

# MINISTERIO DE SALUD

# HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO



## PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL ANTE UN POTENCIAL BROTE DEL NUEVO CORONAVIRUS (2019-nCoV)- 2020 DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental  
Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales



## INDICE

	Página
I. Introducción	3
II. Finalidad	5
III. Objetivos	5
IV. Base Legal	5
V. Ámbito de Aplicación	6
VI. Contenidos	6
VI.1 Consideraciones Generales	6
Estimaciones del Riesgo	6
Estimaciones de impacto	7
Del Comité de Contingencia	9
Estrategias	10
a) Estrategias en Fase pre epidémica	10
b) Estrategias en Fase de mitigación	11
c) Estrategias en Fase Post epidémica	12
VI.2. Consideraciones Específicas	13
De las Actividades según objetivos específicos	13
De los Equipos de Guardia o Brigadas en Contingencia	15
VII. De las Definiciones a Utilizarse	16
VIII. De las Coordinaciones Interinstitucionales	19
IX. Alta del Brote o Fin de la Emergencia	19
X. Responsabilidades	19
Anexos	20



**HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO**  
**OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL**

**PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL  
ANTE UN POTENCIAL BROTE DE NUEVO CORONAVIRUS (2019-nCoV)- 2020**

**I.INTRODUCCION**

Luego de la aparición de casos de neumonía de causa desconocida informados en Wuhan, que tenían antecedente de asociación espacial por compartir exposición al mercado de mariscos de Huanan en todos los pacientes, se lanzó una alerta epidemiológica por la autoridad de salud local el 31 de diciembre de 2019 y se dispuso el cierre del mercado a partir del 1 de enero de 2020. Mientras tanto, 59 casos sospechosos con fiebre y tos seca fueron transferidos a un hospital designado a partir del 31 de diciembre de 2019. La autoridad local, luego de la Alerta, conformó un equipo experto de médicos, epidemiólogos, virólogos, y funcionarios del gobierno.

Desde la última actualización epidemiológica sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV) publicada el 20 de enero de 2020 por la OMS (disponible en: <https://bit.ly/38Lq61C>), un total de 2,801 casos de nuevas infecciones por coronavirus (2019-nCoV), incluidas 80 muertes (Tasa de Letalidad: 2.9%), fueron reportadas en todo el mundo al 27 de enero de 2020. De los 2,800 casos confirmados informados, el 99% (2,761 casos) se informaron desde China, incluida la Región Administrativa Especial (RAE) de Hong Kong (8 casos confirmados), la RAE de Macao (5 casos confirmados) y Taiwán (4 casos confirmados). Si bien se notificaron casos de infección por 2019-nCoV en 30 provincias y tres regiones administrativas especiales de la República Popular China, el 51% ( $n = 1,423$ ) de ellos se notaron en la provincia de Hubei, donde los trabajadores de la salud se vieron afectados y la transmisión de persona a persona resultó en casos de cuarta generación. Además, a la misma fecha, se identificaron 39 individuos con infección de 2019-nCoV confirmada por laboratorio en 11 países, incluyendo Australia ( $n = 4$ ), Canadá ( $n = 2$ ), Francia ( $n = 3$ ), Japón ( $n = 4$ ), Nepal ( $n = 1$ ), Malasia ( $n = 4$ ), la República de Corea ( $n = 3$ ), Singapur ( $n = 3$ ), Tailandia ( $n = 8$ ), los Estados Unidos de América ( $n = 5$ ) y Vietnam ( $n = 2$ ). Hasta la fecha, al menos cincuenta (50) de los casos detectados fuera de China continental tenían historial de viaje a la ciudad de Wuhan, y uno en Vietnam, no tenía historial de viaje, pero estaba en contacto con un caso confirmado (su padre con historial de viaje para Wuhan), resultando en la transmisión de humano a humano dentro de una familia.

Hasta la fecha, ha habido siete (7) casos confirmados de nuevo coronavirus en la Región de las Américas: cinco (5) en los Estados Unidos de América y dos (2) en Canadá. Los cinco casos en los Estados Unidos de América se informaron desde los estados de Washington (1), California (2), Arizona (1) e Illinois entre el 21 y el 26 de enero de 2020. Los cinco casos tenían antecedentes de viajes recientes a la ciudad de Wuhan, Hubei Provincia en China. En Canadá, la Agencia de Salud Pública de Toronto, provincia de Ontario, reportó dos (2) casos confirmados entre el 25 y el 27 de enero de 2020. Ambos individuos tenían un historial reciente de viajes a Wuhan y son contactos cercanos.



En tal sentido, se hace imprescindible contar con un plan de contingencia que nos permita estar preparados para responder adecuada y oportunamente a dicha situación y un plan de acción clínica y hospitalaria que nos permita afrontar adecuadamente la atención de dichos pacientes con la conformación un Sub comité de Contingencia, dependiente del Comité Operativo de Emergencia, para la operación de este Plan y coordinar las actividades de vigilancia, prevención y control de esta enfermedad.

#### **Historia Natural de la Enfermedad:**

Hasta la fecha lo poco que se sabe es que la enfermedad se transmite por contacto directo entre los contactos estrechos incluyendo al personal de salud y familiares. No hay evidencia aún sobre tiempo de sobrevivencia del virus en fómites o medio ambiente. El contacto estrecho podría definirse como aquel que ha estado a 2 metros o menos distancia del paciente a efectos de seguimiento posterior al contacto con una persona confirmada.

El período que se está utilizando para disponer del tiempo más largo de incubación es de 2 a 14 días y haciendo un homólogo entre la gripe usualmente es de 2–7 días. Esta reportado que el cuadro clínico inicial que presentaron los casos antes del agravamiento fueron de Fiebre (98%), Tos (76%), Disnea (55%) y el promedio de días antes de presentar la disnea fue de 8 días (5-13)<sup>1</sup>.

Los 41 pacientes en uno de los primeros estudios publicados tuvieron neumonía con hallazgos anormales en la Tomografía de tórax. Las complicaciones incluyeron síndrome de dificultad respiratoria aguda (12 [29%]), lesión cardíaca aguda (cinco [12%]) e infección secundaria (cuatro [10%]). Asimismo 13 (32%) pacientes fueron ingresados en una UCI y seis (15%) murieron. La letalidad, entre las personas con enfermedad Neumónica varía del 2 al 3% dependiendo del tratamiento.

La radiografía del tórax, hemograma, gases arteriales son ayudas diagnósticas que debe ser solicitado a todo paciente complicado, quedando a criterio del médico tratante el control de glucosa, creatinina y transaminasas.

El tratamiento antiviral deberá ser administrado con prioridad a los pacientes con Infección respiratoria Grave y con enfermedad subyacente o situación de vulnerabilidad que ponga en situación de riesgo al personal. La terapia empírica incluye un inhibidor de neuramidasa para el tratamiento de la gripe cuando existe circulación local u otros factores de riesgo, como el historial de viajes o la exposición a virus de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV animal; debe reducirse en función de los resultados de microbiología y el juicio clínico.

Estos procesos de vigilancia epidemiológica, prevención y control de la infección y diseminación por el Coronavirus 2019-nCoV, requieren de insumos médico, equipos y personal profesional especializado, el cual en momentos de baja incidencia no está disponible, motivo por el cual se hace necesario disponer de un Plan de Contingencia y un Comité Operativo para su implementación en caso necesario.

<sup>1</sup> Huang Cha.; et al; Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China; The Lancet; Jin Yin-tan Hospital, Wuhan, China; January 24, 2020;



## **II. FINALIDAD**

Contribuir a disminuir el impacto en la morbilidad y mortalidad ante un potencial brote del Nuevo Coronavirus 2019-noCoV en el Hospital Nacional “Dos de Mayo”; contribuyendo al control de la infección transmisión intra y extrahospitalaria.

## **III. OBJETIVOS:**

### **General:**

Disponer de un Documento técnico que permita brindar una respuesta adecuada y oportuna de los Servicios de Salud, en el Hospital Nacional Dos de Mayo ante un potencial Brote del Nuevo Coronavirus 2019-noCoV.

### **Objetivos Específicos**

1. Disponer de Servicios de Salud organizados para brindar atención clínica tratamiento adecuado oportuno y de calidad a los pacientes con sospecha diagnóstica de infección por el Nuevo Coronavirus 2019-noCoV, según gravedad.
2. Minimizar los riesgos de transmisión intrahospitalaria del Nuevo Coronavirus 2019-noCoV en personal de salud, pacientes, y familiares (contactos).
3. Diagnosticar, aplicar medidas de aislamiento y tratar precozmente los potenciales casos de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV de acuerdo con su gravedad disminuyendo el riesgo de complicaciones y mortalidad.
4. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas graves en el Hospital Nacional Dos de Mayo
5. Implementar una Estrategia Comunicacional (Información y Educación Sanitaria) de prevención, control de infecciones y bioseguridad en Nuevo Coronavirus 2019-noCoV para pacientes, familiares y personal de salud.
6. Establecer los flujogramas de atención, visitas, eliminación de desechos orgánicos e inorgánicos producto de la atención clínica de los pacientes con sospecha de infección por el Nuevo Coronavirus 2019-noCoV, según gravedad.

## **IV. BASE LEGAL**

- Ley General de Salud N° 26842.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Reglamento Sanitario Internacional 2005.
- 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 Norma técnica N° 020-MINSA/DGSP-V.01: de Prevención y Control de las infecciones Intrahospitalarias.
- Directiva Sanitaria N° 024-MINSA/DGE-V.01 “Directiva Sanitaria para la vigilancia Epidemiológica y Control de Brotes de Influenza A H1N1 en el Perú”, aprobada por RM N° 327-2009/MINSA.



- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, que aprueba La Guía Técnica de procedimientos de Limpieza y desinfección de los ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 048-MINSA/DGPS "Directiva Sanitaria para promocionar el lavado de manos social como práctica saludable en el Perú".
- Directiva Sanitaria N° 045 – MINSA/DGE- V.01; Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza A H1N1, de otros virus respiratorios (OVR) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en el Perú; aprobada por R.M. N° 108-2012/MINSA del 7 de febrero del 2012.
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 144-MINSA/DIGESA V.01: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.
- RM N° 526-2011/MINSA, aprueba "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud". Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 144-MINSA/DIGESA V.01: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.
- RM N° 039-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico "Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV".
- RM N° 040-2020/MINSA, que aprueba el "Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por Coronavirus (2019-nCoV)".

## V. AMBITO DE APLICACIÓN:

El presente Plan de Contingencia tiene alcance para todos los niveles de atención del Hospital Nacional Dos de Mayo.

## VI. CONTENIDOS:

### VI.1. CONSIDERACIONES GENERALES

#### **Estimación de Riesgo:**

La infección por Nuevo Coronavirus 2019-noCoV se identificó por primera vez en la ciudad de Wuham, provincia Hubey en China a fines de Diciembre del 2019, exactamente a partir del 21 de diciembre del mismo año.

