



PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Docente
Madre Niño "San Bartolomé"

N° 187 - 2020 -DG-HONADOMANI-SB



Resolución Directoral

Lima, 17 de Diciembre de 2020

VISTO:

El Expediente N° 13818-20, y;

CONSIDERANDO:

Que, los Artículos II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público y que es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud de la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad, siendo irrenunciable la responsabilidad del Estado en la provisión de servicios de salud pública. El Estado interviene en la provisión de servicios de atención médica con arreglo al principio de equidad;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA de fecha 28 de octubre del 2016, se ha resuelto aprobar el documento denominado "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, de fecha 15 de marzo de 2020, se declara en Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19; la misma que ha sido prorrogada mediante Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, de fecha 29 de noviembre de 2020, por el plazo de treinta y un (31) días calendario, a partir del 01 de diciembre de 2020;

Que, mediante Nota Informativa N° 472-2020-DPTO-EMERG.Y C.C.-HONADOMANI.SB, de fecha 16 de Diciembre de 2020, el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos remitió al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", el "PLAN DE RESPUESTA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA ANTE UNA POSIBLE SEGUNDA OLA COVID 19";

Que, con Memorando N° 283-2020-DG-HONADOMANI.SB, de fecha 17 de Diciembre de 2020, el Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", remite a la Oficina de Asesoría Jurídica la Nota Informativa N° 472-2020-DPTO-EMERG. Y C.C.-HONADOMANI-SB, con el cual el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos solicita la aprobación de dicho plan, el mismo que cuenta con la opinión favorable de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico mediante Nota Informativa N° 1484 -OEPE-323-UPO-2020-HONADOMANI-SB y de la Dirección Adjunta mediante Nota Informativa N° 135-2020-DA-HONADOMANI-SB, ambos de fecha 17 de diciembre de 2020, asimismo solicita a la Oficina de Asesoría Jurídica realizar la proyección de la Resolución Directoral del "PLAN DE RESPUESTA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA ANTE UNA POSIBLE SEGUNDA OLA COVID 19 DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ";

Que, habiéndose aprobado en su debido momento ante el riesgo epidemiológico identificado de Coronavirus Covid 19, el Documento Técnico: Plan de Preparación y Respuesta frente al Riesgo de Introducción del Coronavirus 2019 (COVID19) en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" mediante Resolución Directoral N° 060-2020-DG-HONADOMANI-SB, el cual tiene como objetivo general "Brindar las directrices técnicas y regular el accionar de una





respuesta rápida, oportuna y eficaz ante la detección de un brote a fin de evitar su propagación en la población hospitalaria y consecuentemente en la población general", por lo que resulta necesario la aprobación del Documento Técnico: "PLAN DE RESPUESTA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA ANTE UNA POSIBLE SEGUNDA OLA COVID 19 DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ"

Con la visación de la Dirección Adjunta, la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, la Oficina de Asesoría Jurídica y del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

En uso de las facultades y atribuciones conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Viceministerial N° 021-2020-SA/DVMPAS y del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado por Resolución Ministerial N° 884-2003;

SE RESUELVE:



Artículo Primero.- Aprobar el Documento Técnico: "PLAN DE RESPUESTA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA ANTE UNA POSIBLE SEGUNDA OLA COVID 19", EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ", el cual consta de Cuarenta y cuatro (44) folios, debidamente visados y que en anexo adjunto forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo Segundo.- Disponer que el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos en coordinación con la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental se encarguen de monitorear la ejecución y cumplimiento del "PLAN DE RESPUESTA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA ANTE UNA POSIBLE SEGUNDA OLA COVID 19 DEL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ", debiendo dar cuenta periódicamente a la Dirección Adjunta.



Artículo Tercero.- Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la presente Resolución a través del portal de la Institución, en la Dirección Electrónica www.sanbartolome.gob.pe.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOMÉ

M.C. CARLOS E. SANTILLAN RAMIRO
Director General
CMP 10186 RNE 27489

CESR/RLR/ACHN/COS/wraf
c.c.

- DA
- OEA
- OESA
- OAJ
- OGC
- OEPE
- Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos
- Archivo



MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
SAN BARTOLOMÉ
Documento Autenticado

SR. MARCO ROBERTO CARHUAS VELASQUEZ
FEDATARIO
Reg. N°..... Fecha.....

23 dic. 2020

PLAN DE RESPUESTA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA ANTE UNA POSIBLE SEGUNDA OLA COVID 19

DICIEMBRE 2020

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO SAN BARTOLOME

Carlos E. Santillan Ramirez
M.C. CARLOS E. SANTILLAN RAMIREZ
Director General
CMP 19188 RNE 27489

MINSA
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
DPTO. DE EMERGENCIA Y C.C.

Aurea Rosar Rojas Medina
AUREA ROSAR ROJAS MEDINA
MEDICO JEFE
CMP 17808 RNE 15756-23930

MINSA
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
SERVICIO DE EMERGENCIA

Jose L. Alvarez Salazar
JOSE L. ALVAREZ SALAZAR
MEDICO JEFE
CMP 20000 RNE 17122

MINISTERIO DE SALUD
Hosp. DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"

Rocio de las Mercedes Leon Rodriguez
M.C. ROCIO DE LAS MERCEDES LEON RODRIGUEZ
DIRECTORA ADJUNTA
CMP. 31303 RNE. 14142 - S00047

MINISTERIO DE SALUD
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"
Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico

Arturo Martin Chavez Nuñez
Econ. Arturo Martin Chávez Nuñez
CEL 06726
Director Ejecutivo

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN:	3
II. FINALIDAD	4
III. OBJETIVO	4
a. Objetivo General	4
b. Objetivos Específicos	4
IV. BASE LEGAL	5
V. ÁMBITO DE APLICACIÓN	6
VI. CONTENIDO DEL PLAN	6
6.1. VIGENCIA	6
6.2. ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA	6
6.2.1. SITUACIÓN DE LA PANDEMIA EN EL MUNDO	6
6.2.2. SITUACIÓN ACTUAL EN EL PERÚ	8
6.2.3. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN EL HONADOMANI SAN BARTOLOMÉ	13
6.2.4. CAPACIDAD OPERATIVA DE LA EMERGENCIA DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN EL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ	17
6.2.5. ESCENARIO DE RIESGO FRENTE A COVID-19	20
6.2.6. ESTRATEGIAS	27
6.2.7. LÍNEAS DE ACCIÓN	27
6.2.8. ACTIVIDADES:	28
6.2.9. Cronograma y responsables (Ver ANEXO 01)	32
6.2.10. Financiamiento	32
6.2.11. Responsabilidades	32
VII. ANEXOS	33
VIII. BIBLIOGRAFÍA	44



**Plan de Respuesta del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos
Ante posible Segunda Ola Covid 19
Servicio de Emergencia
Diciembre 2020**

I. INTRODUCCIÓN:

Los coronavirus (COVID-19) son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el síndrome agudo severo (SARS-Cov)¹.

El Coronavirus 2019 (COVID-2019) es un virus identificado como la causa de un brote de enfermedad respiratoria detectado por primera vez en Wuhan, China. Al inicio, muchos de los pacientes en el brote en Wuhan, tenían algún vínculo con un gran mercado de mariscos y animales.



Con Resolución Directoral N° 049 – 2020 – DG- HONADOMANI – SB del 12 de Marzo 2020 se aprueba el documento técnico "Plan de preparación y respuesta frente al Riesgo de Introducción del CORONAVIRUS 2019 (COVID), el cual tiene como objetivo protocolizar el proceso de atención de los pacientes que lleguen a nuestra Institución, a fin de garantizar una atención oportuna y prevenir complicaciones.



Con Resolución Directoral N° 060 – 2020 – DG- HONADOMANI – SB del 8 de Abril 2020 se aprueba el documento técnico "Plan de respuesta del Servicio de Emergencia frente a la Introducción del CORONAVIRUS 2019 (COVID), el cual tuvo como objetivo preparar al Servicio de Emergencia para la introducción del coronavirus COVID 19 en la Institución.



En concordancia con las normas sanitarias nacionales y ante el probable aumento de casos de Coronavirus Covid 19, según refiere el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y control de Enfermedades (CDC), existiendo el riesgo de una posible segunda ola por COVI-19, el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos ha formulado el documento técnico "Plan de Preparación y Respuesta ante posible segunda ola por COVI-19 en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé", teniendo como base el documento técnico Plan de respuesta del Servicio de Emergencia frente a la Introducción del CORONAVIRUS 2019 (COVID)), aprobado con Resolución Directoral N° 060 – 2020 – DG- HONADOMANI – SB del 8 de Abril 2020



En el presente documento se describen las acciones a realizar frente a un nuevo incremento de casos con sospecha o confirmación de infección por Coronavirus en neonatos, niños y adolescentes; así como un nuevo incremento de casos en gestantes.



Coronavirus – Disponible en: <https://www.who.int/westempacific/health-topics/coronavirus>

Para la preparación de este Plan se han llevado a cabo reuniones con los integrantes de este Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, con la Dirección Adjunta y con los Departamentos de Pediatría, Cirugía Pediátrica, Departamento de Gineco – Obstetricia y la Oficina de Epidemiología y Salud ambiental del Hospital Madre Niño San Bartolomé

Listado de Abreviaturas



DECC:	Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos
SE:	Servicio de Emergencia
DP:	Departamento de Pediatría
DE:	Departamento de Enfermería
DGO:	Departamento de Gineco Obstetricia
ESE:	Enfermería Servicio de Emergencia
OBSE:	Obstetricas de Servicio de Emergencia
SUCIM:	Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Mujer
OESA:	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
OP:	Oficina de Personal
SST:	Seguridad y Salud en el trabajo
CIIH:	Comité de Infecciones Intrahospitalarias.
MAU:	Módulo de Atención de Urgencias



II. FINALIDAD

Contribuir a reducir el impacto sanitario, social y económico en la institución con énfasis en los servicios críticos, frente a una nueva y potencial alta demanda de casos de Coronavirus Covid-19 en el hospital, ante posible segunda ola.



III. OBJETIVO

a. Objetivo General

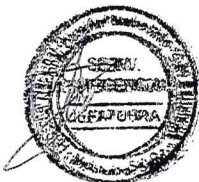
Preparar al Servicio de Emergencia ante la potencial demanda alta de nuevos casos de Coronavirus Covid 19 en la institución, debido a una posible segunda ola.

b. Objetivos Específicos

- 
- 
- Fortalecer al Servicio de Emergencia para la atención de casos de Covid 19 ante posible segunda ola.
 - Identificar precozmente los casos compatibles con Enfermedad por el Covid 19.
 - Identificar rápidamente un incremento de casos Covid 19.
 - Diagnosticar y manejar correctamente los casos.
 - Prevenir la presencia de casos entre el personal de salud ante posible segunda ola.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Resolución Ministerial N°452-2003-SA/DM, que aprueba el "manual de Aislamiento Hospitalario",
- Resolución Ministerial N°523-2020-MINSA, que aprueba la NTS N°163-MINSA/OGE-V.01: "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias".
- Resolución Ministerial N°581-2005/MINSA, que aprueba la Directiva N°065-MINSA/DGE-V.01: "Sistema de Vigilancia Sindrómica (Alerta-Respuesta)".
- Resolución Ministerial N°545-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°047-MINSA/DGE-V-01: "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública".
- 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 practica saludable en el Perú".
- Resolución Ministerial N°1024-2014/MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N°061-MINSA/DGE-V.01. "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)"
- Resolución Ministerial N° 448-2020, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención, Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a Covid-19".
- Resolución Ministerial N° 254-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Manejo de personas afectadas por Covid-19 en áreas de atención crítica":
- Resolución Ministerial N° 255-2016 que aprueba la Guía Técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud
- Resolución Ministerial N° 039-2020/MINSA, que aprueba el "Plan de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV".
- Resolución Ministerial N° 040-2020/MINSA, que aprueba el "Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus 2019-nCoV".
- Resolución Directoral N° 049 – 2020 – DG – HONADOMANI – SB que aprueba el Plan de Respuesta inmediata ante la presentación de Casos



de Covid 19 – en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

- Alerta Epidemiológica CÓDIGO: AE-013-2020 “Actualización de alerta epidemiológica ante el riesgo de introducción del COVID-19 en el Perú”.
- Resolución Directoral N° 060 – 2020 – DG- HONADOMANI – SB del 8 de abril 2020 se aprueba el documento técnico “Plan de respuesta del Servicio de Emergencia frente a la Introducción del CORONAVIRUS 2019 (COVID).
- Resolución Ministerial N° 928-2020/MINSA, que aprueba el el documento técnico Plan de Preparación y Respuesta ante posible segunda ola pandémica por COVI -19 en el Perú.



ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Plan es de aplicación obligatoria por el personal de salud del Servicio de Emergencia; así como de todo personal que cumpla acciones de salud en las diversas áreas de atención y/o administrativas de las áreas COVID implementadas desde el inicio de la pandemia.



CONTENIDO DEL PLAN

6.1. VIGENCIA

El presente Plan Hospitalario tendrá vigencia a partir de la aprobación y Resolución Directoral, pudiendo ser reprogramado o reformulado según el comportamiento del riesgo epidemiológico de la enfermedad por Coronavirus: Covid 19 y mientras dure las disposiciones del Plan de Preparación y Respuesta Nacional, ante una posible segunda ola pandémica por COVID 19



6.2. ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA

6.2.1. SITUACIÓN DE LA PANDEMIA EN EL MUNDO

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), que inició como un brote de neumonía en Wuhan, China, en diciembre de 2019, es causada por el coronavirus SARS-CoV-2, el cual se transmite por contacto con una persona infectada, a través de pequeñas gotas que se expulsan al hablar, toser y estornudar, o por tocar una superficie u objeto que tenga el virus y posteriormente manipular la boca, la nariz o los ojos.

Desde la identificación del virus (SARS-CoV-2) a inicios de enero del presente año, la enfermedad se ha extendido en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud, hasta el 04 de octubre se han informado 35, 107,576 casos confirmados de COVID-19 a nivel global, con 1, 035,328 defunciones (letalidad 2.95%). Del total de casos reportados en el mundo, el 48.7% corresponde a la región de América, el 21.1% de la



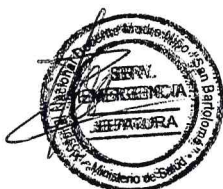
región del Sud Este Asiático, el 17.8% de la región Europea, el 7.1% de la región del Mediterráneo Oriental, el 3.4% de la región de África y el 1.8% de la región del Pacífico Occidental. Asimismo, a nivel mundial se tiene reportado 1, 035,328 defunciones, con una tasa de letalidad de 2.95%, siendo mayor en la región europea (3.84%), seguido de las Américas (3.34%).

Tabla 1: Casos, defunciones y letalidad por COVID-19 por región de la OMS 2020

Región	Casos	Defunciones	Letalidad
Américas	17,101,686	570,746	3.34
Sud Este Asiático	7,417,537	120,237	1.62
Europa	6,269,155	240,652	3.84
Mediterraneo oriental	2,486,594	63,624	2.56
África	1,202,973	26,334	2.19
Pacífico Occidental	629,631	13,735	2.18
Total general	35,107,576	1,035,328	2.95

Fuente: Organización Mundial de la Salud

En la región de las Américas, al 4 de octubre del año 2020, Estados Unidos reporta el 42.72% de los casos y junto a los países de Brasil, Colombia, Perú, México y Argentina reportan el 90% de los casos. La mayor letalidad se observa en México (10.41%), Ecuador (8.26 %), Bolivia (5.91%) y Canadá (5.75 %).



6.2.2. SITUACIÓN ACTUAL EN EL PERÚ

En el Perú, el 05 de marzo del presente año se confirmó el primer caso importado de COVID-19, en un ciudadano con historial de viajes a diferentes países de Europa. Posterior a ello, se confirmaron otros casos entre sus contactos y hasta el 27 de septiembre de 2020 todos los departamentos del Perú han confirmado casos.

Desde el inicio de la pandemia hasta el 4 de octubre; se han hospitalizado 36,500 casos confirmados, de los cuales el 80.86% (29,517) han sido dados de alta; asimismo a dicha fecha se registraron 6,983 hospitalizados, de los cuales 2,444 (35.0%) presentan evolución favorable, 628 (9.0%) evolución desfavorable y 3,911 (56.0%) evolución estacionaria, 1,269 (18.2%) están con ventilación mecánica.

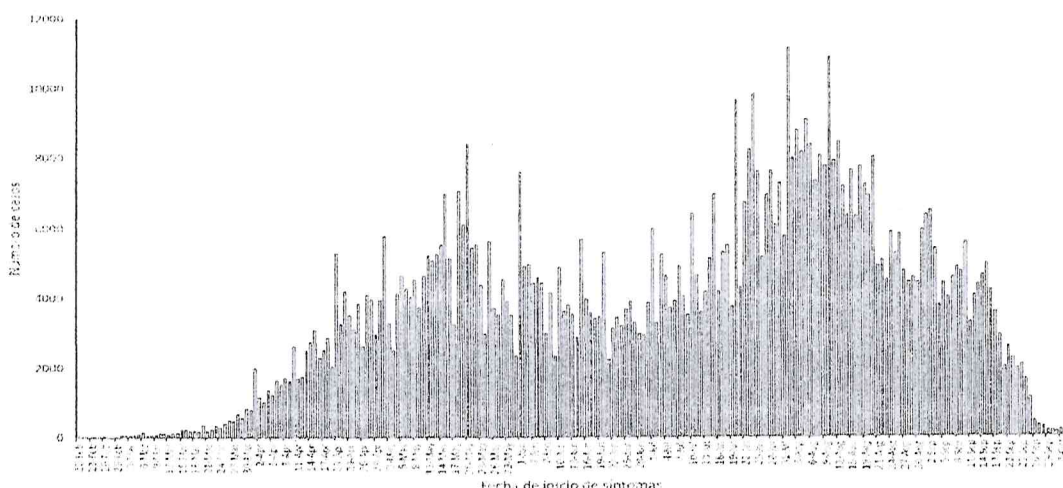
Al 04 de octubre del presente año, el número de casos confirmados registrados en el Perú es 829,999 casos, con una tasa de ataque nacional de 2.54 casos x 100 habitantes.

En las semanas epidemiológicas (SE37 – SE40) la incidencia de casos disminuyó en un 59% respecto a las cuatro semanas previas (SE33 – SE36), es decir los casos notificados se redujeron de 173,272 a 70,207.

Según la curva de casos según fecha de inicio de síntomas, se observa que luego de mostrar una tendencia descendente, entre las semanas epidemiológicas 28 a 33 se incrementa nuevamente, luego de la suspensión de las medidas de aislamiento social obligatorio. El incremento ocurrió principalmente en los departamentos de la macrorregión sur (Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno Cusco y Madre de Dios) y macrorregión centro (Huancavelica, Ayacucho, Junín, Huánuco y Pasco).



Gráfico 1: Tendencia de casos confirmados de COVID-19, según fecha de inicio de síntomas, Perú 2020



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

A partir de la SE 34, la tendencia tiene un comportamiento descendente, relacionado a la reducción del número de casos notificados en regiones del sur, centro y oriente del país, además de Lima y Callao, y norte; este comportamiento se relaciona con las medidas de aislamiento social regional o focalizada adoptadas por el gobierno en 18 regiones del país. El 45,55% (368,373) de los casos se concentran en Lima. En el resto de regiones, los casos se agrupan principalmente en Arequipa 5.11% (42,732 casos), Piura 4.31% (35,809 casos), Callao 4.06% (33,699 casos), La Libertad 3.56% (29,588 casos), Ica 3.38% (28,043 casos), Lambayeque 3.21% (26,608 casos), Ancash 2.80% (23,274 casos), Cusco 2.51% (20,804 casos), Cajamarca 2.45% (20,301 casos), Junín 2.44% (20,229 casos) y Loreto 2.35% (19,527 casos), en conjunto estas regiones acumulan más del 80% del total de casos, según se muestra en la siguiente tabla.



Tabla 2: Casos y defunciones COVID-19, según departamentos, Perú 2020

DEPARTAMENTOS	CASOS	%	TASA DE ATAQUE	MUERTES	TASA DE MORTALIDAD	LETALIDAD (%)
AMAZONAS	15,312	1.84	3.59	215	5.04	1.40
ANCASH	23,274	2.80	1.97	1,310	11.10	5.63
APURIMAC	4,926	0.59	1.14	94	2.18	1.91
AREQUIPA	42,372	5.11	2.83	1,375	9.18	3.25
AYACUCHO	11,802	1.42	1.77	304	4.55	2.58
CAJAMARCA	20,301	2.45	1.40	478	3.29	2.35
CALLAO	33,699	4.06	2.98	1,767	15.64	5.24
CUSCO	20,804	2.51	1.53	426	3.14	2.05
HUANCAVELICA	6,837	0.82	1.87	113	3.09	1.65
HUANUCO	16,256	1.96	2.14	384	5.05	2.36
ICA	28,043	3.38	2.88	1,615	16.56	5.76
JUNIN	20,229	2.44	1.49	777	5.71	3.84
LA LIBERTAD	29,588	3.56	1.47	2,222	11.02	7.51
LAMBAYEQUE	26,608	3.21	2.03	1,695	12.93	6.37
LIMA	378,050	45.55	3.56	14,766	13.89	3.91
LORETO	19,527	2.35	1.90	951	9.25	4.87
MADRE DE DIOS	8,283	1.00	4.77	139	8.00	1.68
MOQUEGUA	13,422	1.62	6.96	268	13.90	2.00
PASCO	5,199	0.63	1.91	110	4.05	2.12
PIURA	35,809	4.31	1.75	1,975	9.64	5.52
PUNO	15,362	1.85	1.24	304	2.46	1.98
SAN MARTIN	18,393	2.22	2.04	706	7.85	3.84
TACNA	12,145	1.46	3.27	217	5.85	1.79
TUMBES	7,478	0.90	2.97	303	12.05	4.05
UCAYALI	16,280	1.96	2.76	320	5.43	1.97
PERU	829,999	100.00	2.54	32,834	10.06	4.00

Tasa de ataque x 100

Tasa de Mortalidad x 10 000

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

El grupo de edad más afectado es el de los adultos, seguidos por los adultos mayores, según se observa en la tabla adjunta. El mayor porcentaje de casos se presenta en los adultos, que acumulan el 57.58% de los casos; considerando a los jóvenes

como grupo de referencia para la razón de tasas, se evidencia que el mayor riesgo de enfermar ocurre en los adultos con un exceso de riesgo de 58% y en los adultos mayores con 47%.



Tabla 3: Tasa de ataque, según grupo de edad, COVID-19, Perú 2020

Etapa de vida	Nº	%	Tasa de ataque	Razón de tasas
Niño (0 – 11 años)	28,560	3.44	0.44	0.18
Adolescente (12 – 17 años)	21,865	2.63	0.70	0.29
Joven (18 – 29 años)	155,052	18.68	2.41	1.00
Adulto (30 – 59 años)	477,938	57.58	3.83	1.58
Adulto mayor (60 a más años)	146,584	17.66	3.54	1.47
Total	829,999	100.00	2.54	

Tasa de ataque x 100

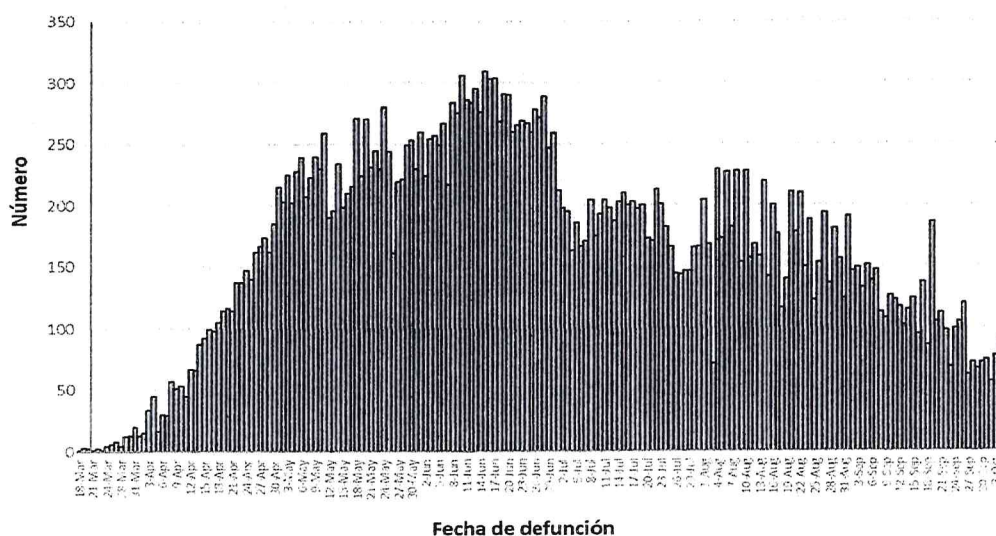
Elaborado por CDC MINSA

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

La tasa de mortalidad a nivel nacional alcanza el 10.06 defunciones por cada 10,000 habitantes, las regiones de Ica, Callao, Moquegua, Lima, Lambayeque, Tumbes, La Ancash y La Libertad tienen las tasas más altas y superan el promedio nacional. Las menores tasas de mortalidad lo presentan los departamentos de Pasco, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Puno y Apurímac.

