



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 11 de Diciembre del 2020.

VISTOS:

El Expediente Administrativo N° 20-006403-001, que contiene el INF. N° 228-2020-INCN-DDPI de fecha 31 de julio de 2020, del Jefe del Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes, INFORME N° 114-2020-INCN-DEIDAEADT de fecha 04 de agosto de 2020 del Director Ejecutivo de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, INFORME N° 057-2020-UO-OEPE/INCN de fecha 03 de setiembre de 2020 de la Unidad de Organización, PROVEIDO N° 287-2020-OEPE/INCN de fecha 07 de setiembre de 2020 de la Directora Ejecutiva de LA Oficina de Planeamiento Estratégico, y el INFORME N° 324-2020-OAJ/INCN de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante los numerales II y VI de la Ley N° 26843. Ley General de Salud, establece que la protección de la Salud es de interés público, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA, se declaró la Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario, prorrogándose con Decreto Supremo N°031- 2020-SA de fecha 26 de noviembre de 2020, por 90 días calendarios, dictándose medidas para la prevención y control para evitar la propagación del COVID – 19;

Que, mediante Decreto de Urgencia N° 025-2020, se dictaron medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID -19 en el territorio nacional, disponiendo que el Ministerio de Salud en cumplimiento de su función rectora es el encargado de planificar, dictar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar todas las acciones orientadas a la prevención, protección y control de la enfermedad producida por el COVID -19, con todas las instituciones públicas y privadas, personas jurídicas y naturales que se encuentren en el territorio nacional, conforme a las disposiciones de la Autoridad Sanitaria Nacional;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 039-2020-MINSA, se aprobó el Documento Técnico "Plan Nacional de Preparación y Respuesta Frente al Riesgo de Introducción del Coronavirus 2019-n-Cov, y con Resolución Ministerial N° 040-2020-MINSA, se aprueba el "Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (2019-nCov);

Que, con Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA, se aprueba el Documento Técnico, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por el COVID -19 en el Perú, cuya finalidad es contribuir a la reducción del impacto sanitario, social, económico del COVID-19 en el territorio nacional a través de acciones dirigidas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las personas afectadas;

Que, mediante INF. N° 228-2020-INCN-DDPI, de fecha 31 de julio de 2020, el Jefe del Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes, atendiendo al Memorando N° 22-2020-



R. FERNÁNDEZ



F. AQUINO P.



G. VARGAS



R. SUÁREZ

INCN-DEIDAEADT, cumple con presentar el "Protocolo de Atención en Casos de COVID-19 en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes", el mismo que fue presentado con INFORME N° 114-2020-INCN-DEIDAEADT, de fecha 04 de agosto de 2020 al Director General del Instituto Nacional de Ciencias para su correspondiente prosecución;

Que, con el INFORME N° 057-2020-UO-OEPE/INCN de fecha 03 de setiembre de 2020, la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, emite OPINIÓN FAVORABLE respecto al "Protocolo de atención en casos de covid-19 en el Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes" y con PROVEIDO N° 287-2020-OEPE/INCN, de fecha 07 de setiembre de 2020, la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, hace suyo el contenido en todos sus extremos, el Informe antes señalado, brindando opinión favorable y solicita la prosecución de trámite correspondiente para el acto resolutorio;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, se aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", que considera como Documento Normativo del Ministerio de Salud, a todo aquel documento oficial que tiene por objetivo transmitir información estandarizada y aprobada sobre aspectos técnicos, sean estos asistenciales, sanitarios y/o administrativos relacionados al ámbito del Sector Salud, como objetivo de facilitar el adecuado y correcto desarrollo de funciones, procesos, procedimientos y/o actividades, en cumplimiento de sus objetivos de los Órganos desconcentrados del Ministerio de Salud;

Que, el Protocolo de atención en casos de covid-19 en el Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes", tiene como objetivo general: Establecer lineamientos de bioseguridad para el desarrollo de las actividades asistenciales en los procesos y procedimientos de las actividades; con la finalidad de proteger a nuestros servidores, pacientes, proveedores y público en general del impacto de la pandemia del COVID -19;

Atendiendo a los considerandos antes expuestos, contando con la opinión favorable de la Dirección Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, resulta necesario aprobar el "Protocolo de Atención en casos de COVID-19 en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

Con la opinión favorable de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica, consignada en el Informe N° 324-2020-OAJ/INCN y;

Con las visaciones de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

De conformidad con el Decreto de Urgencia N° 025-2020, Ley N° 26842 Ley General de Salud, Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, Resolución Ministerial N° 039-2020-MINSA, Resolución Ministerial N° 040-2020-MINSA, Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA, y sus modificatorias; y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado con Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1°. – **APROBAR** el Documento Técnico "Protocolo de Atención en Casos de COVID-19 – 2020" en el Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, el mismo que forma parte, integrante de la presente Resolución con Veintiocho (28) folios.

Artículo 2°. – **DISPONER** que la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, realice el monitoreo, aplicación y



R. SUÁREZ



R. FERNANDEZ



F. AQUINO P.



G. VARGAS



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, // de *Diciembre* del 2020.

Supervisión del cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución, en el ámbito de sus competencias.

Artículo 3º. – ENCARGAR a la Oficina de Comunicaciones publique la presente Resolución Directoral en el Portal de la página Web del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, conforme a la norma de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Regístrese y Comuníquese.



R. FERNÁNDEZ

RJSR/RFT
Copias Visaciones
DG
OAJ
DEIDAEADT

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
Dirección General

.....
Med. Cl. Esp. RAFAEL JOSÉ SUAREZ REYES
Director del Instituto Especializado(e)



F. AQUINO P.



G. VARGAS



PERÚ

Ministerio
de Salud

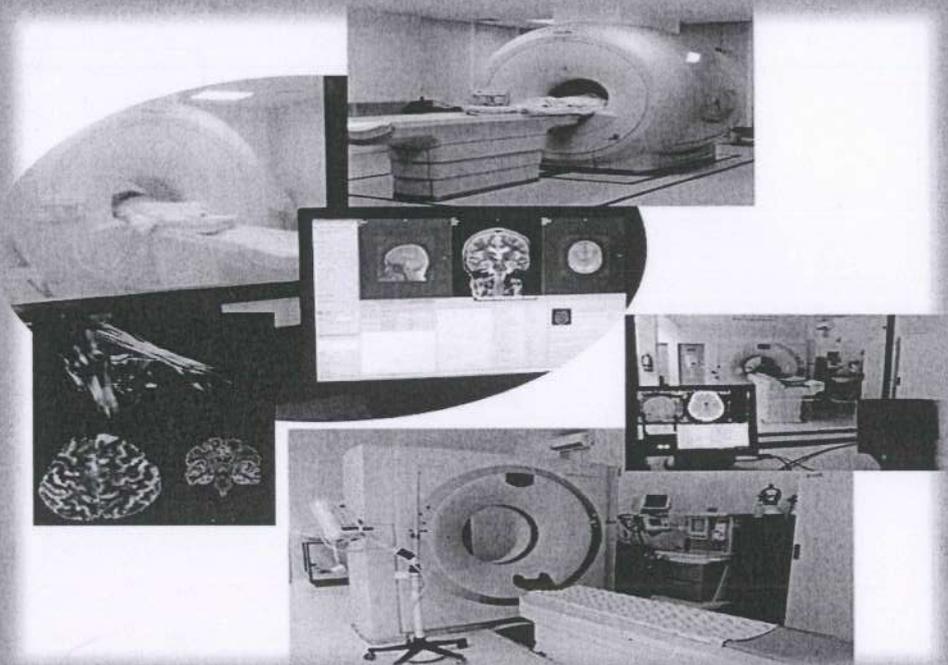
Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas