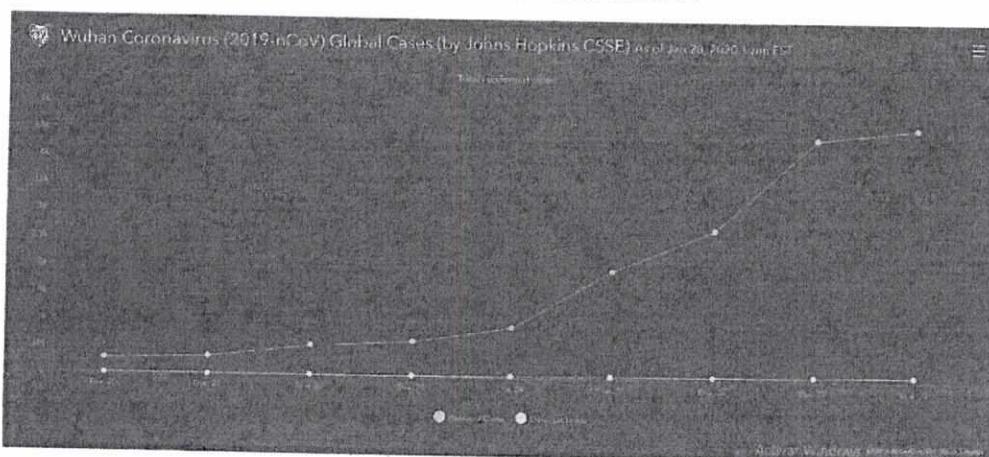
Esta enfermedad es de alta transmisibilidad la tasa de incidencia es alta en China y la constante de contagiosidad al momento puede llegar a 2; la letalidad se reporta en 3% aprox., por lo que se requiere mayor investigación en períodos de contagio y afinar los períodos de incubación, así como completar la pirámide de presentación clínica, de casos graves, moderados ologosintomáticos y asintomáticos y su grado de transmisibilidad en cada caso, para calcular con certeza los recursos para su tratamiento el despliegue importante de recursos humanos y logísticos.

Esta alta transmisibilidad de la enfermedad amenaza también la salud de los trabajadores de los establecimientos donde los pacientes son tratados. Es por esto que también se necesita crear estrategias para evitar la adquisición de la enfermedad por los trabajadores de salud.



Si bien es cierto que en esta etapa en la que aún no se presentan tenemos casos, es el momento adecuado para prepararnos ante la eventualidad de la presentación de casos, dada la migración de personas que estuvieron en la zona de Wuhan o tuvieron contacto con personas provenientes de esta zona. Ante una en la que nos debemos preparar para una potencial epidemia de la enfermedad en el la respuesta de los servicios de salud debe ser inmediata, en ese sentido el Hospital Nacional Dos de Mayo, por ser uno de los hospitales más grandes e importantes de Lima- y el Perú, el mismo que se constituiría en uno de los centros más importantes de referencia para la atención de estos pacientes.

**Gráfico N° 01: Tendencia de casos de infección por Nuevo Coronavirus 2019-noCoV**



Last Update: Jan 28, 2020 1 pm EST.

Visualization: JHU CSSE.

Read more in this blog.

Data sources: WHO, CDC, NHC and Dingxiangyuan.

Downloadable Google Sheet (support comments): [Here](#) Contact.

Actualmente observamos una tendencia ascendente y con pendiente logarítmica en la tendencia de los Insuficiencia Respiratoria Aguda por Virus Nuevo Coronavirus 2019-noCoV en China, (Ver Gráfico N° 01)

En este contexto, es necesario preparar y fortalecer nuestra institución en torno a esta enfermedad mediante una vigilancia epidemiológica activa, un diagnóstico precoz, el manejo y tratamiento oportuno, así como la prevención de la transmisión intrahospitalaria de los casos de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV A .

#### **Estimaciones de impacto:**

El Nuevo Coronavirus 2019-noCoV desde principios del brote en China a demostrado tener una gran capacidad de transmitirse, hasta ahora básicamente por contacto y gotas, a la fecha en 32 días de identificados los primeros casos la incidencia está en 4690 casos con 106 defunciones al 28 de enero del 2020, se estima una Tasa de Ataque de 10%, además se puede esperar según información inicial que hasta un 30% de los pacientes sintomáticos estimados, requeriría una Unidad de Cuidados Intensivos y un 20% requerirían Ventilador Mecánico. Tomando en cuenta este patrón de presentación podemos estimar, utilizando los datos de población y prevalencia de enfermedades crónicas en población que si se quisiera atender a poblaciones susceptibles estas serían de gran volumen para el ámbito de influencia del Hospital Nacional Dos de Mayo. Otro



dato importante en la estimación es la prevalencia estimada de pacientes con comorbilidad, como Diabetes, Cardiopatías u obesidad, la misma que según diversos estudios se encuentra en 10 a 20%. Otros datos importantes a ser utilizados en la estimación es el promedio de permanencia de pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos que estaría en 10 días en promedio.

En la Tabla contigua se presenta las cifras estimadas y para las cuales este Plan de Contingencia debería prever el número de camas de Cuidados Intensivos, el número de camas de hospitalización con aislamiento y el número de personal profesional, técnico y auxiliar de salud que se debería tener en caso de presentarse un brote caracterizado por los datos ya mencionados.

Las estimaciones se realizan para una población estimada del, ámbito de influencia del Hospital Nacional “Dos de Mayo”.

### **Tabla de Estimación anual de casos de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV según gravedad**

#### **(Duración de Epidemia 03 meses y Tasa de Ataque del 10%)**

Población Vulnerable	Población Estimada DIRIS L.C. (Fuente OEI-HNDM)	Estimación de pacientes afectados por Enfermedad Respiratoria causada por nuevo Coronavirus 2019-nCoV. (Tasa de Ataque 4 por 100 Prov. Hubei -China)	Total estimado IRAS No hospitalizados y Neumonías Hospitalizadas (IRAG) atendidos HNDM por 3 meses potencial origen Coronavirus por tres meses	Estimado de Pacientes Hospitalizados por Coronavirus <sup>2</sup>	Estimado Anual de pacientes con ARDS(UCI-VM) Estimado 20%(Huang Cha)1 Escenario Mínimo	Estimado Anual de pacientes con Síndrome de Distress Respiratorio Agudo (UCI con VM) Estimado 30% (Huang Cha)1 Escenario Máximo
Población de Adultos y Adultos Mayores	427,819	17,112.8	491	108	98	147
Población menor de cinco años	56,733	2,269.3	65	27	13	20
Población de Gestantes	13,982	559.3	16	4	3	5
Población con comorbilidad (Solo en Población Adulta y Adulta)	281,888	11,275.5	323	64	65	97
<b>Total</b>	<b>780,422</b>	<b>31,217</b>	<b>896</b>	<b>203</b>	<b>179</b>	<b>269</b>

Hospital Dos de Mayo atiende el 8.5% del total de población de DIRIS LC; a la cifra obtenida se debe agregar un 35% por demanda adicional de otras jurisdicciones. Se asume una Tasa de ataque mensual de 4%, de acuerdo a la información publicada por la OMS y CDC en cooperación con John Hopkins CSSE. La presente estimación es netamente lineal, considerando solo la Tasa de Ataque y la demanda atendida en el HNDM, en ausencia a la fecha (06/02/2020) de información de estimaciones nacionales o internacionales de Organismos acreditados.

La construcción de escenarios se realizó de acuerdo a la publicación  
(\*) En función de oferta instalada



F

**Del Comité de Contingencia:**

Una vez aprobado el Plan se instalará un Comité de Contingencia, el mismo que se desprende del Comité Operativo de Emergencia del Hospital.

**El Comité de Contingencia estará constituido de la siguiente forma:**

**Comité operativo:**

Dirección General o su representante.  
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.  
Coordinador del Equipo de Trabajo de Gestión de Riesgos y Desastres  
Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos  
Jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales.  
Jefe del Servicio de Neumología.  
Jefe del Servicio de Cuidados Intensivos Generales.  
Jefe del Servicio de Emergencia  
Jefe del Departamento de Pediatría.  
Jefe del Departamento de Farmacia.  
Jefe del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica.  
Jefe de la Oficina de Logística.  
Jefe del Departamento de Enfermería.  
Jefa del Servicio de Enfermería del Departamento de Emergencia  
Jefe de la Oficina de Comunicaciones  
Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento

**Comité ampliado:**

Jefe del Departamento de Medicina.  
Jefe del Departamento de Cirugía.  
Jefe del Departamento de Gineco-Obstetricia.  
Jefe del Departamento de Odontoestomatología.  
Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento  
Jefe de Seguridad y Vigilancia  
Jefe Empresa o Responsable de Limpieza y transporte Interno de Residuos Hospitalarios

**Funciones el comité operativo:**

Diseñar el Plan de Contingencia para la vigilancia prevención y control ante el brote potencial del nuevo coronavirus  
Coordinar y supervisar la aplicación del plan de contingencia.  
Convocar al comité ampliado.  
Conducir las actividades de Prevención, Contención y/o Mitigación a nivel hospitalario de la transmisión de la Enfermedad Respiratoria por el Nuevo Coronavirus 2019-nCoV.  
Evaluar los resultados de las actividades realizadas.  
Informar sobre la situación de la Epidemia y de las acciones de control.  
Gestionar los recursos necesarios y financiamiento para la ejecución del presente Plan



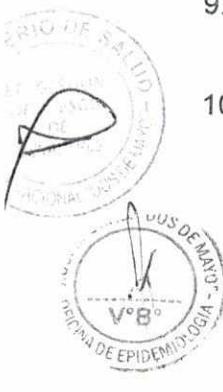
**Funciones el comité ampliado:**

Prestar apoyo de acuerdo a sus capacidades y responsabilidades para la ejecución de las actividades del Plan de Contingencia.

**Estrategias:**

**a) Estrategias en fase pre epidémica:**

1. Fortalecer la Vigilancia activa de los casos sospechosos y probables en todos los servicios del hospital, especialmente en el Departamento de Emergencia y Consultorios externos, con un proceso de información para la identificación precoz de pacientes sospechosos.
2. Fortalecimiento de la capacidad de respuesta del hospital ante el probable aumento de la demanda de estos casos (Implementación de insumos, equipos, infraestructura y recursos humanos).
3. Implementar en una zona de expansión externa un área de triaje y atención diferenciada en el estacionamiento sobre la cancha de deportes para la atención inicial de pacientes sospechosos o confirmados de coronavirus.
4. Información y Capacitación a todo el personal de salud, sobre aspectos de prevención y diagnóstico temprano, así como en asuntos de bioseguridad, especialmente aquellos que puedan tener contacto con los casos, para que puedan identificar los casos y los reporten oportunamente.
5. Implementar las áreas de atención de los pacientes sintomáticos respiratorios agudos: sospechosos y probables del Nuevo Coronavirus 2019-nCoV que requieran hospitalización para tratamiento. Se adecuarán las salas del pabellón de Neumología para la hospitalización, tratamiento y aislamiento de pacientes para los pacientes sospechosos y/o confirmados de infección con Coronavirus.
6. Difusión de fluxogramas de atención y dispensación de los medicamentos, tendientes a aislar el área de atención de pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV del resto del Hospital.
7. Difundir y supervisar la aplicación de las medidas destinadas a disminuir los riesgos de transmisión: Aplicación Obligatoria de las precauciones estándar y aislamiento por aire y bioseguridad por parte del personal asistencial y administrativo del hospital que intervenga en alguno de los procesos de atención de dichos pacientes de acuerdo a los lineamientos nacionales vigentes.
8. Coordinación con el laboratorio de Referencia y el Instituto Nacional de Salud para la toma de muestras, manejo y procesamiento de las muestras.
9. Elaboración y actualización de la sala Situacional por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.
10. Educación sanitaria a los casos sospechosos y probables, así como a sus familiares (Charlas, afiches y trípticos), dicha actividad será realizada por las enfermeras tanto de triaje respiratorio, como de consultorio externo de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV, igualmente en los paquetes de medicamentos que se



entregan gratuitamente a los pacientes se hallarán trípticos y otras recomendaciones escritas para un aislamiento adecuado.

