedimientos y barreas primarias básicas

Utilizar los siguientes equipos de protección Personal (EPI):
-Bata de laboratorio resistente a salpicaduras (preferiblemente cerrada por delante y anudada la espalda y con puños elásticos).
- Doble guante de protección certificados frente al riesgo biológico.
- Mascarilla 3M o tipo FFP2 o superior.
- Gafas de protección ocular hermética a salpicaduras y protectores faciales protectoras.
- Gorro desechable.
- Cubre zapatos desechables (calzas).

- La manipulación de cualquier material biológico no inactivado se realizará en Cabina de Seguridad Biológica (CSB) de clase II certificada con cualificación vigente.
- Se deberán usar micropipetas (o en su defecto sus puntas) con barreras antiaerosoles.
- Se deberán usar contenedores, tubos, etc., con tapón de rosca para evitar derrames por apertura accidental.
- Cualquier material deberá ser desinfectado antes de retirarlo de la cabina.
- Después de los trabajos se deberá desinfectar todas las superficies interiores de la cabina.
- Se deberán tener establecidos programas de limpieza y desinfección de la instrumentación utilizada, mobiliario y superficies del laboratorio
- Se deberá realizar una gestión de residuos peligrosos conforme a la normativa vigente.

6.7.2. Controles administrativos y organizativos

- Se deberá realizar una evaluación del riesgo biológico específica para los trabajos a realizar con SARS-CoV-2.
- La Institución debería contar con un Asesor en Bioseguridad (ABS) como pieza clave para todas las actividades relacionadas con la gestión del riesgo biológico: evaluación de riesgos, selección de equipamiento y EPP, definición de procedimientos, formación del personal, etc.
- Es obligatorio que todo el personal esté familiarizado y se haya verificado su entrenamiento tanto en el uso de equipos de protección colectiva e individual, como en el seguimiento de las medidas de emergencia y contingencia establecidas.
- Se deberá realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores adecuada y específica en relación con los riesgos por exposición a agentes biológicos. Es aconsejable que la vigilancia médica incluya la realización de pruebas diagnósticas para COVID-19 (PCR) iniciales, periódicas o siempre que se sospeche de una exposición involuntaria. Se recomienda un seguimiento serológico.
- Es obligatoria la comunicación de cualquier incidente o accidente ocurrido en el laboratorio al ABS y/o al servicio de prevención de riesgos laborales, según corresponda.

7. RESPONSABILIDADES



- **Dirección General:** Brindar los Equipos de Bioseguridad (Campana de Flujo Laminar, Estación de Macroscopía, Campana de Extracción y EPP) Recursos y Materiales necesarios para garantizar la aplicación y cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente manual.
- **Departamento de Anatomía Patológica:** Velar para que el presente manual sea implementado en el ámbito de su competencia. Así mismo, vigilar el cumplimiento del documento normativo.
- **Jefes/ Supervisores/Encargado de Área, Servicio o Unidad:** Difundir y verificar de forma permanente el cumplimiento del presente manual.

Asegurar la capacitación de todo personal a su cargo.