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

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y
APOYO AL DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**

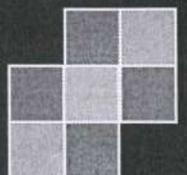


DOCUMENTO TECNICO:

PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN CASOS DE COVID-19

2020

Jr. Ancash N° 1271
Barrios Altos, Lima 1 – Perú
Central Telefónica N° 411-7700
www.incn.gov.pe





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DIRECTORIO:

M.C. ESP. RAFAEL J. SUAREZ REYES
DIRECTOR GENERAL

ING. HÉCTOR R. NÚÑEZ FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN

MG. GLORIA A. VARGAS NÚÑEZ
DIRECTORA EJECUTIVA DE LA OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

M.C. ESP. ERASMO FRANCISCO AQUINO PEÑA
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

M.C. ESP. ANTONIO R. CARRASCO ORE
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y APOYO AL DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES



R. SUÁREZ



R. FERNÁNDEZ



F. AQUINO P.

AUTORES:

M.C. ESP. JANET CCORAHUA LAGUNA
M.C. ESP. ANTONIO CARRASCO ORE
LIC. FIAMA CHUMPITAZ RODRIGUEZ
LIC. KATTIA FERMIN SUAREZ
LIC. ASTRID DIAZ RAMIREZ
LIC. LESLY LEON VELIZ

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

M.C. Esp. Francisco Aquino Peña
Director Ejecutivo de Investigación, Docencia y Atención
Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y
Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

Lima, Perú

2020



G. VARGAS

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

2

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

**DOCUMENTO TÉCNICO:
PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN CASOS DE COVID-19
EN EL DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**



R. SUAREZ



R. FERNÁNDEZ

ROL	ÓRGANO	FECHA	V. B.
ELABORADO	DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y APOYO AL DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	DICIEMBRE, 2020	
REVISADO POR	DIRECCIÓN EJECUTIVA DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y ATENCIÓN ESPECIALIZADA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO	DICIEMBRE, 2020	
	OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (UNIDAD DE ORGANIZACIÓN)	DICIEMBRE, 2020	A
APROBADO	DIRECCIÓN GENERAL	DICIEMBRE, 2020	



F. AQUINO P.



G. VARGAS

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNF 14947



www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INDICE		PAG
	CARATULA	1
	DIRECTORIO	2
	CUADRO DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN	3
	ÍNDICE	4
I.	INTRODUCCIÓN	5
II.	FINALIDAD	6
III.	OBJETIVOS	6
	• OBJETIVO GENERAL	6
	• OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
IV.	BASE LEGAL	6
V.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	8
VI.	CONTENIDO	8
	• ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES.	8
	• SITUACIÓN ACTUAL DEL ASPECTO SANITARIO O ADMINISTRATIVO A TRATAR	9
	• CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES GENERALES.	9
	• CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES ESPECÍFICAS.	9
	• DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES, PROCESOS, Y/O PROCEDIMIENTOS	10
VII.	INDICACIONES PARA USO CORRECTO DE EPP SEGÚN MOMENTOS DE CONTACTO O ATENCIÓN AL PACIENTE EN BASE A LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 193-2020-MINSA	12
VIII.	INDICACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y SALAS DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA	16
IX.	RESPONSABILIDADES.	18
X.	ANEXOS	19
	• ANEXO 01: LOS 05 MOMENTOS PARA LA HIGIENE DE MANOS	20
	• ANEXO 02: TÉCNICA DE HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN ANTISÉPTICO, LÍQUIDO O EN ESPUMA Y TÉCNICA DE HIGIENE DE MANOS CON DESINFECTANTE DE BASE ALCOHÓLICA	21
	• ANEXO 03: EJEMPLOS DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	22
	• ANEXO 04: PASOS PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN INCLUIDA LA BATA	24
	• ANEXO 05: PASOS PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN INCLUIDO EL OVEROL	25
	• ANEXO 06: FLUJOGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN EL ÁREA DE TOMOGRAFÍA Y RESONANCIA	26
	• ANEXO 07: FLUJOGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN EL ÁREA DE RAYOS X	27
XI.	BIBLIOGRAFÍA	28



R. SUÁREZ



F. AQUINO P.



R. FERNÁNDEZ



G. VARGAS

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
Parasite
.....
M.C. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MEDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

**DOCUMENTO TÉCNICO:
PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN CASOS DE COVID-19
EN EL DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES**

I. INTRODUCCIÓN

Los primeros casos reportados de COVID-19 correspondían a 44 pacientes con neumonía de etiología no conocida, procedentes de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China, que iniciaron síntomas entre el 31 de diciembre del 2019 y el 3 de enero del 2020; algunos de los pacientes eran vendedores u operadores de mercancía del Mercado de Alimentos Marinos Huanan, el cual fue cerrado el 1ero de enero del 2020 para realizar la limpieza ambiental y desinfección. El 7 de enero del 2020 las autoridades chinas identificaron y aislaron un nuevo serotipo de coronavirus, cuya secuencia genética fue puesta a disposición a nivel internacional para su uso en métodos diagnósticos específicos^{1, 2}.

El 31 de enero del 2020 la OMS declaró una emergencia pública de salud de interés internacional². El 11 de febrero del 2020, la OMS denomina a la enfermedad COVID-19 y el Comité Internacional de Taxonomía Viral (International Committee on Viral Taxonomy, ICTV) denomina al virus SARS-CoV-2³.

Al 5 de marzo del 2020, 86 países y territorios a nivel mundial han notificado al menos un caso confirmado por laboratorio de COVID-19, desde el inicio de la epidemia. Un total de 95,324 casos confirmados han sido notificados, de los cuales el 84.5% (80,565 casos) proceden de China y han ocurrido 3,281 defunciones, de las cuales el 91.9% proceden de China (3,015 defunciones). Ocho países en las Américas han notificado casos de COVID-19: Estados Unidos, Canadá, Ecuador, México, Brasil, Argentina, Chile y República Dominicana, de los cuales los tres primeros ya han establecido transmisión local, mientras que el resto solo han notificado casos importados. La evaluación de riesgo de la OMS ha clasificado al COVID-19 como muy alto riesgo tanto en China, como a nivel regional y global.⁴

El 6 de marzo del 2020 se confirmó el primer caso de COVID-19 en el Perú, correspondiente a un paciente varón de 25 años con infección respiratoria aguda leve con antecedente de viaje a diferentes países de Europa dentro de los últimos 14 días previos al inicio de síntomas¹.

El 11 de marzo del 2020 la OMS declara la infección por COVID-19 como una pandemia^{2, 3}. La OMS ha definido cuatro escenarios de transmisión o fases para SARs-CoV-2/COVID-19 las cuales son: Fase 1 de preparación: Países sin casos; fases 2 de contención: Países con 1 o más casos, importados o detectados localmente; fase 3 de contagio comunitario que evidencia casos de infección de COVID-19 autóctonos, sin nexa epidemiológico y la fase 4 de transmisión sostenida en relación a casos de transmisión comunitaria sostenida³.

Estos virus se llaman coronavirus por las glucoproteínas características de su cubierta; estos elementos son los que permiten al virus unirse a los receptores específicos (ACE2) los cuales se encuentran en diversos tejidos para introducirse en la célula y multiplicarse en el interior celular, creando copias del virus. Los alveolos pulmonares presentan estos receptores que cuando las glicoproteínas del virus lo contactan presentan y desencadena no solo lesiones celulares por su propia replicación, sino también una reacción inflamatoria en los alveolos. Por este motivo, la clínica en las infecciones COVID-19 es fundamentalmente respiratoria y los pacientes con afectación severa desarrollan un cuadro de distres respiratorio que puede requerir intubación⁵.