11. La Oficina de Comunicaciones distribuirá y colocará afiches y gigantografías relacionadas con el tema de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV A y su forma de prevención e identificación en los diferentes ambientes del Hospital.
12. Coordinar permanentemente con el Nivel Nacional del Ministerio de Salud para el seguimiento de los lineamientos técnicos nacionales y solicitar el apoyo correspondiente.

**b) Estrategias en fase de Mitigación:**

1. Fortalecer la Vigilancia activa de los casos sospechosos y probables (IRAG) en todos los servicios del hospital, especialmente en el Departamento de Emergencia y los Consultorios externos.
2. Fortalecimiento de la capacidad de respuesta del hospital ante el probable aumento de la demanda de estos casos (Implementación de insumos, equipos, infraestructura y recursos humanos).
3. Información y Capacitación a todo el personal de salud, sobre aspectos de prevención y diagnóstico temprano, así como en asuntos de control de infecciones y bioseguridad, especialmente aquellos que puedan tener contacto con los casos (Personal de primer contacto), para que puedan identificar los casos y los reporten oportunamente.
4. Para la capacitación se distribuirá a todos los jefes de Servicio una presentación sobre Nuevo Coronavirus 2019-nCoV con una duración aproximadamente de 20 minutos, dicha presentación será inicialmente mostrada en reuniones a los jefes de servicio de cada Departamento de atención (Medicina, Cirugía, Gineco Obstetricia, Pediatría y Emergencia y Cuidados Críticos) y luego replicada por los mismos a su personal. También se distribuirá al personal médico, copia de la guía (CDC-OMS) de atención de pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV
5. Adoptar la “guía provisional: Manejo clínico de la infección respiratoria aguda severa cuando se sospecha una nueva infección por coronavirus (nCoV), en revisión.
6. Implementar las áreas de atención de los pacientes sintomáticos respiratorios agudos: sospechosos y probables de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV (Triaje respiratorio, consulta ambulatoria, hospitalización intermedio y Cuidados críticos).
7. Implementar los fluxogramas de atención y dispensación de los medicamentos, tendientes a aislar el área de atención de pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV del resto del Hospital.
8. Suspensión de licencias, vacaciones según necesidad del personal asistencial involucrado en la atención de los pacientes. Para lo cual se coordinará con la Oficina de Personal y los Departamentos respectivos.
9. Implementar las medidas destinadas a disminuir los riesgos de transmisión según sea necesario:



- a) Reducción del número de personas que ingresan al establecimiento de Salud: Suspensión de clases u otra actividad académica, retiro de voluntarios u otras personas que no sean necesarias para la atención de los pacientes, etc.
- b) Aplicación Obligatoria de las precauciones estándar y aislamiento por aire por parte del personal asistencial de todo el hospital.
- c) Control diario del personal asistencial que ingresa a laborar para detectar casos sospechosos (La actividad será realizada por el personal de Epidemiología e incluirá control de temperatura y aplicación de ficha de verificación).
- d) Coordinación con el laboratorio de Referencia y el Instituto Nacional de Salud para la toma de muestras, manejo y procesamiento de las muestras.
- e) Elaboración y actualización de la sala Situacional por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.
- f) Educación sanitaria a los casos sospechosos y probables y sus familiares (Charlas, afiches y trípticos), dicha actividad será realizada por las enfermeras tanto de Triaje Respiratorio, como de Consultorio Externo de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV, igualmente en los paquetes de medicamentos que se entregan gratuitamente a los pacientes se hallarán trípticos y otras recomendaciones escritas para un aislamiento adecuado. La Oficina de Comunicaciones distribuirá y colocará afiches y gigantografías relacionadas con el tema de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV y su forma de prevención e identificación en los diferentes ambientes del Hospital, asimismo conducirá campañas de difusión y educación a la población usuaria de nuestras instalaciones.
- g) Aplicación de alcohol 90° en manos de toda persona que ingrese a atenderse al establecimiento y la entrega de **mascarillas** simples descartables a los sintomáticos sospechosos.
- h) Aplicación de piquetes de Emergencia por especialidad en casos de No disponibilidad de recursos humanos suficientes.

El pase de una etapa a otra se hará con autorización del Comité de Contingencia y de acuerdo a los informes de la vigilancia epidemiológica, la implementación de los Servicios ofertados se hará en forma escalonada.

### **c) Estrategias en la Etapa Post Epidémica**

1. Evaluación de las medidas adoptadas, con Indicadores propuestos según actividades y objetivos.
2. Sistematización de las experiencias para su difusión en la Comunidad sanitaria.
3. Fortalecimiento de la Vigilancia Epidemiológica post epidémica, con énfasis en los casos de IRAG e IRAG inusitado.
4. Evaluación del Stock de Insumos de Bioseguridad y Laboratorio a fin de prever la reposición.



## VI.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### De las Actividades según Objetivos Específicos

- 1. Disponer de Servicios de Salud organizados para brindar atención clínica tratamiento adecuado y oportuno a los pacientes con sospecha diagnóstica de infección por el Nuevo Coronavirus 2019-nCoV, según gravedad.**
  - Implementar un Servicio de Triaje diferenciado implementado con personal (Médico y Técnica/o de enfermería) y equipamiento, tanto para niños y adultos. (área de expansión en estacionamiento)
  - Implementar Salas de Hospitalización y de Cuidados críticos con camas para atención de pacientes con indicación de oxigenoterapia o Ventilación Mecánica, con sistemas de control de infecciones (Aislamiento diferenciado), salas a Presión Negativa, luz Ultravioleta y sistema de bioseguridad implementados adecuados, así como con el personal profesional, técnico, auxiliar especializado y de limpieza.
  - Reorganización de atención en servicios de Emergencia, Enfermedades Infecciosas y Tropicales, Neumología y Unidad de Cuidados Intensivos.
  - Mejoramiento de Salas de Hospitalización, con Sistemas de Aislamiento Respiratorio y por Contacto del Servicio de Enfermedades Infecciosa y Tropicales del HNDM; (Código de inversión N°: 2459101) pendiente de financiamiento por OPMI-OGPP-MINSA. (Con Expediente completo aprobado)
  - Reforzamiento del personal de salud, con equipos de atención diferenciados adicionales para la atención de los pacientes según demanda. Se solicitará apoyo al nivel central para la contratación de recursos humanos.
  - Durante la etapa epidémica se dispondrá que los Servicios de Emergencia hospitalizarán exclusivamente pacientes afectados por Enfermedad Respiratoria por Coronavirus
  - Durante la etapa de mitigación epidémica se comunicará a los Jefes de Guardia que la hospitalización exclusiva de pacientes afectados por Enfermedad Respiratoria afectados por Coronavirus en Salas de Aislamiento individual es obligatoria no admitiéndose otro tipo paciente, si hubiera necesidad de hospitalizar pacientes con TBC Pulmonar, solo se realizará aquellos con prueba de sensibilidad antibiótica comprobada; los pacientes TB MDR o XDR serán derivados previa coordinación a otro Hospital con ambientes diferenciados y especializados
- 2. Minimizar los riesgos de transmisión intrahospitalaria de la Nuevo Coronavirus 2019-nCoV en personal de salud, pacientes y familiares (contactos).**

• Provisión suficiente y permanente de Insumos de Control de Infecciones y Bioseguridad



- Implementación de Sistema de Descansos médicos cortos y evaluación para reposición a trabajadores de salud con enfermedad tipo Nuevo Coronavirus 2019-noCoV.
- Fortalecimiento de la supervisión de actividades de Control de Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad.
- Fortalecer los métodos de limpieza y desinfección de los ambientes hospitalarios, así como de Unidad del paciente, con medidas de protección y de control de infecciones para los trabajadores de salud y de limpieza.
- Restricción del ingreso a personal de salud y familiares a las áreas de atención directa.
- Restricción del ingreso a personal de salud y familiares a los servicios de emergencia.
- Supervisión del cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal de acuerdo a la normativa nacional vigente.

**3. Diagnosticar, aplicar medidas de aislamiento y tratar precozmente los potenciales casos de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV de acuerdo con su gravedad disminuyendo el riesgo de complicaciones y mortalidad.**

- Diseños, elaboración y difusión de Flujogramas de Atención de acuerdo a las Guías de Práctica Clínica vigentes para cada uno de los procesos de atención.
- Disponibilidad de paquetes de medicamentos (antivirales, antibióticos e insumos médicos) en cantidad adecuada, de acuerdo a estimaciones y curso de la aparición de casos.
- Adquisición de materiales de Laboratorio para obtención y procesamiento de muestras para diagnóstico.
- Establecer un equipo multidisciplinario de especialistas de los servicios de Infectología, Neumología, Cuidados Intensivos, Medicina Interna y Emergencia a fin de establecer Algoritmos de atención consensuados.

**4. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas e Nuevo Coronavirus 2019-noCoV en el Hospital Nacional Dos de Mayo.**

- Identificar, investigar y Notificar todo casos de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV, con énfasis en los casos de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) e IRAG inusitado.
- Establecer un Sistema de Vigilancia Epidemiológica Activa de los Síndromes Gripales en personal de salud a fin de disminuir la transmisión intrahospitalaria
- Iniciar la Vigilancia Epidemiológica de Factores de Riesgos de transmisión intrahospitalaria de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV.
- Establecer un trabajo protocolizado entre el Laboratorio de Microbiología y la Oficina de Epidemiología para la investigación y diagnóstico de casos (Diagnóstico precoz con INS- PCR-RT). Flujograma de toma de muestras, envío y transporte de las muestras
- Emisión de reportes diarios e informes de casos y actividades de prevención y control de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV

- Elaboración y actualización de la Sala Situacional de Emergencia por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

**5. Implementar una Estrategia Comunicacional (Información y Educación Sanitaria) de prevención, control de infecciones y bioseguridad en Nuevo Coronavirus 2019-noCoV para pacientes, familiares y personal de salud.**

- Educación sanitaria a los casos sospechosos y probables y sus familiares (Charlas, afiches y trípticos), dicha actividad será realizada por las enfermeras tanto de Triaje Respiratorio, como de Consultorio Externo de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV, igualmente en los paquetes de medicamentos que se entregan gratuitamente a los pacientes se hallarán trípticos y otras recomendaciones escritas para un aislamiento adecuado.
- Mantener informado al personal de salud profesional y no profesional sobre las acciones a realizar y el curso de la epidemia de ser el caso, a fin de que se fortalezcan los equipos de intervención
- La Oficina de Comunicaciones distribuirá y colocara afiches y gigantografías relacionadas con el tema de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV y su forma de prevención e identificación en los diferentes ambientes del Hospital
- Conducir Campañas de difusión y educación a la población usuaria de nuestras instalaciones.