La tendencia actual de las defunciones es marcadamente descendente, tendencia que se viene manteniendo en las últimas 08 semanas, según se observa en la figura adjunta.

Gráfico 2: Tendencia de muertes confirmadas de COVID-19, según fecha de defunción, Perú 2020

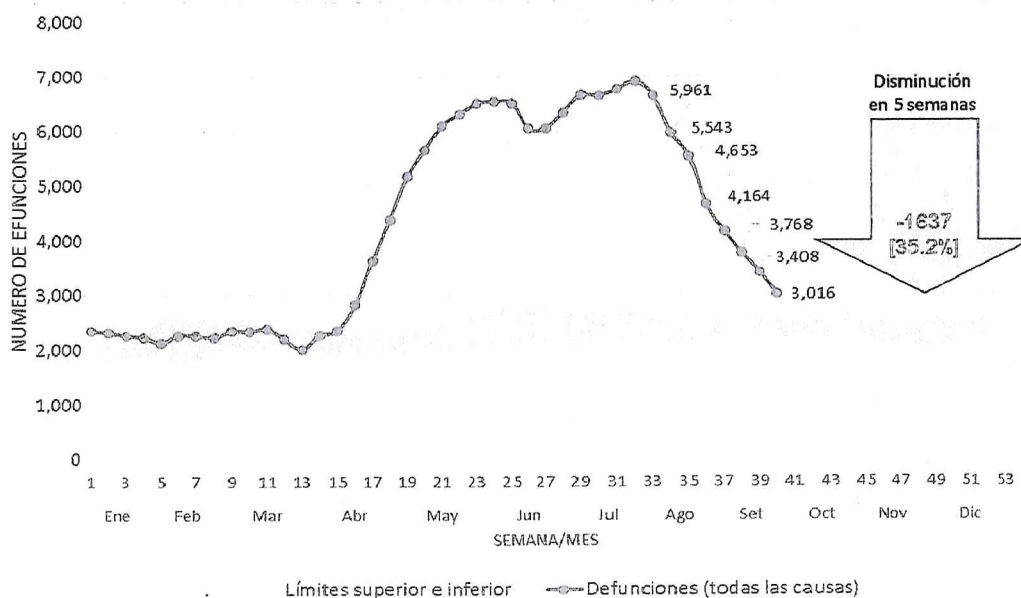


Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)

La letalidad nacional es de 4.00%, las tasas según departamentos varían entre 1.45% a 7.64%; las mayores tasas de letalidad corresponden a La Libertad (7.64%), Lambayeque (6.41%), Ica (5.79%), Ancash (5.69%), Piura (5.57%), Callao (5.41%), Loreto (5.02%) y Tumbes (4.13%), en estos departamentos la letalidad se encuentra por encima del promedio nacional. Las menores tasas de letalidad corresponden a Amazonas, Huancavelica, Madre de Dios, Tacna, Apurímac y Ucayali.

Asimismo, se ha registrado un importante número de muertes en exceso en todas las regiones del país, debido a muertes directas, que corresponden a las que se registraron como causa de muerte por COVID-19 y muertes registradas incorrectamente, aquellas que tuvieron otra causa de muerte pero que se asoció a COVID-19, no siendo esta la causa básica de muerte. Así como, muertes indirectas ocurridas por otros cambios que provoca la pandemia, que corresponden a muertes ocurridas por otras causas y que se desencadenaron por falta de acceso a los servicios de salud.

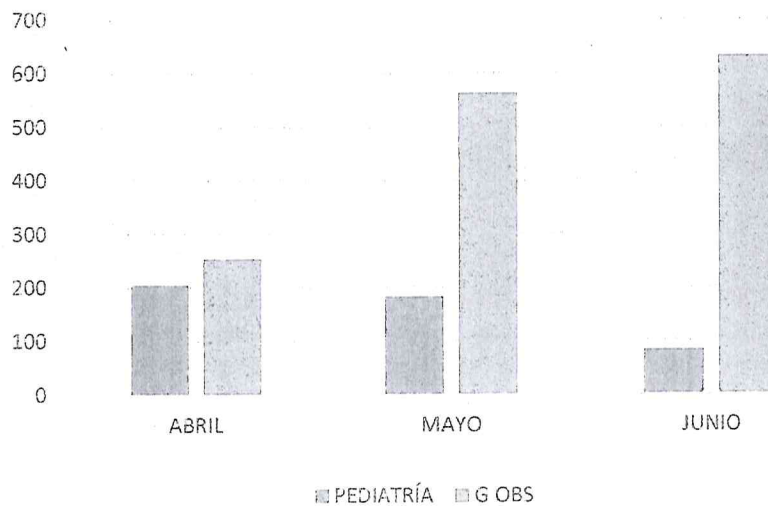
Gráfico 3: Exceso de Mortalidad comparada con los límites superior e inferior (IC 95%) de la media histórica de muertes. Perú



6.2.3. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN EL HONADOMANI SAN BARTOLOMÉ

En el Hospital San Bartolomé a fines de Marzo se presentó la primera lactante COVID 19 positivo a nivel nacional, cursando con un cuadro de ARDS, que requirió soporte ventilatorio invasivo. A fines del mes de abril se presenta la primera gestante con COVID 19 grave, quien en su puerperio inmediato requirió soporte ventilatorio, teniendo una hospitalización prolongada. A partir de la fecha la demanda de pacientes pediátricos era mayor que en la población de gestantes, sin embargo, en mes de Junio 2020 vemos una demanda creciente la que se hacía más evidente en el área de Gineco Obstetricia, la que como podemos apreciar en el Gráfico N° 4 se ha triplicado en el lapso de este tiempo.

Gráfico 4: Incremento en la demanda de las Áreas de Emergencia Gineco Obstétrica y Pediátrica en el HONADOMANI "San Bartolomé"



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la demanda pediátrica desde el mes de abril hasta noviembre en número de atenciones ha ido en un continuo incremento, aunque parecería un descenso en los meses de setiembre y con un mayor número de casos en el último mes.

Tabla 4: Registros de paciente con COVID-19 (Abril 2020 – Noviembre 2020) en el HONADOMANI "San Bartolomé"

MES	PACIENTES ATENDIDOS POR ÁREAS			N° ATENCIONES POR ÁREAS			N° TOTAL DE ATENCIONES
	T-SHOCK	HOSPITALIZACIÓN	M.URGENCIAS	T-SHOCK	HOSPITALIZACIÓN	M.URGENCIAS	
ABRIL	4	12	28	48	216	28	292
MAYO	3	17	65	36	306	65	407
JUNIO	1	29	211	12	522	211	745
JULIO	1	22	303	12	396	303	711
AGOSTO	9	38	385	108	684	385	1177
SEPTIEMBRE	4	24	328	48	432	328	808
OCTUBRE	8	30	351	96	540	351	987
NOVIEMBRE	7	40	410	84	720	410	1214
TOTAL	37	212	2081	444	2081	2081	6281

Fuente: Registros de paciente con COVID-19 (Abril 2020 – Noviembre 2020). Oficina de Estadística e Informática

Gráfico 5: Número de atenciones en Módulo de Urgencias Pediátricas (Abril 2020-Noviembre 2020) del Honadomani "San Bartolomé"

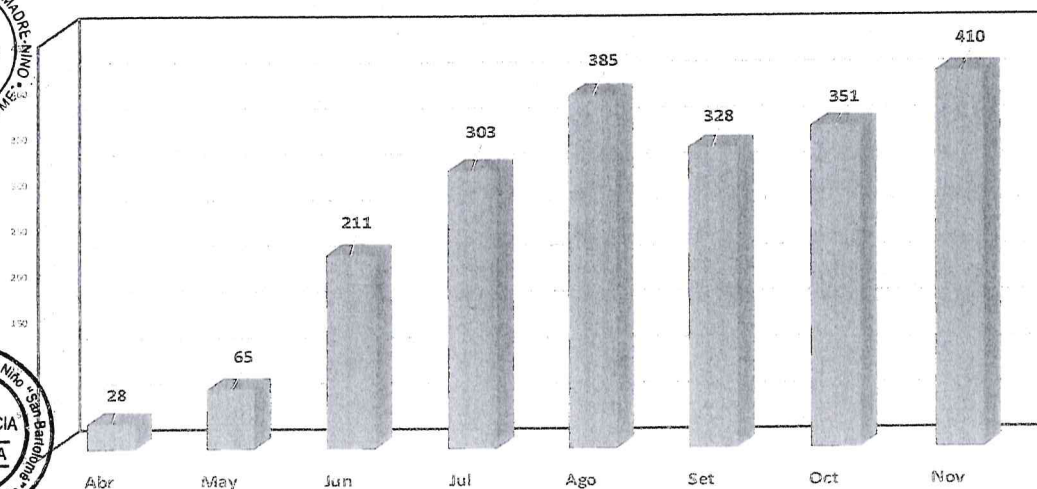
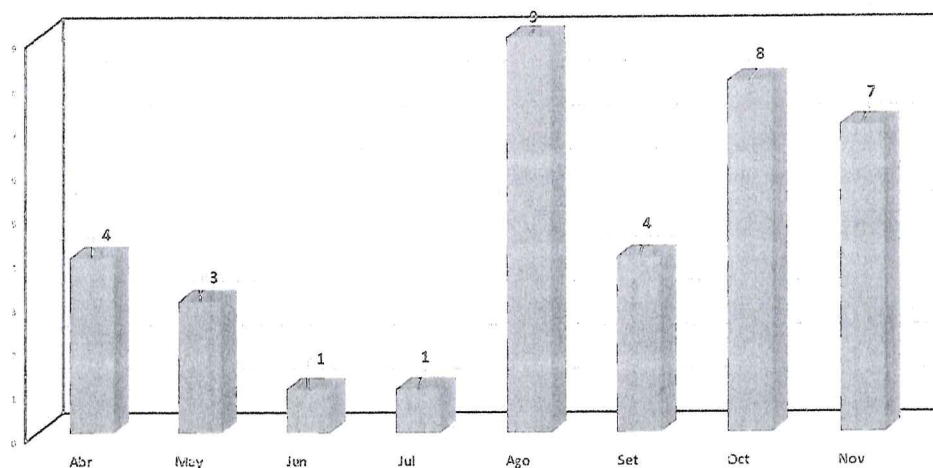
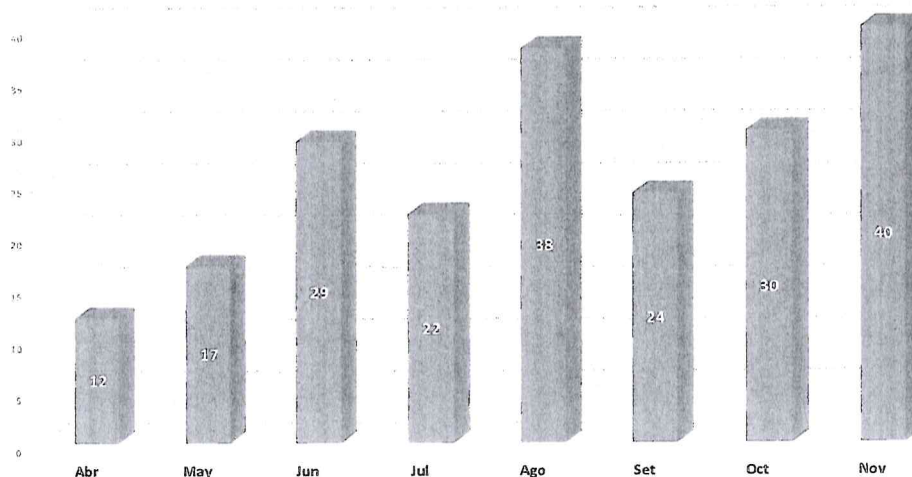


Gráfico 6: Número de atenciones en Módulo de Urgencias Pediátricas (Abril 2020-Noviembre 2020) del Honadomani "San Bartolomé"



Fuente: Registros de paciente con COVID-19 (Abril 2020 – Noviembre 2020). Oficina de Estadística e Informática

Gráfico 7: Número de Pacientes Hospitalizados (Abril 2020-Noviembre 2020) Área Pediátrica Covid-19. Honadomani "San Bartolomé"



Fuente: Registros de paciente con COVID-19 (Abril 2020 – Noviembre 2020). Oficina de Estadística e Informática

La información brindada por la Oficina de epidemiología de la institución registra que la tasa de pacientes confirmados es de 60.21%, con una tasa de hospitalizados de 6.21% y que la tasa de pacientes hospitalizados que requirieron ventilación mecánica es de 20%.