La infección por el nuevo coronavirus está provocando una crisis en el sector salud afectando a todos los servicios clínicos y diagnósticos, pero se ha visto que la transmisión se puede disminuir de una persona a otra con una serie de recomendaciones y estrategias sanitarias, con el objetivo de que las personas enfermas que requieran atención medica no lleguen de manera simultánea colapsando así la infraestructura hospitalaria por eso es importante el reconocimiento temprano de pacientes con COVID-19 para un manejo adecuado de prevención y tratamiento³.



www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MEDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

El diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2 es un constructo, entre la clínica y pruebas diagnósticas como: imágenes de tomografía de tórax con cortes de alta resolución, marcadores de compromiso sistémico y estudios para documentar directa o indirectamente la presencia del virus (RT-PCR (Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real) y pruebas serológicas (IgM/IgG por diferentes técnicas))³.

En el caso de las pruebas de imágenes se sugiere la Tomografía con respecto a la radiografía de tórax ya que la primera tiene mayor sensibilidad, no se ha recomendado su uso como prueba de screening, pero si sería de utilidad cuando no haya disponibilidad para solicitar la PCR, también se podría reservar en casos de pacientes que van a ser hospitalizados con dudas clínicas, con mala evolución y en pacientes con comorbilidades donde puedan aparecer otros factores como causa de insuficiencia respiratoria; además debemos tener presente que cuando se realice el estudio en un paciente positivo o sospechoso va a requerir bloquear el equipo y la sala de imagen por un tiempo para permitir la desinfección posterior, lo cual podría limitar el acceso a esta técnica de imagen para otros casos importantes^{3,6,7}.

II. FINALIDAD

- El propósito de esta guía es el cumplimiento y adecuación del documento técnico del ministerio de salud en la atención y manejo clínico de casos de COVID-19 (Resolución Ministerial N° 084-2020-MINSA).
- Esta guía nos servirá para tomar las medidas preventivas, en base a los conocimientos actuales, evitando el contagio y la diseminación del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 en los servicios del DDPI del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

III. OBJETIVOS

• OBJETIVO GENERAL

Establecer lineamientos de bioseguridad para el desarrollo de las actividades asistenciales en los procesos y procedimientos internos y externos de las actividades; con la finalidad de proteger a nuestros servidores, pacientes, proveedores y público en general, del impacto de la pandemia del COVID-19.

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer acciones e intervenciones en el servicio del departamento de imágenes para la atención de pacientes de caso probable o confirmado de COVID-19 adoptando medidas generales y específicas.
- Promover y proteger la salud de los trabajadores del departamento, el usuario y demás contactos, a fin de reducir el riesgo de transmisión por CoV-2019.
- Brindar información y mantener la comunicación acerca de los procedimientos tanto como para el personal de salud de nuestra entidad, del departamento y de los pacientes como sus familiares para disminuir el riesgo de contagio de COVID 19.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias. ✓
- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud. ✓
- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud. ✓
- Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud. ✓

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

.....
MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADÍOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

F. AQUINO P.

6

EL PERÚ PRIMERO



R. SUAREZ



G. VARGAS



R. FERNÁNDEZ





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Decreto Supremo N° 031-2014-SA que aprueba el Reglamento de infracciones y Sanciones de la Superintendencia Nacional de Salud — SUSALUD.
- Decreto Supremo N° 020-2014-SA que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 1472-2002-SA/DM; que aprueba el Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria.
- Resolución Ministerial N° 452-2003-SA/DM; que aprueba el Manual de Aislamiento Hospitalario.
- Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprueba la NT N°020-MINSA/DGSP-V.01 Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.
- Resolución Ministerial N° 489-2005/MINSA, que aprueba la NT N° 031-MINSA/DGSP-V.01 Norma Técnica de los Servicios de Cuidados Intensivos e intermedios.
- Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias.
- Resolución Ministerial N° 184-2009/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 021-MINSA/DGE.V.01 Directiva Sanitaria para la Supervisión del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de infecciones Intrahospitalarias.
- Resolución Ministerial N° 326-2009/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de Influenza por Virus A H1N1.
- Resolución Ministerial N° 727-2009/MINSA, que aprueba la Política Nacional de Calidad en Salud.
- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, que aprueba la Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la NTS N° 021- MINSA/DGSP V.03 Norma Técnica de Salud: Categorías de Establecimientos del Sector Salud.
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la 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° 660-2014/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 110-MINSA/DGIEM-V.01 Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención.
- 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 N° 302-2015/MINSA, que aprueba la NTS N°117- MINSA/DGSP-V.01 Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica.
- Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud.
- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprueba el documento denominado, Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Resolución Directoral N°. 010-2013-DG-INCN, aprueba el Manual de Organización de la Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.
- Resolución Directoral N° 228-2013-DG-INCN Aprobar el Manual de Organización y Funciones del Departamento de Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
- Resolución Directoral N° 070-2019-DG-INCN, aprueba el "Mapa de Procesos Nivel 0 y Fichas Técnicas de Procesos de Nivel 0 del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.



R. SUÁREZ



G. VARGAS



F. AQUINO P.



R. FERNÁNDEZ

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y
Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

- La presente norma técnica de Salud es de aplicación en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, así como los prestadores de servicios de salud del Departamento de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes de la Dirección Ejecutiva de Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.

VI. CONTENIDO

• ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES

DEFINICIONES OPERACIONALES:

CORONAVIRUS²⁰: Los CoV constituyen un grupo de virus que causan enfermedades que van desde un resfriado común hasta infecciones graves, hasta el momento se han descubierto 4 subgrupos principales: alfa, beta, gamma y delta.

- Coronavirus humanos comunes: 229E (coronavirus alfa), NL63 (coronavirus alfa), OC43 (coronavirus beta) y HKU1 (coronavirus beta).
- Otros coronavirus humanos: MERS-CoV (el beta coronavirus que causa el síndrome respiratorio del medio oriente o MERS); SARS-CoV (el coronavirus beta que causa síndrome respiratorio agudo severo o SARS).
- virus SARS-CoV-2.

CASO SOSPECHOSO:

- Persona con infección respiratoria aguda (fiebre acompañada de algún otro síntoma respiratorio, como: tos, dolor de garganta, dificultad para respirar) sin otra etiología que explique la presentación clínica.
- Persona con infección respiratoria aguda y que tuvo contacto con un caso confirmado o probable de COVID-19
- Persona con infección respiratoria grave que requiera hospitalización y no tenga otra etiología que explique el cuadro clínico.

CASO PROBABLE: Un caso sospechoso como resultado de laboratorio indeterminado para COVID-19.

CASO CONFIRMADO: Una persona con confirmación de laboratorio de infección por COVID-19 independientemente de sus síntomas clínicos.

CASO DESCARTADO: Paciente que tiene resultado negativo de laboratorio para COVID-19.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP): Es el conjunto de materiales usados como medidas de barrera entre el personal de salud y los microbios, bacterias y/o virus. Reduce la probabilidad de contagio según su adecuado uso y descarte. Esta comprendido por: mascarilla simple, mascarilla n°95, protección de ojos (casco, visor o lentes de protección), ropa (mandil, chaqueta y pantalón descartable, mameluco, gorro descartable, botas descartables), guantes (nitrilo, estériles, no estériles). Estos materiales serán usados según procedimiento y criterio establecido.