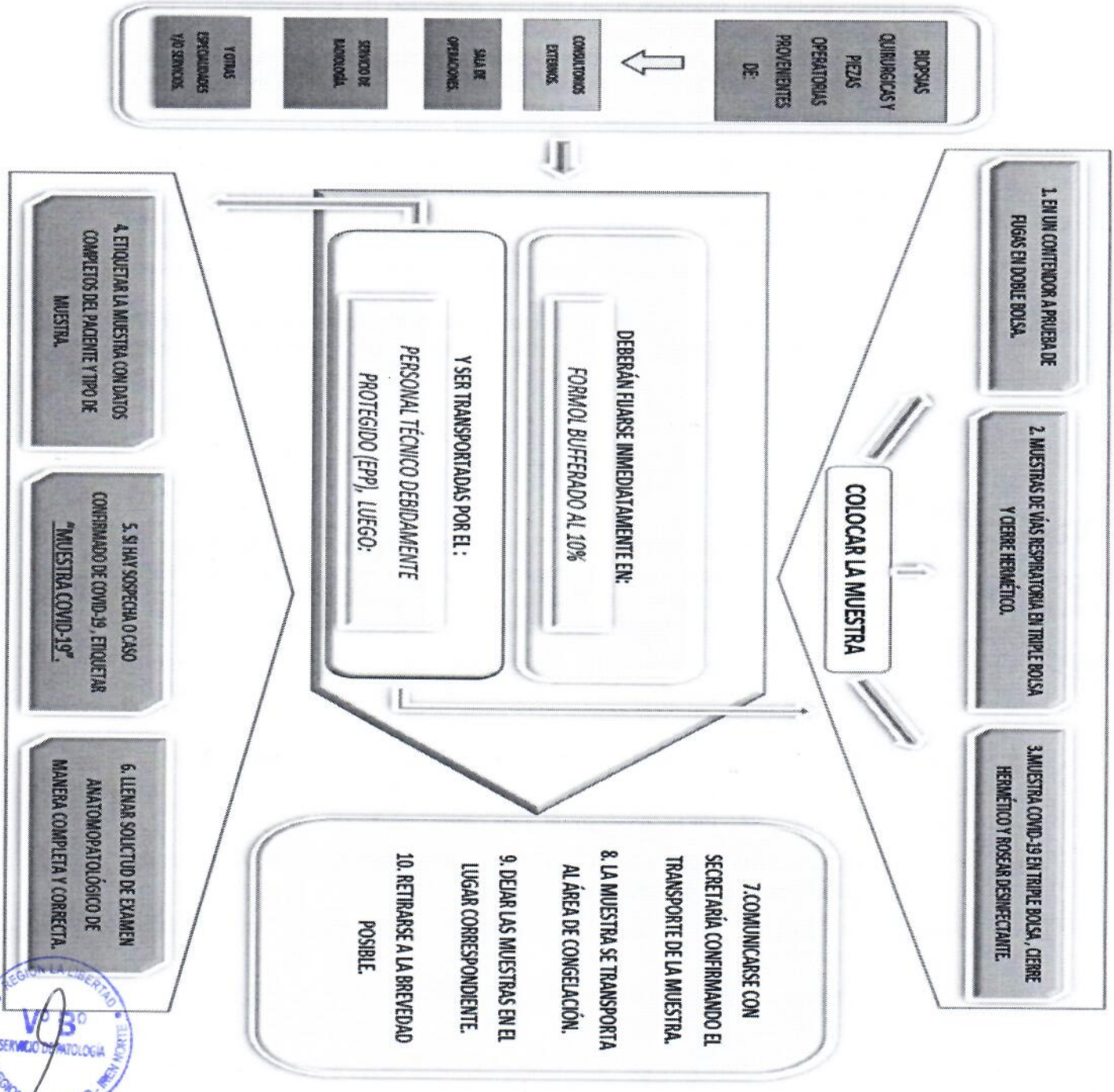
- **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Apoyar en las inspecciones periódicas en las diferentes áreas de la institución.

Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Vigilar las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.