Tabla 5: Tasa de Pacientes Contagiados por Covid-19 (15/03/2020 al 30/11/2020) del Honadomani "San Bartolomé"

Nº	Indicador	Fuente	Formulación	Valor	Porcentaje
	Tasa de pacientes confirmados x COVID-19	NOTIWEB (Aplicativo Epidemiológico)	$\frac{N^{\circ} \text{ pacientes confirmados X COVID}^*}{\text{Total de pacientes notificados X COVID}} \times 100$	$\frac{1707}{2835} \times 100$	60.21
	Tasa de pacientes hospitalizados x COVID-19	NOTIWEB (Aplicativo Epidemiológico)	$\frac{N^{\circ} \text{ pacientes hospitalizados X COVID}}{\text{Total de pacientes confirmados X COVID}} \times 100$	$\frac{107}{1707} \times 100$	6.27
	Tasa de pacientes hospitalizados x COVID-19 en UCI / ventilador mecánico	NOTIWEB (Aplicativo Epidemiológico)	$\frac{N^{\circ} \text{ pacientes UCI/ventilador mecánico X COVID}}{\text{Total de pacientes hospitalizados X COVID}} \times 100$	$\frac{22}{107} \times 100$	20.56
	Tasa de letalidad x COVID-19	NOTIWEB (Aplicativo Epidemiológico)	$\frac{N^{\circ} \text{ pacientes fallecidos x COVID}}{\text{Total de pacientes hospitalizados X COVID}} \times 100$	$\frac{3}{107} \times 100$	2.80
	Gestantes reactivas x COVID-19	NOTIWEB (Aplicativo Epidemiológico) SIGHOS SB (Modulo Recien nacidos)	$\frac{N^{\circ} \text{ pacientes gestantes reactivas x COVID}}{\text{Total de partos}} \times 100$	$\frac{997}{4426} \times 100$	22.53
	Neonatos confirmados x COVID-19	NOTIWEB (Aplicativo Epidemiológico) SIGHOS SB (Modulo Recien nacidos)	$\frac{N^{\circ} \text{ pacientes neonatos confirmados x COVID}}{\text{Total de recien nacidos}} \times 100$	$\frac{49}{4426} \times 100$	1.11

Corte: 30/11/2020 hasta 8.00

* Pacientes confirmados (IGG+/ IGM+/ IGG + IGM+/ PCR +)

NOTIWEB : Se excluye el registro de trabajadores de salud

Fuente: Registros de paciente con COVID-19 (Abril 2020 – Noviembre 2020). Oficina de Estadística e Informática

Dada la incertidumbre sobre el momento en que aparecerá una segunda ola, la gravedad y letalidad de los casos, las disposiciones que procuren una sostenibilidad a largo plazo deben incluir:

- Integración de la preparación pandémica en los planes anteriores de atención de pacientes y actividades interinstitucionales para situaciones de emergencia.
- Fortalecer los preparativos contra una nueva ola de la pandemia y al mismo tiempo de fomentar su capacidad de responder a una diversidad de situaciones de emergencia.
- Aplicación de medidas de preparación pandémica para una posible segunda ola, tratando de fortalecer el equipamiento y las capacidades básicas y de emergencia sanitaria: Identificación de sospechosos, vigilancia de enfermedades respiratorias y capacidad de diagnóstico de laboratorio.
- Reevaluación y actualización de planes existentes y vigentes para la continuidad de las operaciones, que se adapten específicamente a la demanda incrementada de casos en la presencia de una segunda ola y/o en función de los nuevos acontecimientos y la información adquirida durante la primera ola.



6.2.4. CAPACIDAD OPERATIVA DE LA EMERGENCIA DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN EL HOSPITAL SAN BARTOLOMÉ

Durante la pandemia en el Hospital se ubicaron áreas diferenciadas para la atención de pacientes COVID. Es así que el ala de Consulta externa pediátrica fue destinada para la atención de pacientes pediátricos sospechosos o con diagnóstico confirmado de COVID. Así mismo el ala de consulta externa de Ginecología y Obstetricia fue destinada para la atención de pacientes mujeres con problemas obstétricos o ginecológicos. En estas ambas áreas se atienden las emergencias y urgencias pediátricas y obstétricas respectivamente. En el área de pediatría además se ha implementado 4 camas para atención de pacientes hospitalizados pediátricos y quirúrgicos; así como los ambientes para la hospitalización de pacientes críticos en UCI pediátrica y Neonatal, disponiéndose en la actualidad de 2 camas para UCI pediátrica y 1 cama para UCI Neo.

En el área de GO se ha implementado además de la sala de parto COVID y el ambiente de atención inmediata del recién nacido, disponiéndose también en la zona de 8 ambientes para paciente puérperas hospitalizadas. Actualmente también se da el alojamiento conjunto madre / recién nacido.

Para la atención de la gestante o puérpera en estado crítico por COVID se ha implementado un ambiente con 1 cama en el 3er piso, ala del Dpto. de Ginecoobstetricia, donde la atención es brindada por médicos intensivistas de la UCI mujer.

Infraestructura: Acceso de pacientes prioridad I tanto pediátricas y GO por puerta de Emergencia ubicada en Av. Alfonso Ugarte, esquina con Calle Peñaloza.

Los pacientes prioridad II, III y IV de pediatría ingresan por la puerta de Consulta externa pediátrica Jr. Chota y las pacientes GO prioridades II, III y IV, acceden por la puerta de Peñaloza. Ninguna área de la emergencia dispone de ventilación con recambio de aire. Se tiene inyección de aire en Trauma Shock. Se carece de ventilación apropiada en todas las demás áreas.

Servicio Básico y Línea vitales: Los servicios de agua y desagüe en oportunidades presentan averías las que generalmente se solucionan de manera rápida. El servicio de comunicaciones cuenta con anexos telefónicos en las áreas de Trauma Shock, Tópico Gineco obstetricia, tópico de Pediatría. También se dispone de red de internet para el uso de los sistemas informáticos institucionales (SIGHOS, CANVAS y otras) siempre operativa.



Recurso Humano: El Servicio de Emergencia en la actualidad solo cuenta con 5 médicos pediatras como RRHH médico propio del Servicio. El personal médico que cubre las guardias en emergencia procede de los departamentos de GO, Pediatría y Cirugía Pediátrica.

El personal de enfermería es fijo de la emergencia, la programación es realizada por la jefatura de enfermería. Al momento con déficit de personal.

El personal de Obstetricia no es propio del servicio, la programación es por parte jefa de Obstetrices del Departamento de Gineco - Obstetricia.

Se ha tenido inclusión de RRHH médico y Enfermería por CAS COVID lo que ha aliviado en parte el déficit de recurso humano



Tabla 6: Oferta Existente Recurso Humano

RRHH	Al 31.3.2020	30.11.2020
CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL		
Médicos	4	6
Enfermeras	26	26
Técnicos	16	16
CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICA		
Médicos	6	6
Enfermeras	18	18
Técnicos	12	12
CUIDADOS INTENSIVOS MUJER		
Médicos	4	4
Enfermeras	10	11
Técnicos	5	5
EMERGENCIA OBSTETRICA		
Médicos	20	20
Obstetrices	15	20
Técnicos	5	5
EMERGENCIA PEDIATRICA		
Médicos	4	4
Enfermeras	16	16
Técnicos	12	11

Fuente: Registros de Recursos Humanos por Dpto. Emergencia y Cuidados Críticos. Oficina de Personal

Atención de Pacientes: La emergencia brinda atención especializada a los pacientes Pediátricos con problemas médicos y/o quirúrgicos desde la etapa neonatal hasta los 17 años 11 meses y 29 días y las gestantes y puerperas; durante las 24 horas del día.

Camas: El Servicio de Emergencias no dispone de camas de observación propiamente dichas, ni para el paciente pediátrico, ni para la gestante; por lo que ante situaciones de alta demanda e imposibilidad de referencia de pacientes para los que no hay capacidad operativa en servicios de hospitalización, se usan las camillas para hospitalización temporal en emergencia.

El área de Trauma Shock dispone de 2 camillas multifuncional.

Equipamiento: Aún con déficit de equipamiento para la evaluación, atención y monitoreo de pacientes neonatos, pediátricos y Gestantes (ANEXO 05).

Oxígeno:

Se cuenta con una Planta Generadora de Oxígenos que distribuye a los puntos de oxígeno empotrados, así como con cilindros propios que se recargan desde la planta, así como por terceros.

Teleconsulta:

Nuestra institución a fin de contribuir a la contención de la Emergencia Sanitaria y brindar el Servicio de Atención Médica a los pacientes que lo requieren, más aun siendo nuestra atención de referencia nacional, implemento las atenciones a través de tele consultas, las cuales han ido aumentando en forma creciente de demanda de atención, por lo que se hace necesario la implementación del equipamiento solicitado.

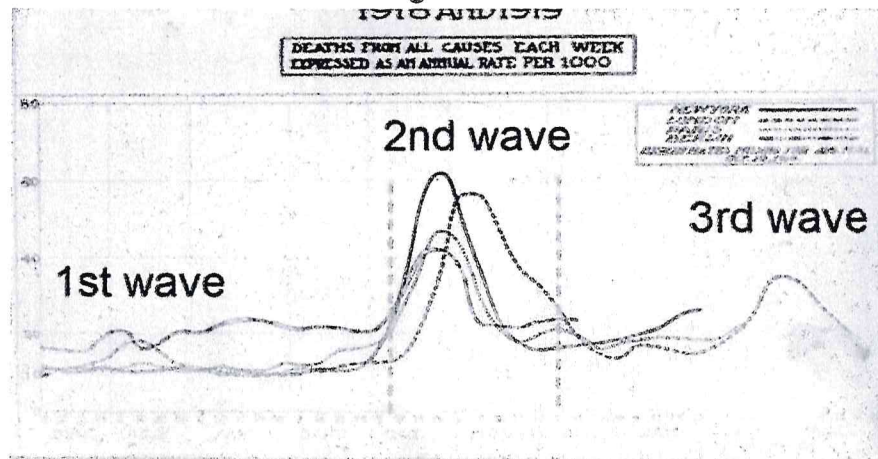


6.2.5. ESCENARIO DE RIESGO FRENTE A COVID-19

Históricamente las pandemias, como la influenza que es una enfermedad transmitida por un virus de similar mecanismo de contagio que la COVID 19, con alta morbilidad y mortalidad han tenido comportamiento ondulante, es así que, en reportes históricos de la pandemia por la gripe española de 1918, según información recabada posteriormente sobre registros de mortalidad pudo observarse más de una ola, tal como se muestra en la figura siguiente.



Figura 1:



En la actualidad, según información del CDC en Europa se viene reportando nuevos casos, aparentemente como una segunda ola de la pandemia, observándose similar comportamiento, pero con un número inferior de casos en la zona del Pacífico Oeste, tal como se muestran en las figuras siguientes.