HIGIENE DE MANOS: Es la medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria. Consiste usualmente en frotarse las manos con un antiséptico de base alcohólica o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano.



R. SUAREZ



G. VARGAS



F. AQUINO P.



R. FERNÁNDEZ

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CAMP. 70182 RNE 14947





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

SITUACIÓN ACTUAL DEL ASPECTO SANITARIO O ADMINISTRATIVO A TRATAR

- En la actualidad en el país se viene incrementando el número de casos sospechosos, confirmados y de mortalidad por COVID-19, siendo las principales causas de mortalidad asociadas a comorbilidad como Hipertensión Arterial (36%) y Diabetes Mellitus tipo 2 (36%), luego la obesidad (19.5%). La OPS/OMS recomienda fortalecer la respuesta de los servicios de salud con el fin de salvar vidas y garantizar la capacidad de respuesta oportuna mediante medidas de reorganización y ampliación progresiva de los servicios en el contexto de la Pandemia por COVID-19. En tales circunstancias el servicio del departamento de diagnóstico por imágenes del Instituto de Ciencias Neurológicas ha organizado una serie de medidas para evitar en la medida de lo posible el contagio tanto de personas dentro y fuera de nuestros ambientes y el cuidado adecuado de nuestros equipos.

CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES GENERALES

- Adecuar y organizar los servicios brindados por el departamento de diagnóstico por imágenes frente a la pandemia del virus SARS-CoV-2 para la adecuada atención de pacientes con casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19.

CONSIDERACIONES O DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

DE LAS FUNCIONES DEL EQUIPO DE SALUD:

El equipo de salud entorno al paciente será el responsable de su adecuado traslado, atención y retorno a su unidad; dentro de todo este proceso se deberá asegurar su bienestar y de los trabajadores reduciendo el riesgo de propagación del COVID-19, mediante un uso adecuado del equipo de protección.

Los siguientes serán responsables:

- Personal médico o de enfermería de Sala/emergencia/uci/Sop a cargo de la coordinación de la cita para el estudio, es la responsable del cumplimiento de los tiempos de traslado del paciente hacia el departamento de imágenes, el paciente será trasladado por el personal técnico vestido adecuadamente con el EPP correspondiente y el paciente deberá portar mascarilla simple en todo momento, exceptuando que se encuentre con mascarilla de oxígeno.
- Personal de enfermería del departamento de imágenes, será responsable de la recepción oportuna del paciente, su preparación y traslado con ayuda del personal técnico de sala a la mesa de examen. Posterior al examen será responsable de asegurar la asepsia del área por el personal de limpieza.
- Personal tecnológico médico del departamento de imágenes, será responsable de la adquisición de la imagen en el menor tiempo posible, garantizando un examen de calidad y disminuyendo la estancia del paciente dentro del servicio. De este modo evitar aglomeraciones en el pasadizo y ambiente.

DE LA ORGANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN:

El equipo de salud antes mencionado deberá garantizar la adecuada aplicación del presente protocolo en beneficio del paciente y de todos los trabajadores.

Los profesionales responsables del departamento deben programar y gestionar los requerimientos de los equipos, materiales e insumos necesarios para cumplir con las buenas prácticas evaluadas, asimismo el personal asistencial debe notificar adecuadamente la falta de material cuando aún tengan stock, de esta manera asegurar realizar un petitorio oportuno.



R. SUÁREZ



G. VARGAS



R FERNÁNDEZ



F. AQUINO P.

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

• **DEL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES:**

La supervisión del cumplimiento de los lineamientos planteados se realizarán por el personal asistencial de forma general quienes son los responsables de garantizar el uso adecuado y consiente de los materiales de protección (EPP); y de forma específica las enfermeras del departamento encargadas de supervisar y cumplir los adecuados protocolos de bioseguridad en el trato directo al paciente.

La supervisión y monitoreo de estas actividades nos permitirá:

- Disminuir el riesgo de propagación del virus SARS-CoV-2 y otras enfermedades infectocontagiosas.
- Disminuir el tiempo de estancia del paciente dentro de las instalaciones del departamento, mediante una coordinación oportuna.

• **DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES, PROCESOS, Y/O PROCEDIMIENTOS**

INDICACIONES

El presente protocolo debe aplicarse en la atención de pacientes de casos sospechosos, probables o confirmados de infección por el virus SARS-CoV-2, que requieran el uso del servicio de radiología.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES EN EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA

El virus del COVID-19 se transmite de persona a persona a través del contacto cercano y por gotas respiratorias, no por transmisión aérea. Sin embargo, existe el potencial riesgo de transmisión aérea si se realizan procedimientos de aerosolización (intubación, nebulizaciones, entre otros)^{1,5}.

a) **Medidas de precaución estándar:**

Buscan disminuir la transmisión de microorganismos de cualquier fuente, se aplican en el manejo de todos los pacientes ambulatorios u hospitalizados con o sin diagnóstico de infección y deben utilizarse desde el primer punto de ingreso del paciente al servicio.

- Higiene de manos: de acuerdo a lo establecido en la norma técnica Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA⁸ (Anexo 1)
- Higiene respiratoria y etiqueta de la tos
- Uso de los siguientes equipos de protección personal (EPP).
- Guantes: Para la manipulación de fluidos corporales, sangre, secreciones, excreciones, piel no intacta o mucosa. Retirarse los guantes luego de la atención de cada paciente y lavarse las manos.
- Mandil, gorro, mascarilla y lentes: Cuando existe riesgo de salpicaduras de sangre o fluidos.
- Prácticas seguras en la aplicación de la sustancia de contraste.
- Limpieza, desinfección y esterilización apropiada de equipos y dispositivos médicos antes de re-utilizarlo en otro paciente. Eliminar correctamente el material desechable que fue utilizado¹.

b) **Medidas de precaución en casos COVID-19:**

Se aplican solamente a aquellos pacientes en los que existe una sospecha o confirmación de COVID-19, sobre todo si están en período infectante; están dirigidas a minimizar la exposición de acuerdo a la vía de transmisión.

Según la Resolución Ministerial N° 084-2020-MINSA, que establece las siguientes medidas de prevención.

Medidas de prevención para transmisión por gotas:

Si la atención es directa sobre el paciente o a menos de un metro de él:



R. SUÁREZ



G. VARGAS



F. AQUINO P.



P. FERNÁNDEZ





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

- Mascarilla quirúrgica desechable y protector ocular o mascarilla quirúrgica desechable con escudo facial.
- Si hay presencia de abundantes secreciones y se realizarán procedimientos que produzcan mayor dispersión de éstas: Uso de mandilón, pechera y gorro.
- Guantes de un solo uso e individual para cada paciente.

Medidas de prevención por contacto:

Equipos de protección personal:

- Guantes desechables de látex (o vinilo): Realizar higiene de manos antes de colocación y posterior a retiro.
- Mandilón descartable de uso individual.
- Protector ocular, gorro y pechera ante posibilidad de salpicaduras por fluidos corporales.

Medidas de prevención para transmisión aérea:

Equipos de protección personal:

- Mandilón o delantal ante riesgo de contaminación por secreciones copiosas del paciente o si se realizarán procedimientos que faciliten la dispersión de aerosoles.
- Protección ocular si se prevé riesgo de contaminación con secreciones. Se colocarán antes del ingreso a la habitación y su retiro se hará fuera de la misma, habiendo realizado previamente higiene de manos.
- Respirador con filtro de partículas (N95) que se colocará el personal antes de ingresar a la habitación, realizando previamente un chequeo de su adecuado funcionamiento^{1,9}.