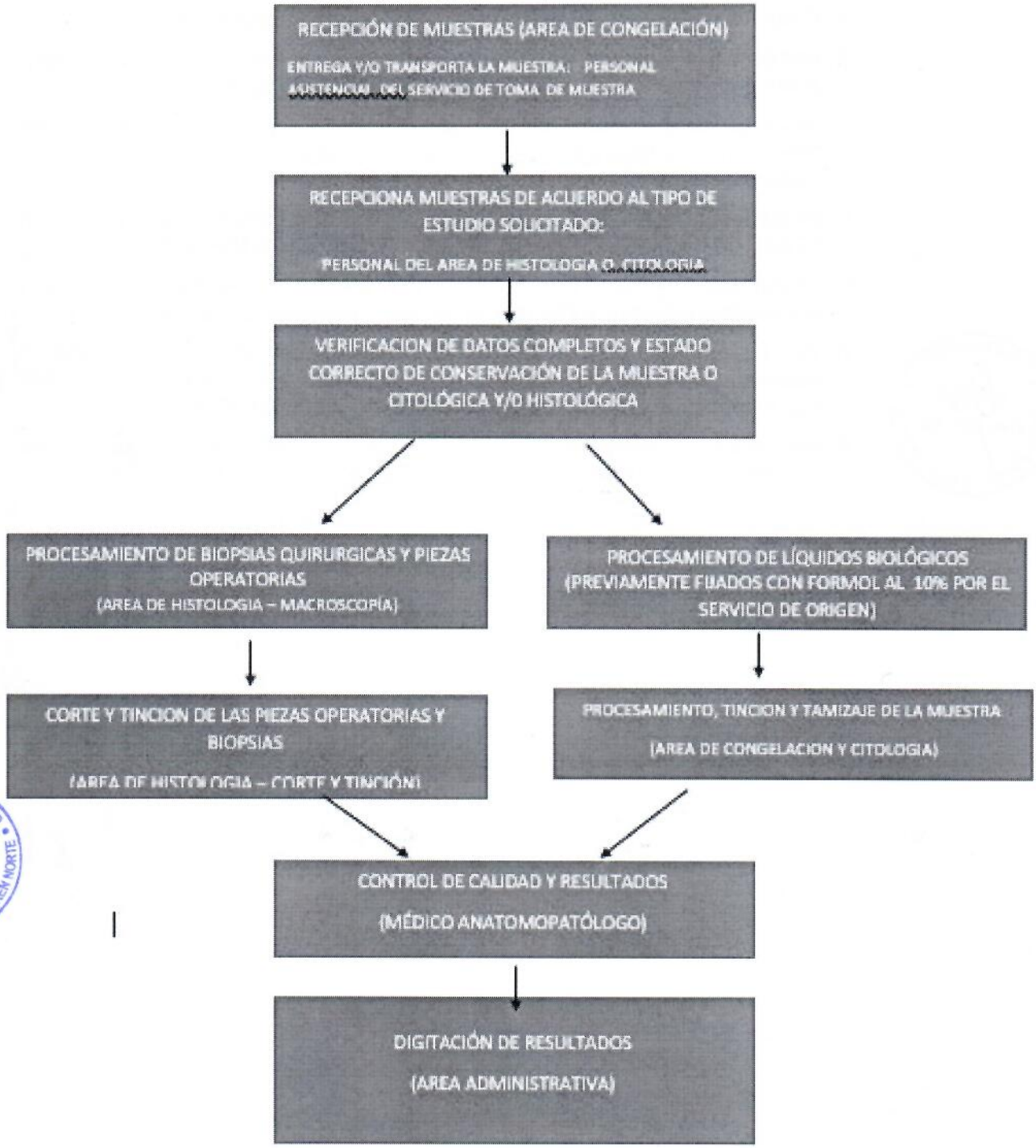
8. ANEXOS

ANEXO N°1: FLUJOGRAMA DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS ANATOMOPATOLÓGICAS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19



REGIÓN LA LIBERTAD
V°B°
SERVICIO DE PATOLOGIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

ANEXO N°2: FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN PARA RECEPCIÓN DE MUESTRAS PARA ESTUDIOS HISTOLÓGICOS Y CITOLÓGICOS



REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE PATOLOGIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

9. BIBLIOGRAFIA

1. Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). Ministerio de Sanidad de España. 15 de marzo de 2020.
2. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Postmortemguidance. CDC. 2020.
3. Anthony F. Henwood (2020): Coronavirus disinfection in histopathology. Journal of Histotechnology, DOI: 10.1080/01478885.2020.1734718.
4. RCPathadviceonhistopathologyfrozensections and cytology fine needleaspirationduringinfectiousdiseaseoutbreaks. Documentreferencenumber: G201. Marzo 2020.
5. WorldHealthOrganization. Infectionprevention and control duringhealthwhen COVID-19 issuspected: interimguidance (accessed 19 March 2020).
6. WorldHealthOrganization. Laboratorybiosafetyguidancerelatedtothe novel coronavirus (2019-nCoV):interimguidance (accessed 12 February 2020).
7. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Pathologicalfindings of COVID-19 associatedwithacuterespiratorydistresssyndrome. LancetRespirMed. 2020. Publisher online Feb 17. DOI:10.1016/S2213- 2600(20)30076-X
8. Medidas de Seguridad durante la Epidemia por COVID 19 en un Servicio de Patología. Sociedad Española de Anatomía Patológica. Marzo de 2020.