Figura 3

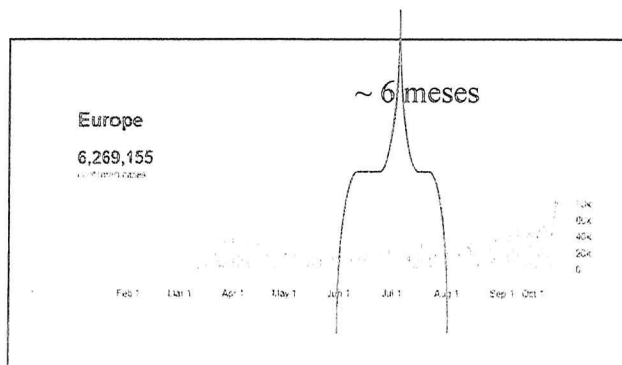
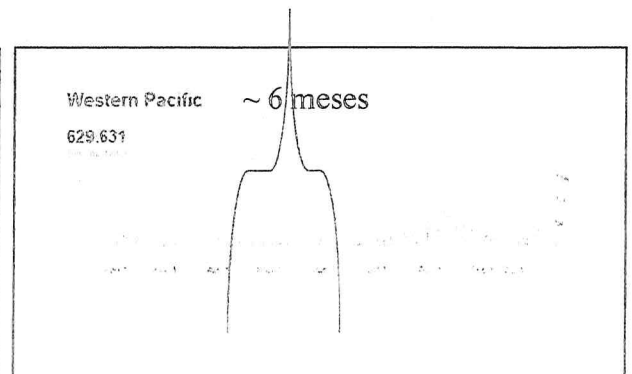


Figura 2



Asimismo, países como España, Francia, Holanda presentan un comportamiento de una aparente segunda ola más marcada que la anterior, también con una diferencia de tiempo aproximado de 6 meses.

En el Perú, de acuerdo con las simulaciones de los modelos matemáticos que se vienen realizando en este Centro Nacional, se estima que para noviembre o diciembre habrá una baja actividad epidémica, si es que se mantiene el contexto actual. En este contexto, un punto clave para tener una idea de qué ocurrirá el siguiente año, es determinar el impacto de la pandemia de COVID-19 sobre las regiones del país. Es decir, cual es la seroprevalencia de COVID-19, para estimar cuán cerca estamos frente a la inmunidad de rebaño.



El umbral de la inmunidad de rebaño es discutible, pero lo que es cierto es que al menos el 50% de la población debe generar inmunidad duradera o parcial (5) ya sea por infección natural o por vacunación para que la epidemia se detenga. Si la población infectada desarrolla inmunidad duradera entonces la epidemia se podría erradicar o eliminar, pero si no es así, esta pandemia tendrá un comportamiento estacional o bianual dependiendo de cuanto duren los anticuerpos neutralizantes o la inmunidad celular protectora. Hasta que no haya vacuna efectiva disponible, la inmunidad de rebaño se alcanzará a través de las infecciones en la comunidad, enlentecida por las medidas de prevención y control que se están ejecutando.

Por otro lado; el impacto de la segunda ola dependerá de la proporción de susceptibles que queden en las regiones. En Lima según el estudio de prevalencia realizado a finales de julio e inicios de agosto, la seroprevalencia fue del 20%, y según los estudios de prevalencias seriadas que se están ejecutando en varios distritos de Lima y Callao, esta seroprevalencia se habría incrementado hasta aproximadamente el 40%. Es decir, habría un 60% de personas susceptibles. Otros estudios de prevalencia en Loreto y Lambayeque muestran que los susceptibles estarían en el orden del 40% (Segundo estudio) y 75% (Segundo estudio) respectivamente.

En este contexto, si ocurriera una segunda ola, con la información actual no podemos estar seguros de cuántos casos de COVID-19 habría exactamente. Pero, podemos crear escenarios en función a cuánto nos falta para llegar al umbral de la inmunidad de rebaño (50% o más en cada región) en base al número reproductivo básico (R_0) o al R_t estimado para cada región y a la prevalencia de SARS-Cov-2 estimada por los estudios de prevalencia en algunas regiones o la positividad acumulada como un aproximado de esta prevalencia. A partir del porcentaje de la población que falta para llegar al umbral de

la inmunidad de rebaño podríamos estimar los casos, los hospitalizados, los pacientes en UCI y los fallecidos.

Obviamente bajo el supuesto de que la inmunidad de las personas que se han infectado en esta primera ola se mantiene al menos hasta el otro año. Las estimaciones se realizarán en función a los datos disponibles de cada región con que cuenta este Centro Nacional a través de la vigilancia epidemiológica hasta la fecha. Los escenarios se plantean en función a lo recomendado por el CDC de Atlanta para la primera ola del SARS-Cov-2, estos escenarios se han construido en función a tres tasas de ataque: escenario leve: 10%; escenario probable: 20%; peor escenario: 30%.

Es importante tener en cuenta que esta información tiene cierto grado de incertidumbre porque estos datos no son exactos, pero suficientes para aproximarnos a lo que podría suceder. Desafortunadamente, este siempre ha sido el escenario usual con el que se trabaja en salud pública.

Estos escenarios son probables por la gran incertidumbre que existe, lo cual no significa que estos ocurrirían de forma determinística.

A continuación, se presentan los resultados de estos escenarios:



PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE POSIBLE SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID - 19 EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOMÉ"



Tabla 7: Escenario - Leve



Departamento	Población	Prevalencia estimada escenario mas probable	Población con anticuerpos	Susceptibles	R0	Inmunidad de Rebaño	Población que debe desarrollar Inmunidad	Población que faltaria infectarse para alcanzar la Inmunidad de rebaño	Infectados probables en una segunda ola	Hospitalizados que se pueden presentar en la segunda ola	Pacientes que pueden requerir hospitalización en UCI	Fallecidos que se pueden esperar en una segunda ola
Amazonas	426,806	0.26	110,970	315,836	3	0.67	284,537	173,568	17,357	1,043	165	82
Ancash	1,180,638	0.34	401,417	779,221	2.2	0.55	643,984	242,567	24,257	4,055	847	424
Apurímac	430,736	0.36	155,065	275,671	2.6	0.62	265,068	110,003	11,000	1,281	67	34
Arequipa	1,497,438	0.2	299,488	1,197,950	1.8	0.44	665,528	365,040	36,604	2,074	1,476	738
Ayacucho	668,213	0.25	163,689	504,524	3	0.67	445,475	291,786	29,179	3,918	277	139
Coajamarca	1,453,711	0.2	290,742	1,162,969	2.3	0.57	621,663	330,321	33,032	7,000	603	302
Callao	1,129,854	0.26	293,762	836,092	2.2	0.55	616,284	322,522	32,252	7,240	2,157	1,079
Cusco	1,357,075	0.18	244,274	1,112,802	2.3	0.57	767,042	522,769	52,277	3,994	615	307
Huancavelica	365,317	0.18	65,757	299,560	4	0.75	273,988	208,231	20,823	1,702	309	155
Huánuco	760,267	0.4	304,107	456,160	1.8	0.44	337,896	33,790	3,379	377	52	26
Ica	975,182	0.25	243,796	731,387	2	0.50	487,591	243,796	24,380	3,890	1,309	654
Junín	1,361,467	0.32	435,669	925,798	1.0	0.44	605,096	162,427	16,943	2,940	303	121
La Libertad	2,016,771	0.26	524,360	1,492,411	2	0.50	1,008,386	484,025	48,403	10,106	1,412	706
Lambayeque	1,310,785	0.4	524,314	786,471	2.2	0.55	714,974	190,660	19,066	3,864	566	283
Lima Metropolitana	9,612,705	0.4	3,845,082	5,767,623	2.5	0.60	5,767,623	1,922,541	192,254	21,610	11,541	5,771
Lima Región	1,015,765	0.3	304,730	711,036	2.1	0.52	532,067	227,338	22,734	2,555	1,015	507
Loreto	1,027,559	0.25	256,890	770,669	3	0.67	685,039	435,039	43,504	5,563	1,110	555
Madre de Dios	173,011	0.3	52,143	121,068	3.2	0.69	119,495	67,352	6,735	110	262	131
Moquegua	192,740	0.3	57,822	134,918	3	0.67	128,493	70,671	7,067	627	461	230
Pasco	271,904	0.15	40,786	231,118	2.5	0.60	163,142	122,357	12,236	1,131	155	77
Piura	2,047,954	0.3	614,386	1,433,568	3	0.67	1,365,303	750,916	75,092	12,570	2,621	1,311
Puno	1,237,997	0.2	247,599	990,398	4	0.75	928,498	680,898	68,090	7,146	774	387
San Martín	899,648	0.5	449,824	449,824	3	0.67	599,765	149,941	14,994	1,045	331	165
Tarma	370,974	0.15	55,646	315,328	2	0.50	185,487	129,841	12,984	837	396	199
Tumbes	251,521	0.33	83,002	168,519	3	0.50	125,761	42,759	4,276	406	160	80
Ucayali	589,110	0.4	235,644	353,466	2	0.50	294,555	58,911	5,891	665	164	82
TOTAL	32,625,948		10,804,742	21,821,206			18,832,742	8,113,630	811,363	102,283	28,120	14,060

Notas

La población se ha obtenido de la población proyectada al 2020 por el INEI

Las prevalencias resaltadas en negrita son de los estudios de prevalencia realizados en el país

Las otras prevalencias se han obtenido del porcentaje de positividad acumulado a pruebas rápidas y moleculares

El R0 se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para esta estimación se ha utilizado el valor máximo estimado

El R0 se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para esta estimación se ha utilizado el valor máximo estimado

El umbral de la inmunidad de rebaño se ha estimado usando la siguiente formula: $1 - 1/R0$

El escenario mas probable es que la tasa de ataque sea igual a 10%

Para estimar el número de fallecidos se ha obtenido la tasa bruta de mortalidad a nivel departamental con el número de muertes registradas por COVID en el SINADEF, con esa tasa se obtuvo el número de muertes esperadas en base a la población que faltaria infectarse

Para estimar el número de casos hospitalizados se ha usado la proporción de casos hospitalizados que estima el sistema de vigilancia epidemiológica

Para estimar el número de casos en UCI se ha inferido sobre el número de fallecidos, asumiendo que las únicas personas que fallecen son el 50% de los atendidos en UCI, y que todos los que requieren UCI logran acceder a ella



PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A LA POSIBLE SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID - 19 EN EL HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOMÉ"



Tabla 8: Escenario Probable



Departamento	Población	Prevalencia estimada escenario mas probable	Población con anticuerpos	Susceptibles	R0	Inmunidad de Rebaño	Población que debe desarrollar inmunidad	Población que faltaria infectarse para alcanzar la inmunidad de rebaño	Infectados probables en una segunda ola	Hospitalizados que se pueden presentar en la segunda ola	Pacientes que pueden requerir hospitalización en UCI	Fallecidos que se pueden esperar en una segunda ola
Amazonas	426,806	0.26	110,970	315,836	3	0.67	284,537	173,568	34,714	2,086	294	147
Ancash	1,180,638	0.34	401,417	779,221	2.2	0.55	643,984	242,567	48,513	8,111	1,033	516
Apurímac	430,736	0.36	155,065	275,671	2.6	0.62	265,068	110,003	22,001	2,562	151	75
Arequipa	1,497,438	0.2	299,488	1,197,950	1.8	0.44	665,528	366,040	73,208	4,149	1,755	876
Ayacucho	668,213	0.23	153,689	514,524	3	0.67	445,475	291,786	58,357	7,836	498	249
Cajamarca	1,453,711	0.2	290,742	1,162,969	2.3	0.57	821,663	530,921	106,184	14,160	991	496
Callao	1,129,854	0.26	293,762	836,092	2.2	0.55	616,284	322,522	64,504	14,481	2,417	1,209
Cusco	1,357,075	0.18	244,274	1,112,802	2.3	0.57	767,042	522,769	104,554	7,988	1,004	502
Huancavelica	365,317	0.18	65,757	299,560	4	0.75	273,988	208,231	41,646	3,404	464	232
Huánuco	760,267	0.4	304,107	456,160	1.8	0.44	337,896	33,790	6,758	753	77	38
Ica	975,182	0.25	243,796	731,387	2	0.50	487,591	243,796	48,759	7,781	1,496	748
Junín	1,361,467	0.32	435,669	925,798	1.8	0.44	605,096	169,427	33,885	5,896	511	256
La Libertad	2,016,771	0.26	524,360	1,492,411	2	0.50	1,008,386	484,025	96,805	20,213	1,779	890
Lambayeque	1,310,785	0.4	524,314	786,471	2.2	0.55	714,974	190,660	38,132	7,728	719	359
Lima Metropolitana	9,612,705	0.4	3,845,082	5,767,623	2.5	0.60	5,767,623	1,922,541	384,508	43,220	13,075	6,537
Lima Región	1,015,765	0.3	304,730	711,036	2.1	0.52	532,067	227,338	45,468	5,111	1,192	596
Loreto	1,027,559	0.75	770,669	256,890	3	0.67	685,039	-	-	-	-	-
Madre de Dios	173,811	0.3	52,143	121,668	3.2	0.69	119,495	67,352	13,470	237	309	155
Moquegua	192,740	0.3	57,822	134,918	3	0.67	128,493	70,671	14,134	1,254	514	257
Pasco	271,904	0.15	40,786	231,118	2.5	0.60	163,142	122,357	24,471	2,262	243	122
Piura	2,047,954	0.3	614,386	1,433,568	3	0.67	1,365,303	750,916	150,183	25,140	3,239	1,620
Puno	1,237,997	0.2	247,599	990,398	4	0.75	928,498	680,898	136,180	14,291	1,283	641
San Martín	899,648	0.5	449,824	449,824	3	0.67	599,765	149,941	29,988	2,090	442	221
Tacna	370,974	0.15	55,646	315,328	2	0.50	185,487	129,841	25,968	1,675	495	247
Tumbes	251,521	0.33	83,002	168,519	2	0.50	125,761	42,759	8,552	811	192	96
Ucayali	589,110	0.4	235,644	353,466	2	0.50	294,555	58,911	11,782	1,330	207	103
TOTAL	32,625,948		10,804,742	21,821,206			18,832,742	8,113,630	1,622,726	204,566	34,377	17,189