En un estudio experimental realizado por Neeltje van Doremalen et al. Publicado en The New England Journal of Medicine, sugieren que la transmisión no solo se debe al contacto con superficies contaminadas sino por el aerosol producido por el paciente, permaneciendo en el aire hasta 3 horas¹⁰. Por tal motivo se sugiere la optimización de las medidas de bioseguridad tales como el uso de mascarillas N95 o superior para la realización del estudio a todo paciente con caso sospechoso, probable o confirmado, así como el uso de lentes, mandilones desechables y guantes¹¹.

UBICACIÓN	POBLACIÓN OBJETIVO	ACTIVIDAD	TIPO DE EPP (ANEXO 3)
Instalaciones del servicio de radiología			
SALA DE TOMOGRAFÍA Y RESONANCIA MAGNÉTICA	Tecnólogo médico y enfermera	Proveer atención directa a pacientes con COVID-19	Mascarilla N95 + mascarilla quirúrgica, mandilón impermeable o mamelucos desechables, guantes, protección ocular (lentes o escudo facial), botas.
	Personal de limpieza	Al ingresar a la sala de exploración.	Mascarilla N95, mandilón impermeable o mamelucos, guantes de trabajo, protección ocular (lentes o escudo facial, si hay riesgo de salpicaduras de material orgánico o químicos) Botas o zapatos de trabajo cerrados
EQUIPO RODABLE DE RAYOS X	Tecnólogo médico o Técnico de RX	Proveer atención directa a pacientes con COVID-19	Mascarilla N95 + mascarilla quirúrgica, mandilón impermeable o mamelucos desechables, guantes, Protección ocular (lentes o escudo facial), botas.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

c) Medidas específicas del personal que atiende pacientes con COVID-19:

- Utilizar los equipos de protección personal de forma adecuada.
Realizar la higiene de manos antes y después de todo contacto con el paciente de acuerdo a lo establecido en la norma técnica Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA.
Medirse la temperatura 2 veces al día y estar atento a la aparición de síntomas de COVID-19 (tos, fiebre, dolor de garganta, disnea) durante los 14 días posteriores a la última posible exposición con un paciente con COVID-19.
En el caso de presentar fiebre o los otros síntomas descritos, el trabajador limitará su interacción con otras personas y notificará su situación a la unidad de salud ocupacional y epidemiología de su hospital¹.

VII. INDICACIONES PARA USO CORRECTO DE EPP SEGÚN MOMENTOS DE CONTACTO O ATENCIÓN AL PACIENTE EN BASE A LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 193-2020-MINSA

Table with 2 columns: Momento de contacto and Medidas específicas. Rows include: Transporte de pacientes hacia la sala de Tomografía y Resonancia Magnética; Antes de ingresar a la sala de examen de Tomografía y Resonancia Magnética.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 2 columns: Procedure/Phase and Instructions. Rows include: 1. General instructions for hand hygiene and PPE; 2. 'Durante el examen de Tomografía o Resonancia Magnética' (During the MRI or CT scan); 3. 'Después del examen de Tomografía o Resonancia Magnética' (After the MRI or CT scan).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 2 columns: instructions for handling the mobile X-ray equipment. The first column contains the text 'Antes de ingresar a la sala de aislamiento con equipo rodable de Rayos X'. The second column contains a list of 15 numbered steps (a-i) detailing safety and hygiene protocols.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 2 columns and 3 rows detailing procedures for X-ray exams. Row 1: Pre-exam steps (adjusting nasal arch, mask placement, protective eyewear, gloves). Row 2: During exam with mobile X-ray equipment (positioning patient, detector, and tube head). Row 3: Post-exam steps (removing PPE, hand hygiene, and disposal of PPE).





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	<p>f. Realizar la higiene de manos con solución alcohólica o con agua y jabón sobre los guantes internos.</p> <p>g. Retirarse los gorros descartables, lentes protectores (si son reutilizables, se dejarán en un contenedor específico, para su limpieza y esterilización).</p> <p>h. Realizar la higiene de manos con solución alcohólica o con agua y jabón sobre los guantes internos.</p> <p>i. Retirarse la mascarilla quirúrgica cogiéndolo por los sujetadores. Mantener la mascarilla N95 hasta finalizar el turno.</p> <p>j. Retirarse los guantes internos.</p> <p>k. Realizar la higiene de manos con solución alcohólica o con agua y jabón.</p> <p>l. Al finalizar, el personal de limpieza, revestido con su EPP, limpiará y desinfectará el equipo, según las instrucciones generales.</p>
--	--

VIII. INDICACIONES PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS EQUIPOS Y SALAS DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA

Según el Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria (Norma técnica aprobada mediante Resolución Ministerial N° 1472-2002 SA/DM del 10 de setiembre del 2002). La limpieza se define como la remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, en superficies y en objetos, utilizando para ello el lavado manual o mecánico, el propósito de la limpieza es disminuir la biocarga (número de microorganismos) a través del arrastre mecánico. Usualmente se utiliza agua y detergente para este proceso. Se recomienda, sin embargo, utilizar algún detergente enzimático de PH neutro, para no dañar las superficies de los equipos, ya que de esa manera se garantiza la eficacia del proceso de limpieza y precede al proceso de desinfección o esterilización.¹⁷

Se define desinfección, como un proceso físico o químico por medio del cual, se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. Las superficies del Gantry, mesa de exploración y demás accesorios son catalogados como artículos no críticos (Instrumentos que sólo toman contacto con la piel intacta), por lo tanto, el nivel de desinfección es menor. Por lo general, sólo requiere limpieza adecuada y secado, pero de acuerdo a la información publicada en un estudio experimental realizado por Neeltje van Doremalen et al. Publicado en The New England Journal of Medicine, sobre la persistencia del virus COVID-19 sobre las distintas superficies, se sugiere la desinfección de nivel bajo o intermedio.^{11, 13, 16}

- **Desinfección de alto nivel:** es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Ejemplo: Orthophthaldehído, glutaraldehído, ácido peracético, dióxido de cloro, peróxido de hidrógeno y formaldehído, entre otros.
- **Desinfección de nivel intermedio:** se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de fenoles, hipoclorito de sodio, la cetrimida y el cloruro de benzalconio, entre otros.¹⁶
- **Desinfección de bajo nivel:** es realizado por agentes químicos eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un periodo de tiempo corto (menos de 10 minutos). Ejemplo: grupo de amonio cuaternario.¹⁷



R. SUAREZ



F. AQUINO P.



P. FERNÁNDEZ



G. VARGAS





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

NIVELES DE ACCIÓN DE LOS DESINFECTANTES Y DE ACUERDO AL TIPO DE MICROORGANISMOS¹⁷

Table with 7 columns: NIVELES DE ACCIÓN, BACTERIAS (CÉLULAS VEGETATIVAS, TBC, ESPORAS), HONGOS, VIRUS (MEDIANO Y LÍPIDICOS, PEQUEÑOS Y NO LÍPIDICOS). Rows: ALTO, INTERMEDIO, BAJO.

(+) Indica el efecto bactericida del desinfectante (capacidad de eliminar), solamente con tiempo adecuado de inversión (desinfección de alto nivel). Además, son capaces de eliminar un alto número de esporas bacterianas en test de laboratorio.
(-) indica un pequeño o nulo efecto de eliminar.
(1) algunos desinfectantes de nivel intermedio, pueden ser micro bactericidas y su acción virucida es limitada.