**6. Establecer los flujogramas de atención, visitas, manejo de ropa y manejo de residuos sólidos producto de la atención clínica de los pacientes con sospecha y confirmados de infección por el Nuevo Coronavirus 2019-noCoV, según gravedad.**

- Desarrollar e implementar flujogramas de atención de pacientes con sospecha y confirmación de infección por el nuevo Coronavirus 2019-noCoV, según gravedad y ubicación.
- Establecer e implementar un procedimiento diferenciado y adecuado para minimizar riesgos en el manejo de ropa sucia y contaminada producto de la atención de pacientes con sospecha y confirmación de infección por el nuevo Coronavirus 2019-noCoV.
- Establecer e implementar un procedimiento diferenciado y adecuado para minimizar riesgos en el manejo de residuos sólidos hospitalarios según tipo, generados producto de la atención de pacientes con sospecha y confirmación de infección por el nuevo Coronavirus 2019-noCoV.

El Plan de Contingencia estará activado hasta que disponga lo contrario la autoridad Sanitaria pertinente (MINSA o DIIRIS).

**De los equipos de Guardia o Brigadas en contingencia:**

Los Hospitales, siguiendo la Normatividad vigente tendrán equipos de guardia de 12 horas conformados por: Médicos (Especialista en Enfermedades Infecciosas y Tropicales, Neumólogo, Internista); personal de Epidemiología; Enfermera; Técnico de Laboratorio, este último como encargado de la toma de muestra, **un chofer y camillero**,



para el transporte de muestras al laboratorio referencial o movilización de pacientes que se requiera referir. Este equipo atenderá a los pacientes sospechosos, probables o confirmados de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV, con EPP completos y suficientes. En el Hospital según el caso se podrá incrementar vía contrato médicos especialistas (Intensivistas, Internistas, Neumólogos e Infectólogos) según el caso lo amerite e implementar esta atención las 24 horas con personal Médico de las especialidades de Medicina Intensiva, Infectología, Neumología y Medicina Interna, Tecnólogo médico o técnico de laboratorio, Enfermeras y Químicos farmacéuticos o técnicos de Farmacia.

## VII. DE LAS DEFINICIONES A UTILIZARSE\*:

### **Paciente en investigación:**

Persona que presenta una enfermedad respiratoria aguda (tos, fiebre, dolor de garganta) y que tiene historial de viajes a China, dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas.

### **Caso sospechoso:**

- A. Persona con infección respiratoria aguda grave-IRAG (fiebre superior a 38°C, tos, dificultad respiratoria y que requieren ingreso hospitalario), sin otra etiología que explique el cuadro clínico<sup>1</sup> y al menos uno de los siguientes:
  - Historial de viajes o residencia en China, en los 14 días previos al inicio de los síntomas.
  - Un trabajador de la salud en un entorno donde se atienden IRAG de etiología desconocida.
- B. Persona con alguna enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de gravedad que, dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas, tuvo un contacto físico cercano con un caso confirmado de infección por 2019-nCoV, exposición a un centro de salud en un país donde se han reportado atenciones por infecciones de 2019-nCoV, o que visitó / trabajó en un mercado de animales vivos en China.

### **Caso probable:**

Un caso sospechoso con resultado de laboratorio a 2019-nCoV indeterminado o con prueba positiva en un ensayo de pan-coronavirus (pruebas para detección genérica de coronavirus).

### **Caso confirmado:**

Una persona con confirmación de laboratorio de la infección 2019-nCoV, independientemente de los signos y síntomas clínicos.

### **Caso confirmado:**

Una persona con confirmación de laboratorio de la infección 2019-nCoV, independientemente de los signos y síntomas clínicos.

- Todo caso sospechoso deberá ser notificado de manera inmediata a través del aplicativo SIEpi-brotes <https://www.dge.gob.pe/notificar/>
- Asimismo, para la notificación de casos se mantendrá el flujo actual establecido en la Directiva Sanitaria N°045- MINSA/DGE-V.01: "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza, de Otros Virus Respiratorios (OVR) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en el Perú" (Anexo 1).
- Mantener la vigilancia y la evaluación permanente del comportamiento clínico y epidemiológico de las IRA, neumonías, muertes por neumonías y enfermedad tipo influenza.



(\*) Alerta Epidemiológica (Código AE-004-2020): Actualización de la Alerta ante el riesgo de introducción de casos importados de infección por el Nuevo Coronavirus 2019-noCoV

### Caso de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

Síndrome que se presenta en un paciente de cualquier edad, con aparición súbita de fiebre superior a 38°C o historia de fiebre y que presenta:

- Tos.
- Dificultad para respirar y que, por el compromiso de su estado general, requiere ser hospitalizado

### Factor de Riesgo por edad o comorbilidad:

- Niños menores de 5 años (el riesgo de complicaciones severas es más alto en niños menores de 2 años).
- Adultos mayores (de 60 años a más).
- Mujeres embarazadas (gestantes).
- Personas con las siguientes condiciones:
  - Enfermedades pulmonares crónicas (incluyendo el asma y tuberculosis).
  - Enf. Cardiovasculares, renales, hepáticas, hematológicas (incluyendo anemia falciforme), neurológicas, neuromusculares o metabólicas (incluyendo la Diabetes Mellitus, Obesidad mórbida).
  - Inmunosupresión, incluyendo las causadas por medicamentos, cáncer o por HIV.
  - Personas menores de 19 años de edad quienes reciben terapia prolongada con ácido acetil salicílico.
  - Residentes de casas de reposo u otros servicios de cuidados crónicos.

### De la Ficha Clínico Epidemiológica

La ficha clínico epidemiológica a usar es la ficha oficial del MINSA para la Vigilancia Epidemiológica de IRAG Inusitada y otros virus respiratorios. (Anexo 5).

### Del Flujograma de Atención:

El flujograma de atención de casos sospechosos es el aprobado en la Guía Técnica de atención de pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave, y adaptado a los pacientes con sospecha de enfermedad respiratoria por Nuevo Coronavirus 2019-noCoV; adaptado y aprobado por el Comité de Contingencia (Anexo 6)

### De los Exámenes Auxiliares:

Se tomarán en forma gratuita a los pacientes probables complicados Radiografía de tórax, Hemograma y Gases arteriales, quedando a criterio médico: glucosa, creatinina y transaminasas.

Tomar muestras de hisopado nasofaríngeo en todo caso sospechoso de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV, más aún si tienen alguna comorbilidad o se hospitalizan (Anexo 7). Las muestras serán remitidas al Instituto Nacional de Salud con su ficha correspondiente. Las muestras se tomarán las 24 horas del día y se conservarán y transportarán según Anexo ya mencionado



Para el transporte se designará un vehículo de la Institución y será transportado por un personal con EPP y medidas de Bioseguridad en cadena de frío.

Si el paciente fallece, se hará la necropsia de aquellos casos en los cuales no se haya establecido adecuadamente el diagnóstico, previo consentimiento de los familiares y según normas legales vigentes. (Para ello se debe tomar todas las medidas de Bioseguridad y el Protocolo de manejo de cadáveres correspondiente)

Las muestras obtenidas con este procedimiento serán remitidas al Instituto Nacional de Salud.

#### **De la aplicación de Tratamientos:**

El tratamiento está condicionado a la evaluación del conocimiento actual y se debe brindar tratamiento de soporte, según Protocolo Nacional a los casos de Infección Aguda Respiratoria Grave con o sin comorbilidad hospitalizados con sospecha de Enfermedad Respiratoria por Nuevo Coronavirus 2019-nCoV, para este efecto se establecerán paquetes para cada tipo de paciente, según sea el caso y lo establecido por las pautas internacionales y nacionales. Esta actividad estará a cargo del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, el Servicio de Neumología en coordinación con el Departamento de Farmacia. El tratamiento por el momento se ceñirá a lo publicado por la OMS en sus documentos de referencia<sup>3</sup>. (Adecuado al Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por Coronavirus 2019-nCoV, aprobado por R.M. N° 039-2020/MINSA)

El Hospital asegura la atención inicial gratuita de los pacientes, quienes posteriormente serán evaluados para su ingreso al SIS o categorización por Asistencia Social.

#### **De los criterios de Alta:**

Todo paciente Hospitalizado con diagnóstico probable o confirmado de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV será dado de alta cuando:

- a) Se establece la condición que obligó a su hospitalización, seguirá en aislamiento domiciliario hasta completar los días que se determine, según el avance de las investigaciones.
- b) Paciente que no presenta signos de descompensación que motivó la hospitalización, dichos pacientes serán dados de alta de los ambientes destinados para manejo de Enfermedad respiratoria por Nuevo Coronavirus 2019-nCoV, para continuar en aislamiento domiciliario, luego del inicio de la sintomatología, según los días establecidos para ello (15 días - CDC/OMS).

<sup>3</sup> WHO/nCoV/Clinical/2020.1; Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected; Interim guidance; 12 January 2020

## **VIII. DE LAS COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES:**

La Dirección General del Hospital Nacional “Dos de Mayo” coordinará con los otros Hospitales, Institutos, DIRIS Lima Centro y MINSA para desarrollar una adecuada atención de los pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV A de acuerdo a nuestras capacidades.

## **IX. ALTA DEL BROTE O FIN DE LA EMERGENCIA:**

Para el caso de Brote, el CDC-MINSA y/o la DIRIS Lima Centro, determinará la disminución de la transmisión de los casos en Lima y señalará el Fin de la emergencia presente cuando lo considere pertinente.

## **X. RESPONSABILIDADES:**

Son Responsables del Cumplimiento del Presente Plan los Jefes de Departamento, Oficinas y Servicio del Hospital.

La Conducción del mismo será responsabilidad del Comité Operativo de Contingencia, quienes evaluaran el cumplimiento de las actividades mencionadas, en conjunto con la Dirección del Hospital.



## ANEXOS

## **ANEXO 1:**

### **ASPECTOS A SER CONSIDERADOS SEGÚN AMBIENTES IMPLEMENTADOS**

#### **EMERGENCIA:**

1. Disminuir el número personas que ingresan al ambiente de atención.
2. Declarar Emergencia zona restringida.
3. Uso obligatorio de respirador N95 para ingresar a Emergencia.
4. Mejorar la ventilación natural y mecánica.

#### **CONSULTORIOS EXTERNOS:**

##### **1) AMBIENTES DE ALTO RIESGO:**

Consultorios de Otorrinolaringología.  
Consultorios de Pediatría.  
Consultorios de Neumología.  
Consultorios de Cabeza y Cuello.  
Consultorios de Oftalmología.  
Consultorios de Odontología.  
Ambientes de Procedimientos.