Notas

La población se ha obtenido de la población proyectada al 2020 por el INEI

Las prevalencias resaltadas en negrita son de los estudios de prevalencia realizados en el país

Las otras prevalencias se han obtenido del porcentaje de positividad acumulado a pruebas rápidas y moleculares

El R0 se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para esta estimación se ha utilizado el valor máximo estimado

El R0 se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para esta estimación se ha utilizado el valor máximo estimado

El umbral de la inmunidad de rebaño se ha estimado usando la siguiente fórmula: $1 - 1/R0$

El escenario mas probable es que la tasa de ataque sea igual a 10%

Para estimar el número de fallecidos se ha obtenido la tasa bruta de mortalidad a nivel departamental con el número de muertes registradas por COVID en el SINADef, con esa tasa se obtuvo el número de muertes esperadas en base a la

Para estimar el número de casos hospitalizados se ha usado la proporción de casos hospitalizados que estima el sistema de vigilancia epidemiológica

Para estimar el número de casos en UCI se ha inferido sobre el número de fallecidos, asumiendo que las únicas personas que fallecen son el 50% de los atendidos en UCI, y que todos los que requieren UCI logran acceder a ella





Tabla 9: Peor escenario

Departamento	Población	Prevalencia estimada escenario mas probable	Población con anticuerpos	Susceptibles	R0	Inmunidad de Rebaño	Población que debe desarrollar inmunidad	Población que faltaria infectarse para alcanzar la inmunidad de rebaño	Infectados probables en una segunda ola	Hospitalizados que se pueden presentar en la segunda ola	Pacientes que pueden requerir hospitalización en UCI	Fallecidos que se pueden esperar en una segunda ola
Amazonas	426,806	0.26	110,970	315,836	3	0.67	284,537	173,568	52,070	3,129	410	205
Ancash	1,180,638	0.34	401,417	779,221	2.2	0.55	643,984	242,567	72,770	12,166	1,189	595
Apurímac	430,736	0.36	155,065	275,671	2.6	0.62	265,068	110,003	33,001	3,842	223	111
Arequipa	1,497,438	0.2	299,488	1,197,950	1.8	0.44	665,528	366,040	109,812	6,223	1,992	996
Ayacucho	668,213	0.23	153,689	514,524	3	0.67	445,475	291,786	87,536	11,754	689	344
Cajamarca	1,453,711	0.2	290,742	1,162,969	2.3	0.57	821,663	530,921	159,276	21,240	1,353	676
Callao	1,129,854	0.26	293,762	836,092	2.2	0.55	616,284	322,522	96,757	21,721	2,612	1,306
Cusco	1,357,075	0.18	244,274	1,112,802	2.3	0.57	767,042	522,769	156,831	11,982	1,353	676
Huancavelica	365,317	0.18	65,757	299,560	4	0.75	273,988	208,231	62,469	5,105	603	301
Huánuco	760,267	0.4	304,107	456,160	1.8	0.44	337,896	33,790	10,137	1,130	99	50
Ica	975,182	0.25	243,796	731,387	2	0.50	487,591	243,796	73,139	11,671	1,653	827
Junín	1,361,467	0.32	435,669	925,798	1.8	0.44	605,096	169,427	50,828	8,844	622	311
La Libertad	2,016,771	0.26	524,360	1,492,411	2	0.50	1,008,386	484,025	145,208	30,319	2,095	1,048
Lambayeque	1,310,785	0.4	524,314	786,471	2.2	0.55	714,974	190,660	57,198	11,592	835	417
Lima Metropolitana	9,612,705	0.4	3,845,082	5,767,623	2.5	0.60	5,767,623	1,922,541	576,762	64,830	14,254	7,127
Lima Región	1,015,765	0.3	304,730	711,036	2.1	0.52	532,067	227,338	68,201	7,666	1,335	668
Loreto	1,027,559	0.75	770,669	256,890	3	0.67	685,039	-	-	-	-	-
Madre de Dios	173,811	0.3	52,143	121,668	3.2	0.69	119,495	67,352	20,206	355	357	178
Moquegua	192,740	0.3	57,822	134,918	3	0.67	128,493	70,671	21,201	1,880	560	280
Pasco	271,904	0.15	40,786	231,118	2.5	0.60	163,142	122,357	36,707	3,393	328	164
Piura	2,047,954	0.3	614,386	1,433,568	3	0.67	1,365,303	750,916	225,275	37,710	3,681	1,840
Puno	1,237,997	0.2	247,599	990,398	4	0.75	928,498	680,898	204,270	21,437	1,734	867
San Martín	899,648	0.5	449,824	449,824	3	0.67	599,765	149,941	44,982	3,135	542	271
Tacna	370,974	0.15	55,646	315,328	2	0.50	185,487	129,841	38,952	2,512	582	291
Tumbes	251,521	0.33	83,002	168,519	2	0.50	125,761	42,759	12,828	1,217	221	110
Ucayali	589,110	0.4	235,644	353,466	2	0.50	294,555	58,911	17,673	1,995	248	124
TOTAL	32,625,948		10,804,742	21,821,206			18,832,742	8,113,630	2,434,089	306,849	39,569	19,785

Notas

La población se ha obtenido de la población proyectada al 2020 por el INEI

Las prevalencias resaltadas en negrita son de los estudios de prevalencia realizados en el país

Las otras prevalencias se han obtenido del porcentaje de positividad acumulado a pruebas rápidas y moleculares

El R0 se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para esta estimación se ha utilizado el valor máximo estimado

El R0 se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para esta estimación se ha utilizado el valor máximo estimado

El umbral de la inmunidad de rebaño se ha estimado usando la siguiente formula: $1 - 1/R0$

El escenario mas probable es que la tasa de ataque sea igual a 10%

Para estimar el número de fallecidos se ha obtenido la tasa bruta de mortalidad a nivel departamental con el número de muertes registradas por COVID en el SINADEF, con esa tasa se obtuvo el número de muertes esperadas en base a la

Para estimar el número de casos hospitalizados se ha usado la proporción de casos hospitalizados que estima el sistema de vigilancia epidemiológica

Para estimar el número de casos en UCI se ha inferido sobre el número de fallecidos, asumiendo que las únicas personas que fallecen son el 50% de los atendidos en UCI, y que todos los que requieren UCI logran acceder a ella



En resumen:

- Es probable que se pueda presentar una segunda ola el siguiente año, pero no se puede afirmar cual sería la magnitud de esta, debido a la alta incertidumbre que existe sobre el comportamiento de esta pandemia.
- Se han generado tres escenarios en base al conocimiento actual y a los datos disponibles de la pandemia en el país.

Tabla 10: Escenarios de riesgo frente a COVID-19, 2020-2021

ESCENARIOS	Población que debe desarrollar inmunidad	Población que faltaría infectarse para alcanzar la inmunidad de rebaño	Tasa de Ataque estimado	Infectados en una segunda ola	Hospitalizados que se pueden presentar en la segunda ola	Pacientes que pueden requerir hospitalización en UCI	Fallecidos que se pueden esperar en una segunda ola
LEVE	18,832,742	8,113,630	10%	811,363	102,283	28,120	14,060
MAS PROBABLE	18,832,742	8,113,630	20%	1,622,726	204,566	34,377	17,189
PEOR	18,832,742	8,113,630	30%	2,434,089	306,849	39,569	19,785

Fuente: CDC

- Estos escenarios no son predicciones de lo que va a ocurrir sino aproximaciones de lo que podría suceder, así que estos resultados se deben tomar con cautela.

Problema identificado:

Para identificar las necesidades de mejora en la respuesta del Sector Salud frente a una eventual segunda ola pandémica, se realizó un análisis participativo partiendo de un supuesto de que ocurre una segunda ola con un elevado impacto en casos graves y fallecidos en la población peruana.

Para la identificación del problema se utilizó la metodología de marco lógico, a propuesta del Despacho Viceministerial de Salud Pública y habiéndose realizado un trabajo conjunto con las diferentes Direcciones y Oficinas Generales del MINSA e INS, con el apoyo técnico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS/Perú), se ha identificado el siguiente problema central:

“Presentación de una segunda ola pandémica en el Perú con elevado impacto en la morbilidad y mortalidad en la población”.

Asimismo, en base a dicha metodología se procedió a la identificación de las causas hipotéticas que explicarían un impacto negativo organizándolas en un “Árbol de Problemas”; luego, siguiendo el proceso, las causas identificadas fueron

convertidas en positivo construyendo el "Árbol de Objetivos", los cuales fueron convertidos en los propósitos, los resultados y las actividades, que permitan la solución del problema.

6.2.6. ESTRATEGIAS

Con la finalidad de responder a un potencial incremento de casos sospechosos o confirmados de Covid – 19 que puedan demandar atención en el Servicio de Emergencia del hospital San Bartolomé, se han considerado las siguientes estrategias:



- Coordinación y organización interinstitucional para el mantenimiento de las áreas diferenciadas para los casos sospechosos o confirmados de Covid -19, tanto pediátricas como Gineco obstétricas.
- Reforzar la organización del Servicio de Emergencia Pediátrica, Quirúrgica Pediátrica y Obstétrica para la atención de casos sospechosos, probables o Positivos de Covid - 19.
- Resolución Directoral que apruebe los de Flujos de Atención de Pacientes Pediátricos Respiratorios que demandan atención en Emergencia en Coordinación con el Departamento de Pediatría y Departamento de Cirugía y Departamento de Enfermería.
- Resolución Directoral que apruebe los de Flujos de Atención de Pacientes Mujeres que demandan atención en Emergencia GO en Coordinación con el Departamento de Gineco Obstetricia y Departamento de Enfermería.
- Protección de la salud y Prevención de casos en trabajadores que participan en la atención de pacientes en Emergencia.

6.2.7. LÍNEAS DE ACCIÓN

- Organización de los servicios del Dpto. ECC para la identificación de casos sospechoso, probable o confirmado ante un nuevo incremento de casos.
- Organización de los Servicios del Dpto. ECC para la Atención de Casos sospechoso o Confirmados.
- Protección del ambiente para la salud y salud de los trabajadores.



6.2.8. ACTIVIDADES:

1. "Reforzar el Área de Triage Diferenciado para la Evaluación De Casos en la Emergencia"

1.1. Fortalecimiento del área de Triage en la Emergencia Pediátrica para la identificación de casos respiratorios

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DP, DE

1.1.1. Realizar acciones para fortalecer en desarrollo de lo implementado en el área de Triage Pediátrico (ubicado en el ingreso del Servicio de Emergencia)

1.1.2. Realizar acciones para mantener el RRHH Enfermería durante las 24 horas del día para la identificación de casos respiratorios.