PRINCIPALES AGENTES DESINFECTANTES Y DE ACTIVIDAD GERMICIDA⁹

Table with 5 columns: DESINFECTANTE, TIEMPO DE CONTACTO Y ACTIVIDAD GERMICIDA (1 MINUTO, 10 MINUTOS, 30 MINUTOS, 3 HORAS). Rows: ORTHOPHTHALDEHIDO, PEROXIDO DE HIDROGENO 3%, GLUTARALDEHIDO ALCALINO 2%, HIPOCLORITO DE SODIO, FENOLES, AMONIO CUATERNARIO 7.5%, AMONIO CUATERNARIO 0.4% + 23% HCL.

I = Inefectivo, B = Bactericida, F = Fungicida, M = Micro bactericida, V = Virucida, S = Esporicida.

El personal asignado para la limpieza y desinfección es exclusivo, no debiendo circular por otras áreas del establecimiento de salud. El equipo de limpieza como baldes o paños deben ser exclusivos para dicha área. Para evitar la re-aerosolización, usar un paño húmedo para la limpieza. Empezar por las áreas menos contaminadas y cambiar frecuentemente las soluciones desinfectantes, los paños de limpieza y los trapeadores. No usar desinfectantes en aerosol.¹

Table with 2 columns: Procedimiento de limpieza y desinfección del equipo rodable de Rayos x, Procedimiento de limpieza y desinfección de la sala de exploración. Descriptions of cleaning and disinfection procedures for X-ray equipment and examination rooms.



www.incn.gov.pe
direcciongeneral@incn.gov.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADICÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Table with 2 columns: 'tomógrafo, resonancia magnética y accesorios' and detailed cleaning and disinfection instructions for the MRI gantry, mouse, and room.

IX. RESPONSABILIDADES:



R. SUAREZ

El Director General del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas así como de los Directores de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Neurología Clínica; Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Neurocirugía y la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento y la Oficina de Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, son los responsables en el marco de sus funciones de la implementación, activación y conducción del presente documento técnico.



F. AQUINO P.

Es responsabilidad de la Oficina de Comunicaciones la difusión de las acciones y medida de prevención descrita en el presente documento.

Es responsabilidad de la Jefatura del departamento en conjunto con el área administrativa de la oportuna gestión y petitorio de material e insumos para la higiene y protección del personal de asistencial y administrativo dentro del departamento.



P. FERNÁNDEZ

El personal de enfermería del departamento es responsable de vigilar el cumplimiento de las disposiciones dadas en el traslado y atención del paciente en las distintas áreas, así como la adecuada protección para el usuario y los trabajadores. Además, debe informar el stock de material de forma oportuna para los petitorios adecuados.

Los trabajadores del departamento, personal asistencial y administrativo son responsables de cumplir con las disposiciones y medidas de prevención adoptadas en el presente documento y proceder responsablemente.



G. VARGAS

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

Signature of M.C. Antonio R. Carrasco Ore
Médico Radiólogo
RNE 14947



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

X. ANEXOS:

- Anexo 01: Los 05 momentos para la higiene de manos.
- Anexo 02: Técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico, líquido o en espuma y Técnica de higiene de manos con desinfectante de base alcohólica.
- Anexo 03: Ejemplos de Equipo de Protección Personal.
- Anexo 04: Pasos para ponerse el equipo de protección incluida la bata.
- Anexo 05: Pasos para ponerse el equipo de protección incluido el overol.
- Anexo 06: Flujograma para la atención de pacientes en el área de tomografía y resonancia.
- Anexo 07: Flujograma para la atención de pacientes en el área de rayos X.



R. SUÁREZ



G. VARGAS



FERNÁNDEZ



F. AQUINO P.

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADICLOGO
CMP: 30182 RNE 14947





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

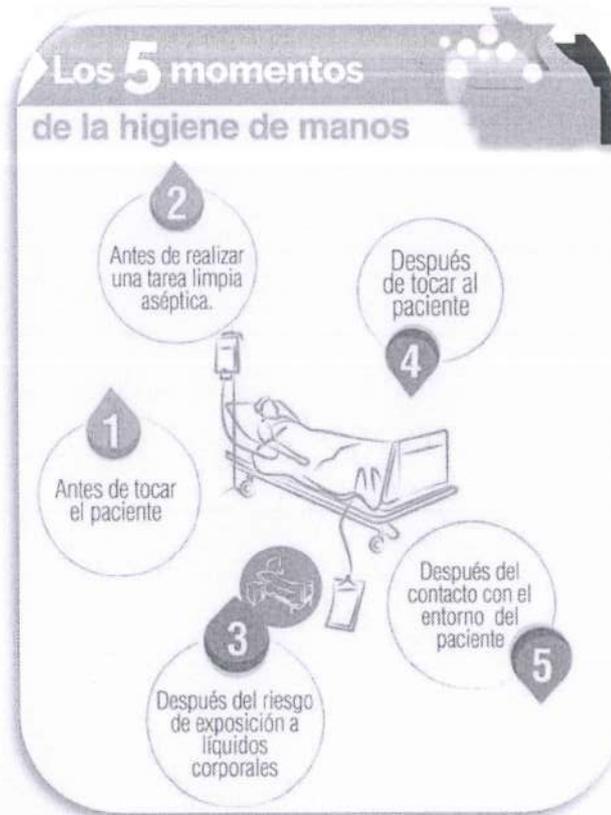
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 01

LOS 05 MOMENTOS PARA LA HIGIENE DE MANOS



1 ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos antes de tocar al paciente o cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4 DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando se aleje del costado del paciente. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO? Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (o incluso aunque no haya tocado al paciente). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
Antonio R. Carrasco Ore
MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947



EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 02

TÉCNICA DE HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN ANTISÉPTICO, LÍQUIDO O EN ESPUMA

Duración del procedimiento: 40-60 segundos.

- Mójese las manos con agua;
- Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;
- Frótese las palmas de las manos entre sí;
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;
- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;
- Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;
- Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;
- Enjuáguese las manos con agua;
- Séquese con una toalla desechable;
- Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;
- Sus manos son seguras



- Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;
- Frótese las palmas de las manos entre sí;
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;
- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;
- Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;
- Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;
- Una vez secas, sus manos son seguras.

TECNICA DE HIGIENE DE MANOS CON DESINFECTANTE DE BASE ALCOHÓLICA

Duración del procedimiento: 20-30 segundos.



www.incn.gov.pe
direcciongeneral@incn.gov.pe
Jr. Ancash 1271
Barrios Altos
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
MC. Antonio R. Garrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADICÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 03

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Mandilón descartable impermeable	Mameluco
Pechera o delantal impermeable	Guantes protectores descartables no estériles (látex o nitrilo)
Respirador N95 o superior	Mascarilla quirúrgica



FERNÁN
Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y
Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADICÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947





PERÚ

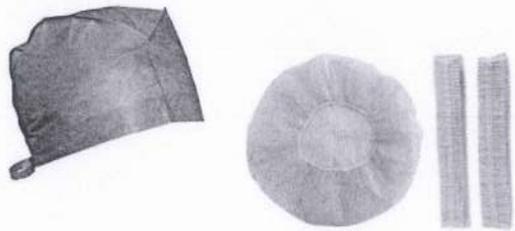
Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Lentes o protector ocular	Escudo o protector facial
	
Protector de calzado o botas	Guantes protectores descartables no estériles (látex o nitrilo)
	



G. VARGAS

www.incn.gov.pe
direcciongeneral@incn.gov.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y
Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADICÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 04

PASOS PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN (EPP), INCLUIDA LA BATA