- 1.1 Salas de Espera amplias (redistribuir).
- 1.2 Citas horarias.
- 1.3 Personal con equipo de protección personal (EPP) completo.
- 1.4 Información medico/paciente.

##### **2) RESTO CONSULTORIOS:**

- 2.1 Salas de Espera amplias (redistribuir).
- 2.2 Citas horarias.
- 2.3 Personal con protección respiratoria.
- 2.4 Disminución de número de consultorios funcionales.

#### **HOSPITALIZACIÓN:**

1. Disminuir el número de pacientes hospitalizados (Aprox. 10% camas libres):
  - 1.1 Disminución de cirugías electivas.
  - 1.2 Alta precoz.
  - 1.3 Separación mínima entre cama y cama 1.8 metros.
  - 1.4 Mejorar ventilación natural.

#### **IMPLEMENTACION DE NUEVOS AMBIENTES DE ATENCIÓN:**

1. Triaje Respiratorio Diferenciado en la zona contigua a Playa de Estacionamiento de Emergencia, la cual será evaluada por el Comité y atendida por personal exclusivo debidamente programado y con EPP completos (Médico y licenciado(a) de Enfermería), para Emergencia Pediatría se adecuará según evaluación del Comité.
2. El Comité evaluará, según la evolución de la Contingencia la pertinencia y ubicación de un ambiente diferenciado para Consulta Externa Respiratoria Diferenciada en



zona a definir, la cual será acondicionada para una atención diferenciada entre adultos y niños.

3. Ambiente de toma de muestra ambulatoria instalado al lado de Triaje diferenciado Respiratorio en la Emergencia.
4. Ambientes de Hospitalización (Aislamiento Diferenciado) 1: Para paciente complicados o con comorbilidad (Inicialmente el servicio de Enfermedades infecciosas y Tropicales- previamente implementado con ambientes de aislamiento, con sistemas de ventilación a presión negativa, luego según la demanda se irán tomando Salas de medicina desde la más lejana a la más cercana a las zonas de alto tránsito y los ambientes de la Ex - emergencia de Pediatría, es necesario señalar que el Servicio de Neumología (Santa Rosa III) implementará seis camas en primera instancia de aislados que cuenta con cuartos individuales con SSHH y sistema de ventilación a presión negativa y reúne las condiciones solicitadas por el MINSA.

#### **IMPLEMENTACION DE UCI AISLADOS PARA 12 CAMAS**

Servicio de Cuidados Críticos <b>UCI AISLADOS</b>	Nº
Nº CAMAS TIPO UCI	5
Nº DE MEDICOS INTENSIVISTAS	5
ENFERMERAS	10
TECNICAS DE ENFERMERIA	5
TECNICAS EN FISIOTERAPIA	1
Nº DE VENTILADORES CON CAPNOGRAFIA INCORPORADA	5
Nº DE MONITORES DE 08 PARAMETROS	5
Nº DE ASPIRADORES DE TRANSPORTE	6

5. Ambientes hospitalización (Aislamiento Diferenciado): Para pacientes que requieren ventilador mecánico o intubación (UCI 3 Edificio nuevo). En este servicio se podrían habilitar hasta 12 camas (Ver cuadro anterior)

Asimismo se implementará en coordinación con el Servicio de Neumología un número de camas con sistema de aislamiento para pacientes con gravedad moderada según el siguiente detalle:



### **Recursos actuales:**

El Servicio de Neumología en la actualidad cuenta con 28 camas de los cuales 14 son destinados a varones y 14 a mujeres. Del total de camas, 12 están en ambientes unipersonales con todas las comodidades de hotelería, intercomunicación y recambios de aire normados internacionalmente y sistemas de presión negativa.

### **Ampliación de camas para pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV en Servicio de Neumología ante un potencial brote:**

06 ambientes unipersonales para aislamiento de pacientes con enfermedad de gravedad moderada o pacientes que ya no requieran de ventilación mecánica.

En caso de mayor necesidad de camas pueden cogerse 08 camas comunes del ambiente de varones, para pacientes con enfermedad de gravedad moderada o pacientes que ya no requieran de ventilación mecánica.

De las camas restantes (14) 06 serían para hospitalizar pacientes TBC BK+ en los ambientes de aislados mujeres y 8 camas para pacientes varones de la sala común con patología no tuberculosa. Las pacientes mujeres con patología no tuberculosa pueden ser transferidas a las Salas de Medicina.

### **PROPIUESTA DE PERSONAL MEDICO**

04 Médicos Neumólogos.

07 Enfermeras para cubrir todos los turnos y

07 Técnicos de Enfermería incluyendo un personal para labores administrativas.

### **PROPIUESTA DE MATERIAL Y EQUIPAMIENTO**

02 Coches de Paro, con desfibrilador.

08 monitores cardiacos MP40 con brazaletes de PA de repuesto.

06 camas de hospitalización para cuidados especiales.

02 maletines de intubación.

10 Biombos.

Estos ambientes se irán implementando de acuerdo a los informes semanales de Vigilancia Epidemiológica



**ANEXO 2:**  
**IMPLEMENTACION DE INSUMOS, EQUIPOS Y RECURSOS HUMANOS**

El Hospital Nacional Dos de Mayo implementará los ambientes de atención de pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV A proveyendo de insumos de Bioseguridad, en parte adelantando la entrega de insumos de limpieza, aseo y material médico de protección de las Licitaciones respectivas realizadas este año para la compra de dichos insumos.

Asimismo, se comprarán insumos, equipos y material médico, así como medicamentos necesarios para la atención de los pacientes de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV A, con presupuesto de la Institución.

Igualmente, se coordinará con la DIRIS Lima Centro y el MINSA para el abastecimiento de Insumos de Limpieza y bioseguridad, que complementarán los comprados por el Hospital. Lo mismo, se realizará para el requerimiento de ventiladores mecánicos y otros equipos necesarios para la atención de pacientes (Se hará el requerimiento del caso).

**EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL (EPP) COMPLETO:**

1. Mandilón impermeable.
2. Respirador N95 o N100.
3. Gorro descartable.
4. Lentes protectores.
5. Guantes estériles y no estériles.
6. Botas de tela descartable antideslizante

**ANEXO N° 4**

**EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Mandilón impermeable</li><li>• Respirador N-95 - N149 FFP2 (descartar luego de cada turno de 12 horas en áreas críticas)</li><li>• Gorro (en caso de requerirse, por ejemplo, para realizar un procedimiento generador de aerosoles)</li><li>• Escudo facial o lentes protectores individuales</li><li>• Guantes descartables</li></ul> |
|---|



**INSUMOS DE BIOSEGURIDAD ADICIONALES:**

1. Jabón líquido con dispensador.
2. Papel toalla hojas separadas.
3. Alcohol Gel por 1 Lto. para pared con sujetadores
4. Mascarillas simples quirúrgicas.



## **INSUMOS DE FARMACIA:**

### **MEDICAMENTOS**

Antibióticos.  
Antivirales.  
Sintomáticos.  
Dextrosa, Cloruro de sodio, etc.

### **OTROS:**

Equipo de venoclisis.

Bránulas.

Alcohol 90°.

Algodón.

Espasadrapo.

Gasa.

Alcohol yodado.

Filtros para máquina de V.M. y para paciente.

Tubuladuras.

Sistema de Ventilación mecánica en circuito cerrado y sistema de aspiración subglótica

Insumos de laboratorio para toma de muestra.

Señalización de Ambientes y rutas.

Material de difusión y educación.

### **RECURSOS HUMANOS:**

Se debe asegurar la atención adecuada y de calidad de los pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV A para lo cual se dispondrá de:

(A tiempo completo y no pueden ser rotados a otros servicios): Médicos, enfermeras, técnicos de enfermería, personal de laboratorio, personal de farmacia, Estadísticos que realizaran actividades de atención directa de pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV.

Asimismo en etapa de mitigación se podrá, previa coordinación con la Oficina de Recursos Humanos y Oficina Ejecutiva de Administración la reprogramación de personal profesional, técnico y auxiliar de planta para guardias extraordinarias.

Personal administrativo que realiza actividades de soporte al equipo de trabajo asistencial para la atención de pacientes con Nuevo Coronavirus 2019-nCoV (Casos sospechosos y/o Confirmados).



**Forma de obtención:** Contratación de personal asistencial especializado para la atención directa de pacientes y la elaboración de información (CAS o por producto), Retenes y Guardias del personal Nombrado o contratado que realiza actividades conexas a dicha atención, por Ej. Personal de Epidemiología que debe hacer retenes según Normatividad vigente.

El Comité de contingencia de la Nuevo Coronavirus 2019-noCoV se encargará del Monitoreo y evaluación.

#### **EVALUACION:**

Por equipo de gestión y comité de contingencia de la Nuevo Coronavirus 2019-noCoV.

#### **Instrumentos:**

Sala situacional.

Informes de monitoreo.

#### **PROCESOS:**

1. Programar atención.
2. Toma de muestra.
3. Traslado de pacientes.
4. Residuos sólidos biocontaminados.
5. Cadáveres.
6. Abastecimiento.

El Manejo de residuos sólidos y otros desechos se realizara de acuerdo a la Guía práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV por virus A .

#### **Manejo de Residuos Biocontaminados:**

Usar precauciones estándar al manejar residuos potencialmente contaminados con el virus de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV A; fuera de la sala de aislamiento. Residuos clínicos (infecciosos) incluyen residuos directamente asociados con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones, residuos de laboratorio directamente asociados con procesamiento del espécimen, tejidos humanos y tejidos animales y objetos punzantes o cortantes descartados.

Para tener en cuenta:

- Todo residuo generado en la sala de aislamiento se retirará en contenedores o bolsas impermeables.
- Los residuos se clasificarán de acuerdo a las normas nacionales.
- Se procurará no contaminar el exterior de la bolsa cuando se depositen en ella los residuos. Si ocurriera la contaminación del exterior de la bolsa, se cubrirá esta con otra bolsa; si ello no es posible se limpiará y desinfectará el exterior de la bolsa antes de retirarla de la sala de aislamiento.
- Usar guantes al transportar los residuos fuera de la sala y posteriormente realizar la higiene de manos.



- Se manipulará las heces de los pacientes con cuidado evitando la generación de aerosoles (por ejemplo, evitar el uso de "spray" de agua para retirar las heces de un recipiente o de la ropa).
- La orina y las heces podrán ser eliminadas hacia el desagüe. Tapar el inodoro antes de correr el agua para eliminar heces y orina.

### Limpieza y Desinfección de ambientes:

- La limpieza precederá a la desinfección de acuerdo a norma vigente Manual de Desinfección y Esterilización.
- Ver lista de desinfectantes con acción contra el virus de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV (ver Tabla uso de Desinfectantes)
- Las salas de estos pacientes deberán limpiarse al menos una vez al día y se hará limpieza terminal luego del alta. Además de la limpieza de pisos, se limpiarán y desinfectaran otras superficies que se tocan con frecuencia.
- Para evitar la emisión de aerosoles 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.