1.1.3. Realizar acciones para la capacitación del RRHH de Enfermería del área del Pre-Triage y Triage

1.2. Reforzar el área de Pre Triage en la Emergencia Obstétrica para la identificación de casos respiratorios sospechosos de Covid 19

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DGO, DE

1.2.1. Realizar acciones para consolidar el área de Pre Triage Gineco Obstétrico (ubicado en el ingreso de la Consulta Obstétrica)

1.2.2. Realizar acciones para contar con el RRHH Obstetricia durante las 24 horas del día para la identificación de gestantes o puérperas con problema respiratorio.

1.2.3. Realizar acciones para la capacitación del RRHH de Obstetricia para la identificación de casos respiratorios.

1.3. Fortalecer el área de Consultorio Diferenciado para la Evaluación de Casos Sospechosos, Probables o Confirmados Pediátricos y Obstétrica. (Ubicado en Broncopulmonares)

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DP, DGO, DE



1.3.1. Realizar acciones para el fortalecimiento de la Consulta Diferenciada Pediátrica y Ginecobstetrica

1.3.2. Realizar acciones para disponer con el RRHH Médico Pediatra y GO y Personal Enfermería y Técnico de Enfermería durante las 24 horas del día.

1.4. Fortalecer el área de Triage Pediátrico Covid en el Ala de Consulta Externa Pediátrica.

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: ESE, DGO, DE



1.4.1. Realizar acciones para la implementación completa del área de Atención de Emergencia Pediátrica para el paciente sospechoso o confirmado de Covid 19 en el área diferenciada de pacientes pediátricos COVID.

1.4.2. Realizar acciones para continuar el contrato CAS COVID (el RRHH Médico Pediatría y de Enfermería durante las 24 horas del día para la atención de Emergencia de Pacientes Pediátricos con sospecha o confirmación de Covid 19



1.5. Mantener la organización de la atención de Urgencias Pediátricas Covid en zona de Consulta Externa Pediátrica (Módulo de Atención de Urgencias: MAU).

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DP, DE, ESE



1.5.1. Realizar acciones para continuar la atención en el Módulo de Atención de Urgencias en el área de consulta externa pediátrica (Consultorio N° 3 Consultorio de Pediatría)

1.5.2. Realizar acciones para contar con el RRHH especialista en Pediatría durante las 24 horas del día para la evaluación de Pacientes Pediátricos prioridades 3 y 4 y sin sospecha de Covid 19.



2. FORTALECER LA ATENCIÓN DE PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE INGRESAN POR EMERGENCIA Y REQUIEREN HOSPITALIZACIÓN

2.1. Mantener la organización de la atención de Pacientes Pediátricos en condición estable con sospecha de Covid 19 que requiere hospitalización.

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DP, DE, ESE



2.1.1. Realizar acciones que permitan el mantenimiento del Tópico, Sala de Observación y el área de hospitalización temporal de pacientes pediátricos con sospecha Covid 19.

2.1.2. Realizar acciones para continuar contando con el RRHH Médico (Pediatra) y de Enfermería durante las 24 horas del día para la atención de Pacientes Pediátricos hospitalizados temporalmente en área COVID.

2.2. Fortalecer la atención de Pacientes Pediátricos en condición inestable con sospecha de Covid 19 que requiere hospitalización.

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DP, DE, ESE, DGO



2.2.1. Realizar acciones para el fortalecimiento del Área de Trauma shock para la estabilización de pacientes pediátricos en estado crítico, hasta que puedan ser admitidos en las respectivas Unidades de Cuidados Críticos o ser referidos a otra institución, en caso de no disponer de ambiente para la recepción de pacientes críticos.

2.2.2. Realizar acciones para continuar contando con el RRHH Médico (Pediatra) y de Enfermería durante las 24 horas del día para la atención de Pacientes Pediátricos hospitalizados temporalmente en emergencia.

3. MANTENER LA ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DE PACIENTES GESTANTES O PUÉRPERAS QUE INGRESAN POR EMERGENCIA Y REQUIEREN HOSPITALIZACIÓN POR PATOLOGÍA GO

3.1. Fortalecer la atención de Pacientes Gestantes o Puérperas en condición estable con sospecha de Covid 19 que requiere hospitalización. (En áreas de consulta externa de ginecobstetricia)

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DGO, DE, OBSE



3.1.1. Realizar acciones para el mantenimiento de área Covid diferenciada para la atención y hospitalización temporal de pacientes GO estables con sospecha o diagnóstico confirmado de Covid 19.

- 3.1.2. Realizar acciones para mantener el RRHH Médico (GO) y de Obstetricia durante las 24 horas del día para la atención de Pacientes con sospecha o confirmación de Covid y patología GO.

- 3.2. Fortalecer la atención de Pacientes Gestantes o Puérperas en condición inestable con sospecha de Covid 19 que requiere hospitalización. (Trauma Shock G-O ubicado en el sótano)

Coordinación: DECC - SE

Corresponsables: DGO, SUCIM, DE



- 3.2.1. Realizar acciones para la correcta implementación del Área de Estabilización y atención de pacientes Gestantes o Puérperas en condición inestable con sospecha de Covid 19, hasta que puedan ser referidos admitidas a UCI mujer o ser referidas a otra institución de no contar con soporte multidisciplinario para la atención.

- 3.2.2. Realizar acciones para contar con el RRHH Médico (Intensivista y GO) y de Enfermería durante las 24 horas del día para la atención de Pacientes hospitalizados temporalmente en emergencia.

4. FORTALECER EL TRASLADO DE CASOS COVID 19

- 4.1. Capacitación permanente en el Traslado de pacientes Pediátricos y Gestantes / Puérperas con sospecha o Covid 19 Positivos

- 4.1.1. Realizar acciones para la fortalecer el equipo de transporte de pacientes sospechosos o positivos.

- 4.1.2. Realizar acciones para la permanente capacitación del equipo de transporte.

5. ASEGURAR LA DISPONIBILIDAD DE EPP PARA LA ATENCIÓN Y TRASLADO

- 5.1. Realizar el requerimiento para continuar contando con los materiales e insumos necesarios para la atención de todos pacientes con sospecha o Covid 19 Positivos

- 5.1.1. Realizar acciones para continuar con el requerimiento necesario de EPP para la atención y transporte de pacientes sospechosos o positivos.

5.1.2. Realizar acciones para la supervisión del uso adecuado del EPP durante la atención de pacientes-

6. MEJORAR LOS ESTANDARES DE BIOSEGURIDAD INTRAHOSPITALARIO

6.1. Reforzar la protección de la salud de los trabajadores y asegurar un ambiente saludable.

Coordinación: OESA , DECC, SE

Corresponsales: D.E, OP, SST, CIIH



6.1.1. Capacitar a los trabajadores de salud en el uso de equipos de protección personal.

6.1.2. Capacitar en el manejo adecuado de los residuos sólidos, desinfección de ambientes y ambulancias potencialmente biocontaminados.



6.1.3. Supervisión de la aplicación de la NT N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación.

6.1.4. Reforzar las medidas de salud ocupacional para trabajadores del área de emergencia.

6.1.5. Asegurar la disponibilidad de insumos necesarios para el adecuado manejo de residuos sólidos peligrosos.



6.2.9. Cronograma y responsables (Ver ANEXO 01)

6.2.10. Financiamiento

El financiamiento del Plan se realizará con los R.O y/o RDR, Transferencias SIS, Contingencias.

6.2.11. Responsabilidades

El Departamento de Emergencia y Unidades Críticas es el responsable de la difusión del presente Plan a los Jefes de Departamentos asistenciales y al personal a su cargo y de la supervisión de su cumplimiento.

Los Jefes de Departamento y Oficina involucradas son los responsables de su difusión entre el personal a su cargo.



VII. ANEXOS

Anexo 01: Flujograma de Atención de Pacientes que ingresan por Emergencia Pacientes Pediátricos. (Actualizado a octubre 2020)

Anexo 02: Flujograma de Atención de Pacientes que ingresan por Emergencia Pacientes Gestantes o Puerperas. (Actualizado a octubre 2020)



Anexo 03: Cronograma de actividades según trimestres, responsables e indicadores

Anexo 04:



a. Plano de Emergencia – modificación de ambientes para Covid – 19 pediátricos

b. Plano de Emergencia Obstétrica – modificación de ambientes de GO para Covid – 19



Anexo 05: Equipos disponibles para la atención en el Servicio de Emergencia.

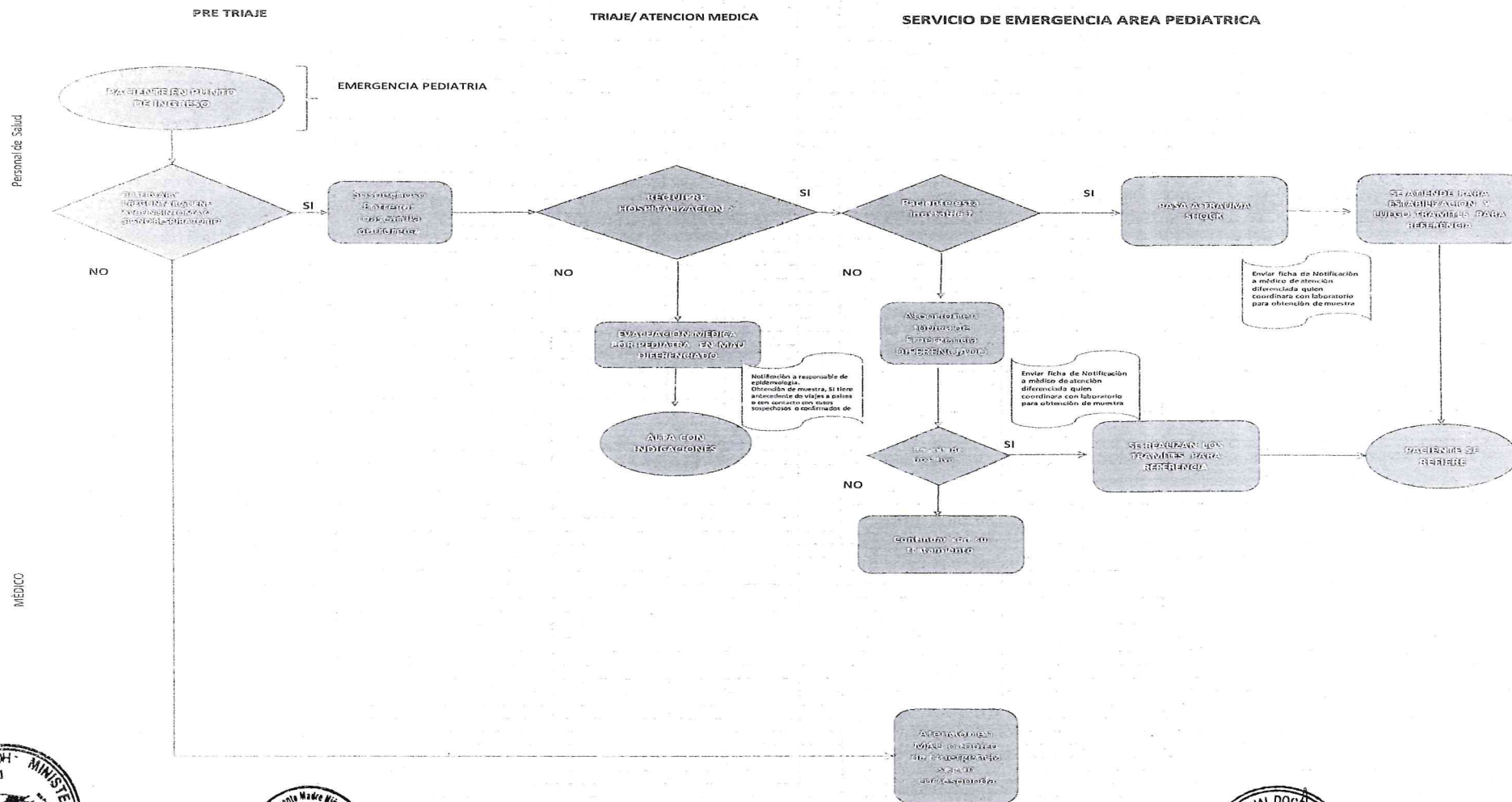
Anexo 06: Requerimiento de Equipos Médicos en Área de Emergencia y Cuidados Críticos de Covid- 19