<p>1 Quítese todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).</p>	<p>2 Póngase el traje aséptico y las botas de goma¹ en el vestuario.</p>	<p>3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.</p>	<p>6 Higienícese las manos.</p>
		<p>4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.</p>	
<p>7 Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).</p>	<p>8 Póngase una bata desechable hecha de una tela resistente a la penetración de sangre u otros humores corporales o de agentes patógenos transmitidos por la sangre.</p>	<p>9 Póngase la mascarilla facial.</p>	
<p>10 Póngase una careta protectora o gafas protectoras.</p>	<p>11 Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.</p>	<p>12 Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).</p>	
<p>13 Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo) sobre el puño de la bata.</p>		<p>¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasin, sin cordones, que cubran por completo el empeño y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).</p>	



F. AQUINO P.
Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

www.inco.gob.pe
direcciongeneral@inco.gob.pe

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADICÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 05

PASOS PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN (EPP), INCLUIDO EL OVEROL

1 Quite todos los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, bolígrafos, etc.).



2 Póngase el traje aséptico y las botas de goma¹ en el vestuario.

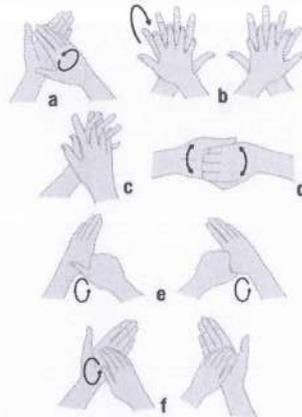


3 Pase al área limpia que está en la entrada de la unidad de aislamiento.

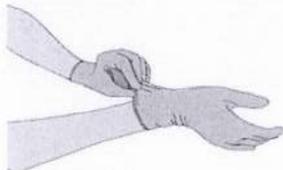
4 Haga una inspección visual para cerciorarse de que todos los componentes del EPP sean del tamaño correcto y de una calidad apropiada.

5 Inicie el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (colega).

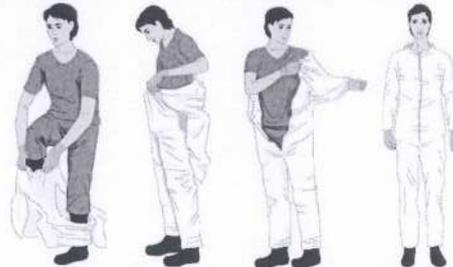
6 Higienícese las manos.



7 Póngase guantes (guantes de nitrilo para examen).



8 Póngase el overol².



9 Póngase la mascarilla facial.



10 Póngase una careta protectora o gafas protectoras.



11 Póngase equipo para cubrir la cabeza y el cuello: gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza (preferiblemente con careta protectora) o capucha.



12 Póngase un delantal impermeable desechable (si no hay delantales desechables, use un delantal impermeable reutilizable para trabajo pesado).

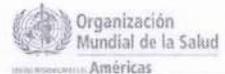


13 Póngase otro par de guantes (preferentemente de puño largo)² sobre el puño de la bata.



¹ Si no hay botas, use zapatos cerrados (tipo mocasin, sin cordones, que cubran por completo el empeine y el tobillo) y cubiertas para zapatos (antideslizantes y preferentemente impermeables).

² No use tela adhesiva para sujetar los guantes. Si los guantes internos o las mangas del overol no suficientemente largos, haga un agujero para el pulgar (o el dedo medio) en la manga del overol a fin de que el antebrazo no quede expuesto al hacer movimientos amplios. Algunos modelos de overol tienen bucles cosidos a las mangas para pasar el dedo.



MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO



www.incn.gov.pe
direcciongeneral@incn.gov.pe
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700



PERÚ

Ministerio de Salud

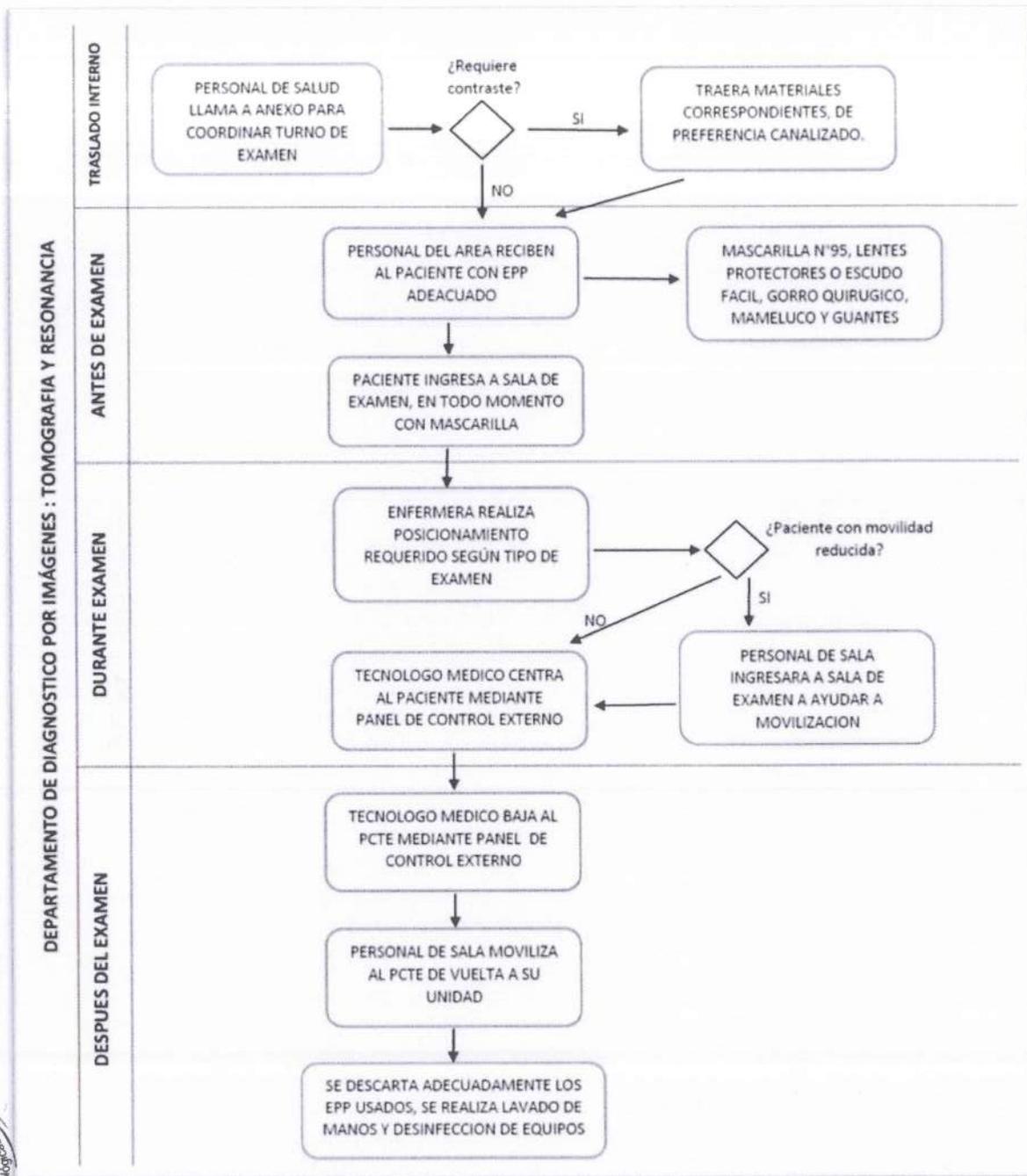
Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 06



F. AQUINO P.

www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1271
Barrios Altos,
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y
Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947