### USO DE DESINFECTANTES

Desinfectante	Uso recomendado	Precauciones
Hipoclorito de sodio La lejía doméstica generalmente contiene hipoclorito de sodio al 5%, la cual debe ser diluida 1:100 (1 parte de hipoclorito de sodio al 5% mezclada con 99 partes de agua fría)	Desinfección de material contaminado con sangre y fluidos corporales (inmersión durante 30 minutos)  Desinfección de superficies contaminadas (aplicar con un paño, periodo de exposición ≥ 10 minutos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe ser usado en áreas bien ventiladas</li> <li>• Requiere de traje protector mientras se preparan las diluciones</li> <li>• No debe mezclarse con ácidos fuertes o azero de eliminar gas de cloro</li> <li>• Es corrosivo</li> </ul>
Alcohol etílico al 70%	Pequeñas superficies (tapas de frascos multidoce, termómetros, etc.)  Superficies externas de equipos (estetoscopios, ventiladores)	Inflamable debe ser usado para pequeñas superficies en áreas bien ventiladas  Mantener lejos de fuentes de calor, equipos eléctricos, llamas y superficies calientes Se debe secar completamente

El Manejo de cadáveres se realizará de acuerdo a la Guía interina de OMS para el diagnóstico y tratamiento de Nuevo Coronavirus 2019-noCoV.

### Manejo de cadáveres:

#### 1. Retiro del cadáver fuera de la sala de aislamiento:

- Seguir las precauciones estándar para el manejo de los cadáveres.
- El personal encargado de manejar los cadáveres usará EPP.
- El cadáver será colocado en una bolsa impermeable que se sellará antes de ser retirado de la sala de aislamiento para ser conducido al mortuorio.



- Evitar la salida de fluidos corporales fuera de la bolsa.
- Transferir el cadáver al mortuorio lo más pronto posible.

## **2. Recomendaciones para reducir aerosoles en la sala de necropsia:**

- Evitar el uso de sierras.
- Realizar los procedimientos bajo agua si hay riesgo de emisión de aerosoles.
- Evitar salpicaduras al retirar tejido pulmonar

### **EPP recomendado:**

- Ropa quirúrgica (camiseta y pantalón)
- Mandilón Impermeable de manga larga.
- Mascarilla quirúrgica. Si hay posibilidad de generación de aerosoles de partículas pequeñas usar respirador N100 con sistema de ventilación autónomo y filtro EPA.
- Guantes de necropsia o guantes de látex de doble capa.
- Botas impermeables o cobertores impermeables para zapatos.

## **3. Limpieza de superficies después de la necropsia:**

Las superficies que durante la necropsia se hubieran contaminado con tejidos o fluidos corporales, serán limpiadas y descontaminadas de la siguiente manera:

- Retirar los tejidos o sustancias corporales con material absorbente. Limpiar las superficies con agua y detergente.
- Aplicar sobre las superficies una solución de hipoclorito de sodio.
- Luego por lo menos 10 minutos de contacto con hipoclorito de sodio y enjuagar las superficies.

### **SISTEMA DE INFORMACION:**

- Registro de paciente.
- Información a familiares.
- Información MINSA y OTROS.



### ANEXO 3

#### PASOS PARA EL TRIAJE RESPIRATORIO:

El personal de vigilancia de las puertas de acceso al público deberá identificar a los pacientes que acuden al hospital para consulta por enfermedad respiratoria (Preguntar si vienen por tos, estornudos, agitación o gripe o resfío, viaje en últimos 14 días o procede de China).

Una vez identificado el caso se le proporciona mascarilla simple y paciente y familiar debe ingresar con mascarilla de tela o quirúrgica simple colocada, será derivado a triaje diferenciado respiratorio (Indicar que ingreso es por la puerta de la Emergencia).

El Licenciado de Enfermería y médico de triaje respiratorio verifican funciones vitales y prioridad de atención de paciente con sospecha de Nuevo Coronavirus 2019-nCoV y le dará un número de atención (Cuando situación y demanda aumente, si no la atención es inmediata).

El triaje respiratorio será realizado por una enfermera quien tomará temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y presión arterial. Llenará los datos biográficos de la ficha de atención de pacientes con infección respiratoria aguda, preguntará sobre antecedentes de contacto y sintomatología.

Si el paciente cumple con los criterios de riesgo o prioridad II, pasará a la consulta ambulatoria respiratoria y será evaluado por un médico especialista.

Si el paciente no cumple con los criterios de caso sospechoso, se indicará que retorne a casa, se instruirá sobre los cuidados de prevención y se le indicará que si aparecen signos de alarma retorne al triaje.

Deberá haber al menos una enfermera las 24 horas del día en el triaje.

El triaje estará supervisado por el jefe de Servicio de Emergencia, quien resolverá por casos problemas.

Todo el personal de triaje debe contar con el equipo de protección personal (EPP) completo.

#### **PAQUETE 1 (Adultos):**

Sintomáticos:

20 tab. Clorfeniramina 4 mg más 10 tab. Ibuprofeno 400 mg.  
10 tab. Paracetamol 500 mg.

Insumos de protección específica:

02 mascarillas quirúrgicas descartables.  
01 Frasco de 120 cc de alcohol gel.  
01 cartilla de cuidados en casa y signos de alarma.

#### **PAQUETE 1 (Niños):**

Sintomáticos:



01 Frasco Clorfeniramina Jarabe más 01 Frasco Ibuprofeno suspensión pediátrica.  
01 Frasco Paracetamol suspensión pediátrica.

Insumos de protección específica:

02 mascarillas quirúrgicas descartables.

01 Frasco de 120 cc de alcohol.

01 cartilla de cuidados en casa y signos de alarma.



**ANEXO 4**  
**EVALUACIÓN RESPIRATORIA EN TRIAJE DIFERENCIADO:**

Si el paciente cumple con los criterios de sospechoso, según definición de caso, será derivado al triaje para la evaluación respiratoria.

Una vez que el médico ha evaluado y verificado la condición de caso, se procederá a llenar la ficha clínico-epidemiológica respectiva, se identificarán contactos de riesgo y clasificará al paciente: Enfermedad Leve, Moderada o Severa.

Si el paciente es catalogado como caso sospechoso sin signos de alarma, se le entregará el paquete correspondiente, indicándose que retorne a casa para aislamiento domiciliario, se darán las indicaciones para la medicación dispensada, se instruirá sobre los cuidados de prevención de contactos y se le indicará que si aparecen signos de alarma retorne al triaje.

Si el paciente es catalogado como caso moderado: (Comorbilidad descompensada, Insuficiencia respiratoria), será conducido a ambiente de hospitalización por ruta alterna y precederá tomarse una Radiografía de Tórax y exámenes según protocolo, se hospitalizará al paciente con los resultados en los ambientes de hospitalización destinados.

Si el paciente es catalogado como caso Severo: Falla Orgánica Multisistémica, Insuficiencia Respiratoria severa u otra situación que comprometa la vida, deberá tomarse una Radiografía de Tórax, exámenes auxiliares: gases arteriales, Glucosa, Creatinina, Transaminasas y algún otro examen a criterio médico y se hospitalizará al paciente en los ambientes de hospitalización destinados.

Las actividades de atención hospitalaria serán realizadas por un médico Infectólogo y/o Neumólogo/internista o un Pediatra, según el caso y se requerirá cubrir las 24 horas del día.

**PAQUETE 2 (Adultos):**

- 20 tab. Clorfeniramina 4 mg más 10 tab. Ibuprofeno 400 mg.
- 10 Tab. Paracetamol 500 mg
- 02 Amp. Metamizol 1 gr.
- 02 jeringas descartables 5 cc
- 10 mascarillas quirúrgicas descartables.
- 01 Frasco de 100 cc de alcohol.
- 01 cartilla de cuidados en casa y signos de alarma.

Todo el personal de consulta ambulatoria respiratoria debe contar con el equipo de protección personal (EPP) completo.

**PAQUETE 2 (Niños):**

- 01 Frasco Clorfeniramina Jarabe más 01 Frasco Ibuprofeno suspensión pediátrica.
- 01 Frasco Paracetamol suspensión pediátrica.



02 Amp. Metamizol 1 gr.  
02 jeringas descartables 5 cc  
10 mascarillas quirúrgicas descartables.  
01 Frasco de 100 cc de alcohol.  
01 cartilla de cuidados en casa y signos de alarma.

**PAQUETE 3: (Paciente Hospitalizado)**

04 Amp. Ceftriaxona de 1gr.  
02 Equipos de venoclisis.  
01 Volutrol.  
01 llave de triple vía.  
02 Branula N° 18 o 19 o 24.  
02 Cloruro de Sodio 9 % 1000 cc.  
02 Dextrosa 5% 1000 cc.  
04 Amp. Cloruro de sodio.  
02 Amp. Cloruro de potasio.  
01 Cánula Binasal o mascara Venturi o de Nebulización



## ANEXO 5

### Ficha de Investigación Epidemiológica de IRAG Inusitada

**MINISTERIO DE SALUD**

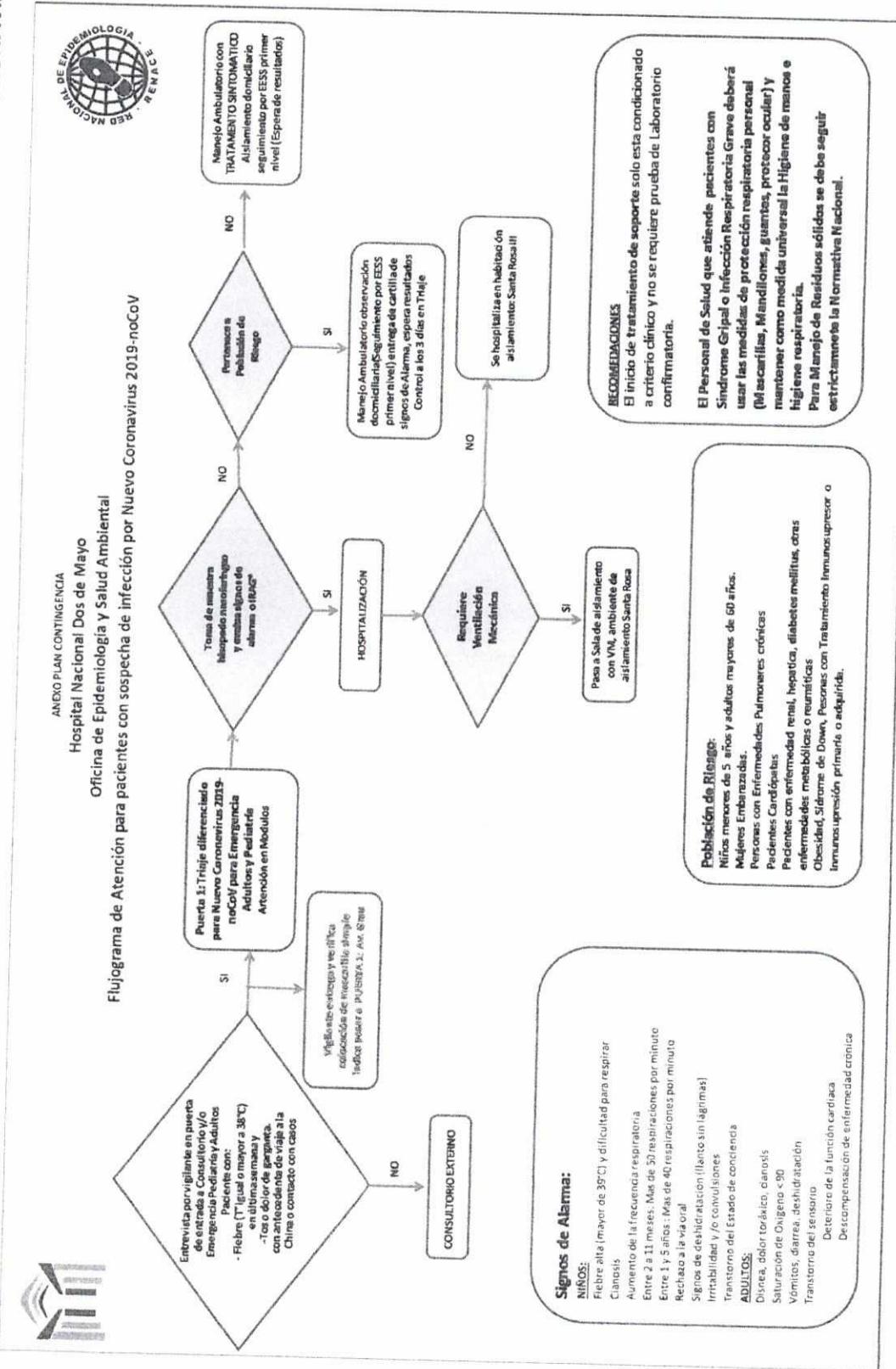
**Ficha de investigación clínico - epidemiológica**

**Caso de Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada (IRAG Inusitada)**

<b>ESTABLECIMIENTO NOTIFICANTE</b>		<b>DIRECCIÓN/DISI</b>
Establecimiento de Salud		
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE</b>		
Apellido paciente	Hasta linea N°	Sericio
Fecha de nacimiento (*)	Apellido refiere	Patronos
Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Edad: <input type="checkbox"/> Años <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Días	
Residencia: Departamento	Provincia	Distrito
Domicilio referencial		
<b>ANTECEDENTES</b>		
Paciente entre 5 y 60 años de edad previamente sano <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Contacto con aves <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Garduña <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Tuberculosis <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Expo a otro país en los últimos 15 días <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Contagio con caso de IRAG en últimos 7 días <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Número del país	
Muerte por IRAG de causa desconocida <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Contacto con aves o garduña en local poca <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Vacunación Antigripal en los últimos 12 meses <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
<b>FACTOR O CONDICIÓN DE RIESGO</b>		
Obesidad <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	PERIBRONQUÍTICO <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Cardiopatía crónica <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Alergia <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Otra enfermedad pulmonar crónica <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Enfermedad renal crónica <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Enfermedad neurológica crónica <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Oxigeno <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Inmunodeficiencia <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Hepatitis crónica <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Especificar _____		
<b>CLÍNICA</b>		
Fármaco antinevralgico de sobre <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Tos <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Dificultad respiratoria <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Otros signos y síntomas		
Diagnóstico sospechado		
Hospitalización <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Fecha de hospitalización (*)	
Ingreso a UCI <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Fecha de ingreso en UCI (*)	
Fecha de alta (*)		
Fallecimiento <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Fecha de defunción (*)	
<b>TRATAMIENTO</b>		
Otro tratam. <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Fecha de inicio de administración de corticosteroides (*)	
<b>LABORATORIO</b>		
Toma de muestra <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
Fecha de recepción (*)		
Tipo de muestra: <input type="checkbox"/> expectoración y tos <input type="checkbox"/> Aspirado nasofaringeo <input type="checkbox"/> Aspirado endotracheal <input type="checkbox"/> Taponaje		
Fecha de envío de la muestra (*)		
Fecha de envío de la ficha (*)		
Nombre, sexo y firma de la persona que llena la ficha _____ <small>(sección de firma de la persona)</small>		



**ANEXO 6: FLUXOGRAMA DE ATENCIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE INFECCIÓN RESPIRATORIA POR NUEVO CORONAVIRUS**

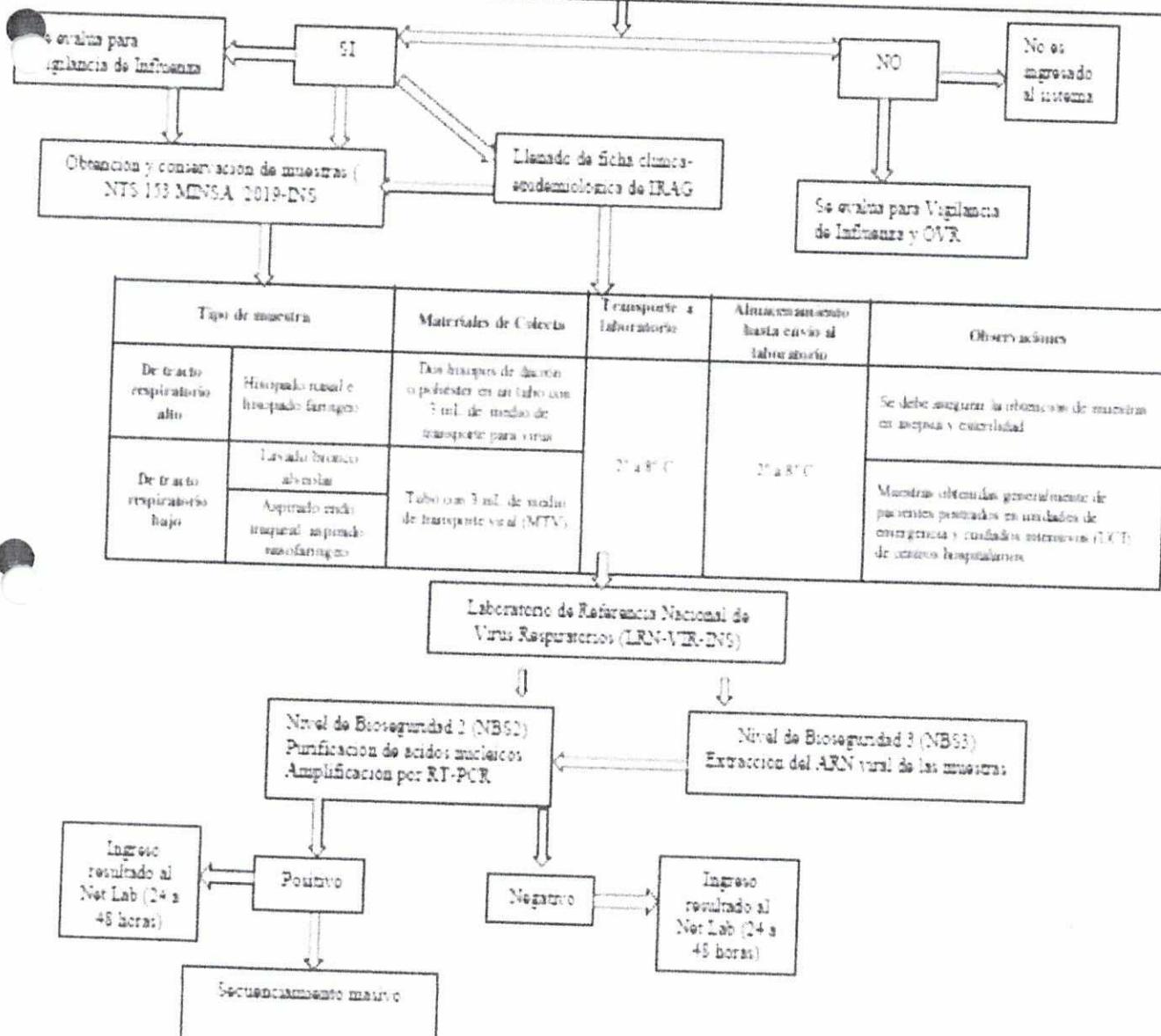


## ANEXO 7

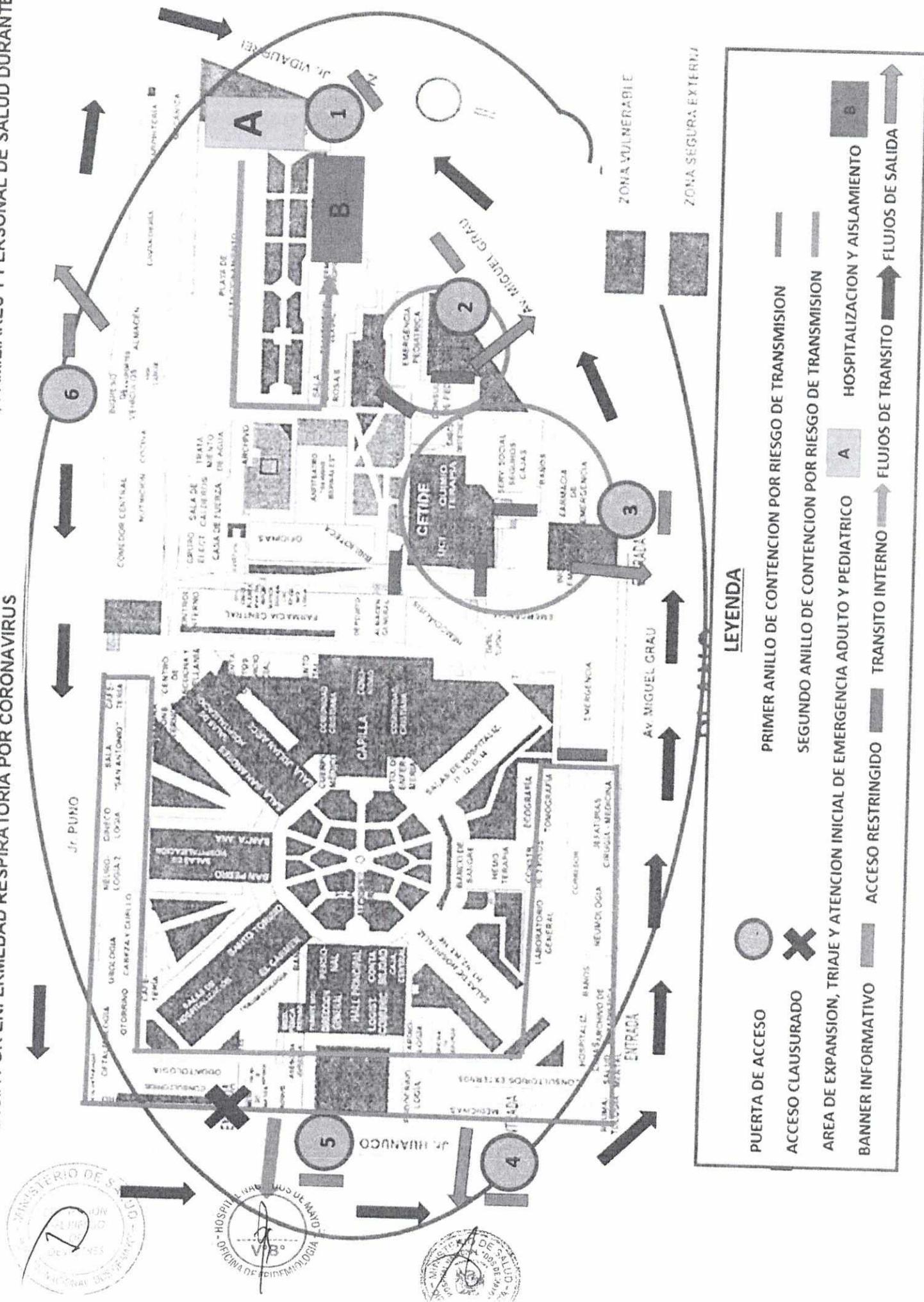
### FLUJOGRAMA PARA OBTENCION Y MANEJO DE MUESTRAS PARA DIAGNOSTICO DE LABORATORIO DEL NOVEL CORONAVIRUS (2019-nCoV)