PERÚ

Ministerio de Salud

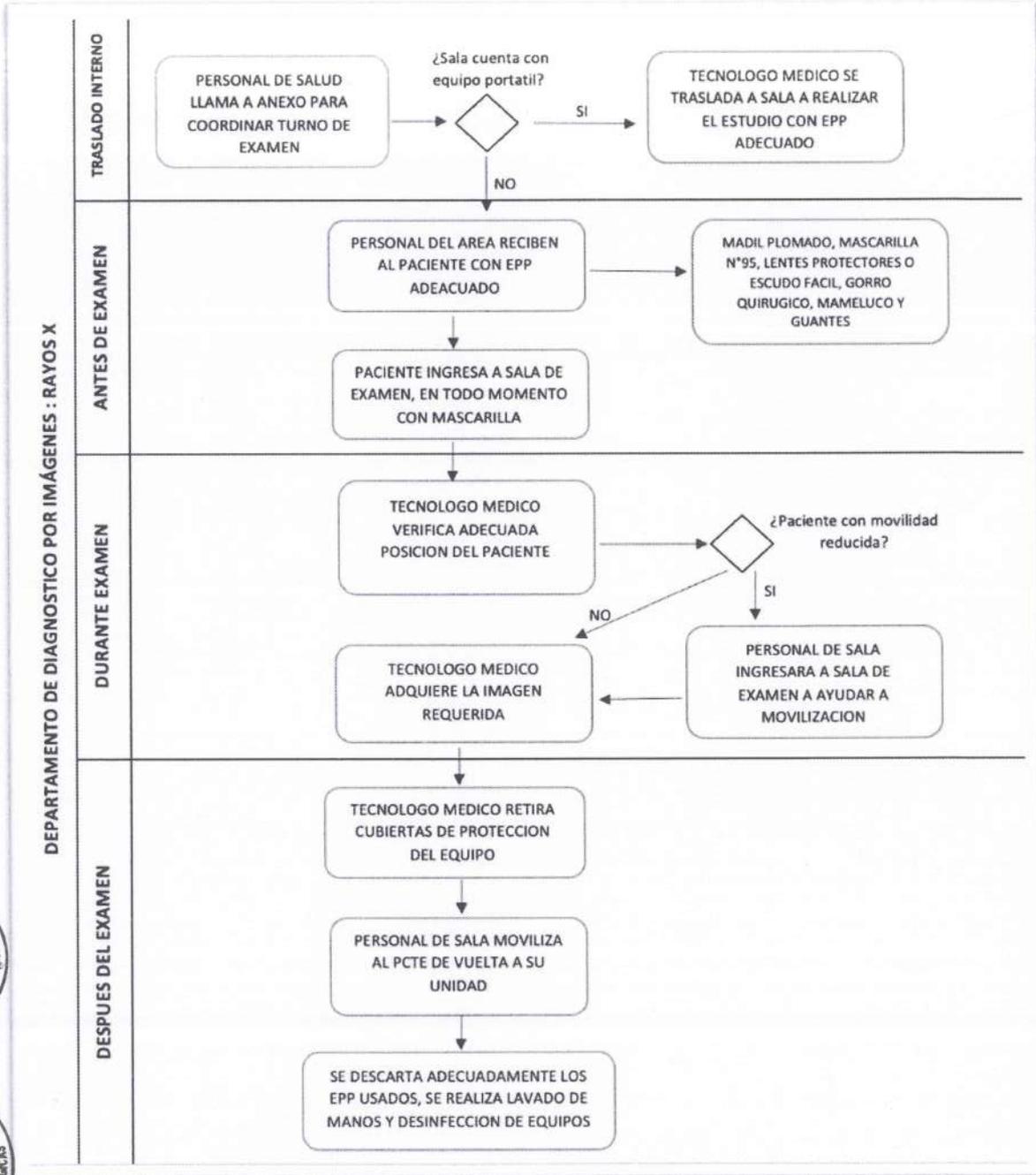
Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO 7



www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe

Jr. Ancash 1000
Barrios Altos
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIÓLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO





PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Documento técnico: Atención y manejo clínico de casos de covid-19. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA.
2. ACR. Recomendaciones de la ACR para el transporte, realización de estudios, aislamiento de equipos, medidas de seguridad del personal e interpretación de imágenes diagnósticas durante la pandemia. 2020 [citado el 2 de mayo del 2020:4-12. Disponible en: <https://www.acronline.org>.
3. Saavedra A, et al. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud - Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. Infect., Marzo 2020, vol.24, no.3 (s1), p.3-120. ISSN 0123-9392.
4. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 45. Geneve: World Health Organization; 2020 Feb [citado el 3 de mayo del 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200214-sitrep-25-covid-19.pdf?sfvrsn=61dda7d_2.
5. Sociedad Española de Radiología Médica. Infección COVID-19. Lo que el técnico debe saber. Versión 1.0 23/03/20.
6. Alvaro Huete G. COVID-19: Rol de la imagenología. En: II jornada de capacitación en manejo de pacientes con Covid-19 en ámbito hospitalario e intensivo: 30 de Marzo del 2020. Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile.
7. Sociedad Española de Radiología Médica. Guía básica de indicaciones de pruebas de imagen en la infección COVID-19. Versión 1.0 21/03/20.
8. Ministerio de Salud. Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud. Resolución Ministerial N° 255-2016-MINSA.
9. M. Mossa-Basha, J. Azadi, J. Ko, J. Klein, C. Meltzer. RSN COVID-19 Task Force: Best Practices for Radiology Departments during COVID-19. RSN COVID TaskForc April 27, 2020.
10. Neeltje van Doremalen et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. The New England Journal of Medicine. March 17, 2020.
11. Kooraki, Soheil et al. Coronavirus (COVID-19) Outbreak: What the Department of Radiology Should Know. Journal of the American College of Radiology, Volume 0, Issue 0.
12. Occupational Safety and Health Administration (OSHA 3990). Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19. U.S. Department of Labor. March 2020. WWW. Osha.gov (800) 321-OSHA (6742).
13. Pablo Valdés S, Alex Rovira C, Javier Guerrero B, Ángel Morales S, Mariana Rovira C, Carmen Martínez S. La radiología desde la aparición de la infección COVID-19 Análisis y recomendaciones. SERAM. 1ra ed. Abril 2020.
14. Organismo Mundial de la Salud. Pasos para ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP). <https://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/ppe-steps/es/>
15. Ding, J., Fu, H., Liu, Y. et al. Prevention and control measures in radiology department for COVID-19. Eur Radiol (2020). <https://doi.org/10.1007/s00330-020-06850-5>
16. Ethel Babler Alonso. COVID19. Uso de EPIs para TER según últimas recomendaciones. Sociedad Española de Radiología Médica. 25/03/20.
17. Ministerio de Salud. Documento técnico: Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria. Resolución Ministerial N: 1472-2002 SA/DM.
18. Siemens-healthineers. Instructions for Use – Cleaning and disinfection syngo CT VB20. Print No. C2-HW.621.03.02.02.
19. Philips services& solutions. Programa de limpieza y desinfección MR. Disponible en: <https://www.philips.com.pe/c-dam/b2bhc/mx/specialties/covid-19>.
20. Documento técnico: "Plan Nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del coronavirus 2019-nCoV". Resolución ministerial N° 039-2020/MINSA



F. AQUINO P.
www.incn.gob.pe
direcciongeneral@incn.gob.pe
Jr. Ancash 1271
Barrios Altos.
Lima 1 Perú
Tel. (511) 411-7700

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

MC. Antonio R. Carrasco Ore
Jefe del Dpto. de Investigación, Docencia y Apoyo al Diagnóstico por Imágenes
MÉDICO RADIOLOGO
CMP: 30182 RNE 14947

EL PERÚ PRIMERO