#### DEFINICIÓN DE CASO SUSPECHOSO - CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Infección respiratoria aguda severa (IRAG), con fiebre y tos, requiriendo admisión hospitalaria, sin otra etiología que explique la presentación clínica.
- Tener antecedente de viaje hacia la provincia Wuhan/Hubei de China en los 14 días previos al establecimiento de síntomas.
- Trabajador de salud que ha estado en ambiente de cuidado de pacientes con IRAG.
- Caso clínico inusual o inesperado de una IRAG, deterioro súbito a pesar de tratamiento apropiado, sin considerar lugar de residencia o historia de viaje, sin se ha identificado otra etiología que explique la presentación clínica.
- Persona con IRA, FFI o IRAG, quien dentro de 14 días previos al establecimiento de síntomas tuvo contacto directo con un caso confirmado de infección con el nCoV, o si procede de un centro de salud de un país donde se han reportado infecciones por nCoV, o si haya visitado o trabajado en mercado de animales vivos en la provincia de Wuhan, China, y/o que haya tenido contacto directo con animales (si se identifica la fuente animal) en países donde se sabe que el nCoV se encuentra circulando en poblaciones animales o donde han ocurrido infecciones humanas como resultado de una posible transmisión zoonótica.



**ANEXO N.º 8: RUTAS, ACCESOS Y ZONAS DE LIBERTAD PARA EL TRANSITO DE PACIENTES FAMILIARES Y PERSONAL DE SALUD DURANTE LA CONTINGENCIA POR ENFERMEDAD RESPIRATORIA POR CORONAVIRUS**



**ANEXO 9**  
**PRESUPUESTO REQUERIDO**

El Financiamiento de presente Plan será con recursos transferidos por el Ministerio a la Unidad Ejecutora: Hospital Nacional Dos de Mayo; garantizando su financiamiento para la ejecución, en función de los reportes oficiales emitidas por el Ministerio de situación epidemiológica a nivel nacional y/o internacional.

**CUADRO RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA HNDM-2020**

**CUADRO DE COSTO DEL RECURSOS HUMANO NECESARIO**

CANTIDAD	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
67	S/. 169 600.00	S/. 508 800.00

**CUADRO DE BIENES Y SERVICIOS**

CANTIDAD	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
3	S/. 606 884.00	S/. 821 625.00

**CUADRO DE EQUIPAMIENTO NECESARIO**

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO TOTAL
42	EQUIPOS MEDICOS	S/. 398 723.00

COSTO TOTAL	S/. 1 729 148.00
-------------	------------------

**CUADRO DE COSTO DEL RECURSOS HUMANO NECESARIO**

**Servicio**

Personal	Emergencia	UCI	Neumología Santa Rosa III	Infectología	Laboratorio	Farmacia	Epidemiología	Total	Sueldo	Tiempo (Meses)	Costo Total
Médicos	5	5	2	1			1	14	S/. 6,500.00	3	27300
Enfermeras	10	10					2	22	S/. 1,800.00	3	118800
Tecnólogos Médicos								0	S/. 2,900.00	3	0
Técnicos	5	5	8		5			23	S/. 1,200.00	3	82800
Químico farmacéutico								0	S/. 3,300.00	3	0
Técnico de Farmacia								0	S/. 1,800.00	3	0
Personal Administrativos	5					2		2	S/. 1,300.00	3	10800
<b>TOTAL</b>							1	6	S/. 1,300.00	3	23400
			<b>TOTAL</b>							67	508800



Plan de Contingencia ante Potencial Brote de Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)- 2020

Requerimiento para tres meses de Brote por exceso de demanda

Insumos Médicos

Equipos Médicos	Numero	Costo Unitario	Costo Total
Juego de pinzas (colocacion de tubo de drenaje) (9 piezas)	2	2236	S/. 4,472.00
mascarilla no invasivos	2	2400	S/. 4,800.00
Juego de pinzas (sutura) (9 piezas)	2	2236	S/. 4,472.00
Juego de pinzas (curaciones) (8 piezas)	2	2236	S/. 4,472.00
Tachos	10	67	S/. 670.00
Bolsa de reanimacion	1	530	S/. 530.00
MASCARAS de venturi	300	3.18	S/. 954.00
Mascaras de reservorio adulto	150	4.2	S/. 630.00
Bolsas rojas 180 litros	500	1	S/. 500.00
Filtros de ventilacion mecanica	120	1100	S/. 132,000.00
Filtros de barrera antibacteriano de barrera	120	11.5	S/. 1,380.00
Archivador palanca T/OFICIO	6	3.5	S/. 21.00
Pizarra acrilica	6	150	S/. 900.00
Papel bon	100	23	S/. 2,300.00
Servicios de impresión	40	500	S/. 20,000.00
capacitación	20	300	S/. 6,000.00
Implementacion de baños	3	5000	S/. 15,000.00
Lavaderos	10	1000	S/. 10,000.00
Limpieza diferenciada	4	1500	S/. 6,000.00
1. Mandilón impermeable para procedimientos	15000	S/. 7.82	S/. 117,300.00
2. Mandilon impermeable para pacientes criticos	15600	S/. 6.59	S/. 102,804.00
3. Respirador N95	11400	S/. 3.29	S/. 37,506.00
4. Respirador NTUU (sistema de respiración independiente y filtro EPA)	20	S/. 250.00	S/. 5,000.00
5. Gorro descartable varón.	2700	S/. 0.16	S/. 432.00
6. Gorro descartable dama.	4800	S/. 0.08	S/. 384.00
7. Lentes protectores.o Caretas protecoras (Policarbonato)	800	S/. 25.00	S/. 20,000.00
8. Porta botas	15000	S/. 0.38	S/. 5,700.00
9. Guantes estériles.	15000	S/. 0.75	S/. 11,250.00
10. Guantes estériles y no estériles.	160000	S/. 0.23	S/. 36,000.00
1. Jabón liquido con dispensador.	1500	S/. 15.00	S/. 22,500.00
2. Papel toalla rollo por 200 hojas	7500	S/. 25.00	S/. 187,500.00
3. Alcohol gel en frasco de 1000 cc.con sujetador de pared	600	S/. 21.00	S/. 12,600.00
4. Mascarillas quirurgicas descartables	15000	S/. 0.10	S/. 1,425.00
Bolsas autoclavables	1000	S/. 1.00	S/. 1,000.00
Hemograma	75	S/. 36.00	S/. 2,700.00
Gases arteriales	100	S/. 78.00	S/. 7,800.00
Glucosa	75	S/. 18.00	S/. 1,350.00
Creatinina	75	S/. 18.00	S/. 1,350.00
Examen de orina	75	S/. 39.00	S/. 2,925.00
Pruebas hepaticas	75	S/. 15.00	S/. 1,125.00
hemocultivos	2	S/. 9,000.00	S/. 18,000.00
cultivo de sec resp	2	S/. 4,950.00	S/. 9,900.00
<b>TOTAL</b>			S/. 821,652.00



**Plan de Contingencia ante Potencial Brote de Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)- 2020**  
**Requerimiento para tres meses de Brote por exceso de demanda**  
**Equipamiento Médico**

Equipos Médicos	Numero	Costo Unitario	Costo Total
Camas con baranda	10	5198	S/. 51,980.00
Coche de paro	1	16020	S/. 16,020.00
Monitor multiparametro con accesorios	2	42600	S/. 85,200.00
Desfibrilador	1	31800	S/. 31,800.00
Balon de oxigeno 180	3	900	S/. 2,700.00
Balon de oxigeno 20	3	950	S/. 2,850.00
Negatoscopio dos cuerpo	1	475	S/. 475.00
Escalinata de metal de dos peldaños de acero inoxidable	1	650	S/. 650.00
Biombos	6	750	S/. 4,500.00
Aspirador portatil	6	2500	S/. 15,000.00
Coche de curaciones	4	3500	S/. 14,000.00
Valvula de alto flujo	2	900	S/. 1,800.00
Valvula de bajo flujo	2	900	S/. 1,800.00
laringoscopio	2	4980	S/. 9,960.00
Camillas con baranda	2	5000	S/. 10,000.00
Escalinata con peldaño	4	350	S/. 1,400.00
Mesas	10	290	S/. 2,900.00
Sillas	4	175	S/. 700.00
Portasueros metalico rodable	10	475	S/. 4,750.00
Sillas de metal tipo banca de tres cuerpos	2	500	S/. 1,000.00
Silla de ruedas	12	660	S/. 7,920.00
Pistolas para temperatura	2	250	S/. 500.00
Pulsoximetros portatil	4	9500	S/. 38,000.00



Estetoscopio	10	290	S/. 2,900.00
Tachos con pedal de 11 l	3	628	S/. 1,884.00
Cable de capnografo	6	700	S/. 4,200.00
Capnografo	6	250	S/. 1,500.00
Estabilizador de corriente de 8 salidas	6	100	S/. 600.00
Flujometro	6	475	S/. 2,850.00
Manometro de bajo flujo	3	475	S/. 1,425.00
Manometro de alto flujo	2	475	S/. 950.00
Riñoneras de acero inoxidable 21X11X4CM de tres piezas	18	275	S/. 4,950.00
Chatas	6	295	S/. 1,770.00
Urinario, Papagallo	6	295	S/. 1,770.00
VELADORES RODABLES	6	540	S/. 3,240.00
Laringoscopio adulto	2	5000	S/. 10,000.00
Pulsioximetro portatil	4	9550	S/. 38,200.00
Lavatorios de acero quirúrgicos	3	2000	S/. 6,000.00
Gabeta para medicinas por 4 cajones	3	1100	S/. 3,300.00
Tambor pequeño para algodón de acero inoxidable.	3	293	S/. 879.00
Resucitador manual adulto	6	700	S/. 4,200.00
COCHE DE PORTAHISTORIAS	1	2200	S/. 2,200.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 398,723.00</b>

## Referencias

<sup>1</sup> García Freddy, et al; Prevalencia de Diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana; Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna 2007; vol 20 (3),