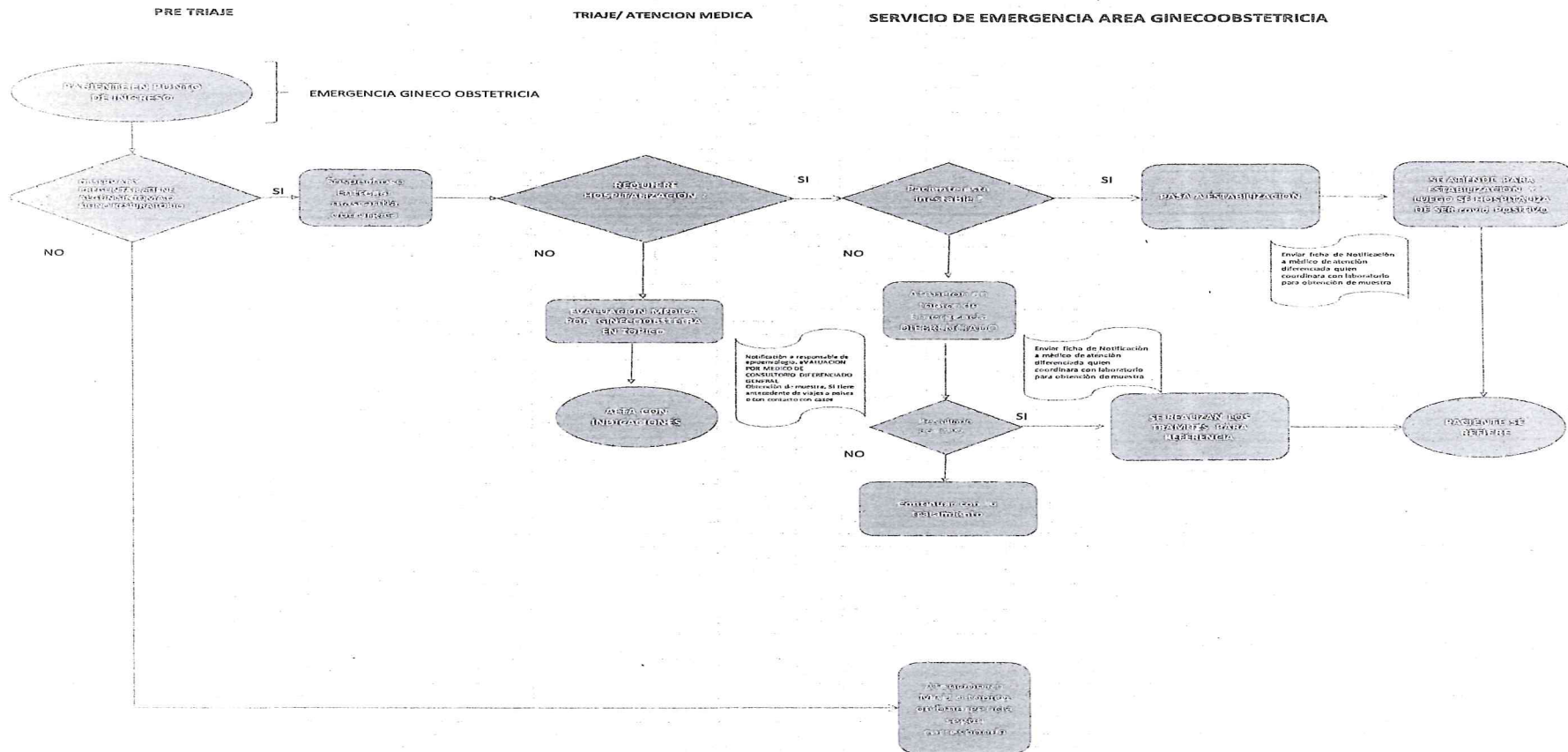


ANEXO 01: FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN DE PACIENTES QUE INGRESAN POR EMERGENCIA PACIENTES PEDIÁTRICOS

FLUJOGRAMA ATENCION DE PACIENTE EN EMERGENCIA PEDIATRICA COVID



FLUJOGRAMA ATENCION DE PACIENTE EN EMERGENCIA GINECOOBSTERICA COVID





ANEXO 03: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE EMERGENCIA

ACTIVIDAD	FUENTE DE VERIFICACIÓN	TRIMESTRE 2020	TRIMESTRE 2021			RESPONSABLE	PRODUCTO FINAL
		IV	I	II	III		
Organizar el área de Pre- triaje diferenciado para la evaluación de casos de Covid – 19 en Emergencia Pediátrica y Obstétrica.	Registro de atenciones	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería S. Emergencia	Triaje diferenciado Organizado e implementado (Módulos de Pre triaje en Emergencia Ped y Obstétrica)
Organizar el área de Consultorio Diferenciado para la evaluación de casos de Covid – 19 para pacientes Gestantes, Puérperas y adultos acompañantes de pacientes pediátricos	Registro de atenciones	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería S. Emergencia	Consultorio Diferenciado Organizado e implementado (Consultorio ubicado al lado de Broncopulmonares)
Organizar el área de Consultorio Diferenciado para la evaluación de casos de Covid – 19 para pacientes Pediátricos (Neonatos, Lactantes y Niños) MAU	Registro de atenciones	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería S. Emergencia	Consultorio Diferenciado Organizado e implementado (Consultorio en Triaje de Emergencia Pediátrica)





Organizar el área de Atención de Pacientes Pediátricos Estables (Prioridad 2) sospechosos o Confirmados Covid 19	Registro de atenciones	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería S. Emergencia	Áreas de Tópico pediátrico, Quirúrgico y sala de procedimientos implementados. (En Tópico de Emergencia Ped)
Organizar el área de Atención de Pacientes Pediátricos Inestables (Prioridad 1) sospechosos o Confirmados Covid 19	Registro de Atenciones	X	X			D. Emergencia	Área de Trauma Shock implementada (En área actual de trauma shock en emergencia)
Organizar el área de Atención de Pacientes Gineco Obstétricas Estables/ Inestables (Prioridad 1 y 2 GO) sospechosos o Confirmados Covid 19	Registro de atenciones	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería S. Emergencia S. GO S. UCIM	Áreas de aislamiento pacientes GO implementada. (ubicada en Consultorio de Ginecología (1er piso))
Organizar el área de Atención de Pacientes Gineco Obstétricas Estables/ Inestables (Prioridad 1 y 2 GO) No Covid 19	Registro de atenciones	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería S. Emergencia S. GO S. UCIM	Consultorio de Gineco Obstetricia puerta Peñaloza)
Implementar protocolos de traslado de casos de Covid 19 (Pacientes Pediátricos / Pacientes Gestantes)	Informe	X	X			D. Emergencia	% de personal que conoce el protocolo de traslado





asegurar la disponibilidad de los equipos de protección personal (EPP), materiales para las medidas de bioseguridad y dispositivos médicos necesarios para la atención inicial de pacientes con EVE.	Informe	X	X	X	X	D. Emergencia S. Emergencia D. Enfermería	% de Disponibilidad
Monitorear el cumplimiento en la aplicación de las precauciones estándar y medidas de bioseguridad.	Informe	X	X	X	X	Departamentos Asistenciales Comité de IHH	% de personal que hace aplica las precauciones estándar y medidas de bioseguridad





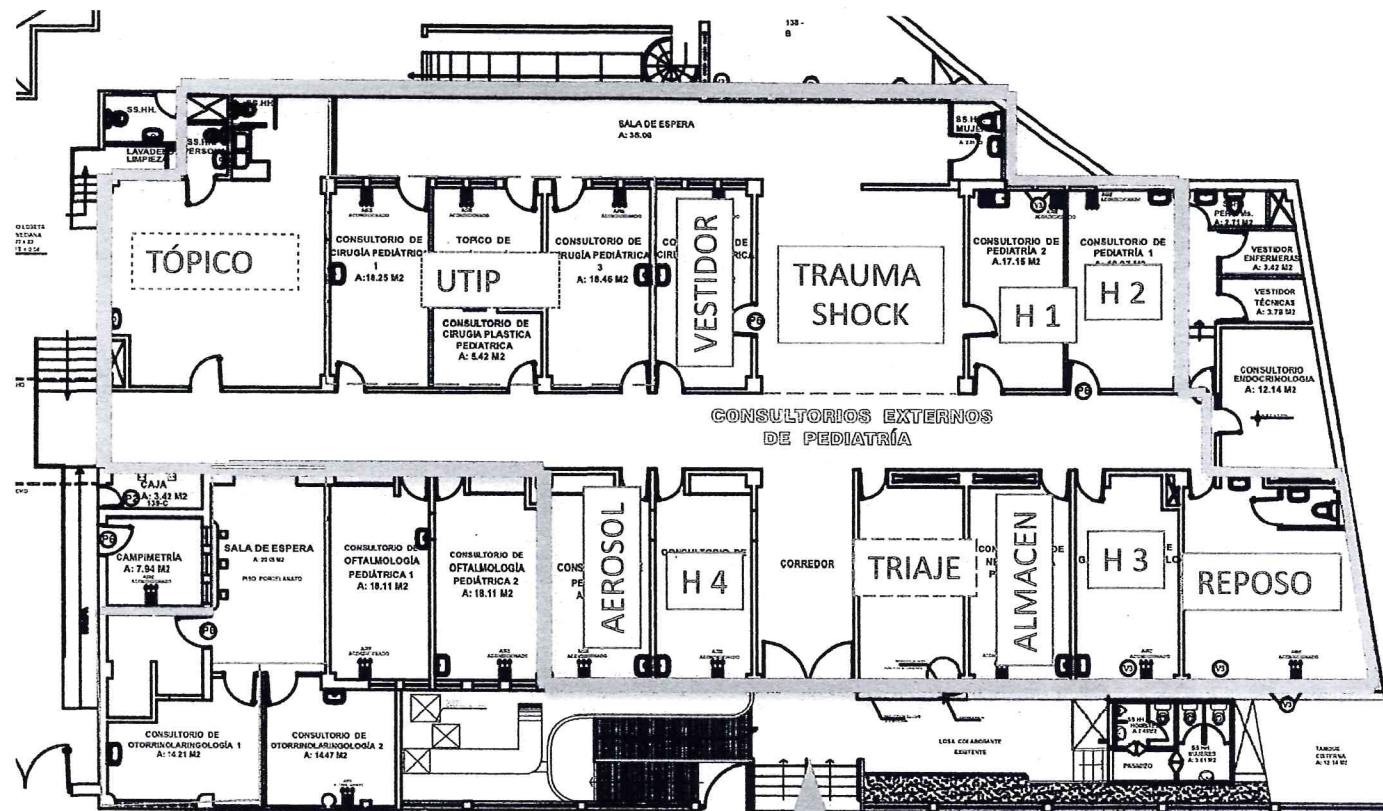
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA REFORZAR LA PROTECCIÓN DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES Y ASEGURAR UN AMBIENTE SALUDABLE.

ACTIVIDAD	FUENTE DE VERIFICACIÓN	TRIM 2020	TRIM 2021				RESPONSABLE	INDICADOR
		IV	I	II	III	IV		
Capacitar a los trabajadores de salud en el uso de equipos de protección personal.	Listado de Asistencia	X	X	X	X	X	D. Emergencia S. Emergencia OESA CIIH	% de personal capacitado
Capacitar en el manejo adecuado de los residuos sólidos, desinfección de ambientes y ambulancias potencialmente biocontaminados.	Listado de Asistencia	X	X	X	X	X	OESA	% de personal capacitado
Supervisión de la aplicación de la NT 144-2018-MINSA-DIGESA	Informe de Supervisión	X	X	X	X	X	OESA	% de supervisiones realizadas
Capacitar en las medidas de salud ocupacional para trabajadores del área de emergencia.	Listado de Asistencia	X	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería OP	% de personal capacitado
Asegurar la disponibilidad de insumos necesarios para el adecuado manejo de residuos sólidos peligrosos.	Lista de Verificación	X	X	X	X	X	D. Emergencia D. Enfermería OESA S. Generales	% de servicios implementados





ANEXO 04 - A: PLANO DE EMERGENCIA – MODIFICACIÓN DE AMBIENTES PARA COVID – 19 PEDIÁTRICOS



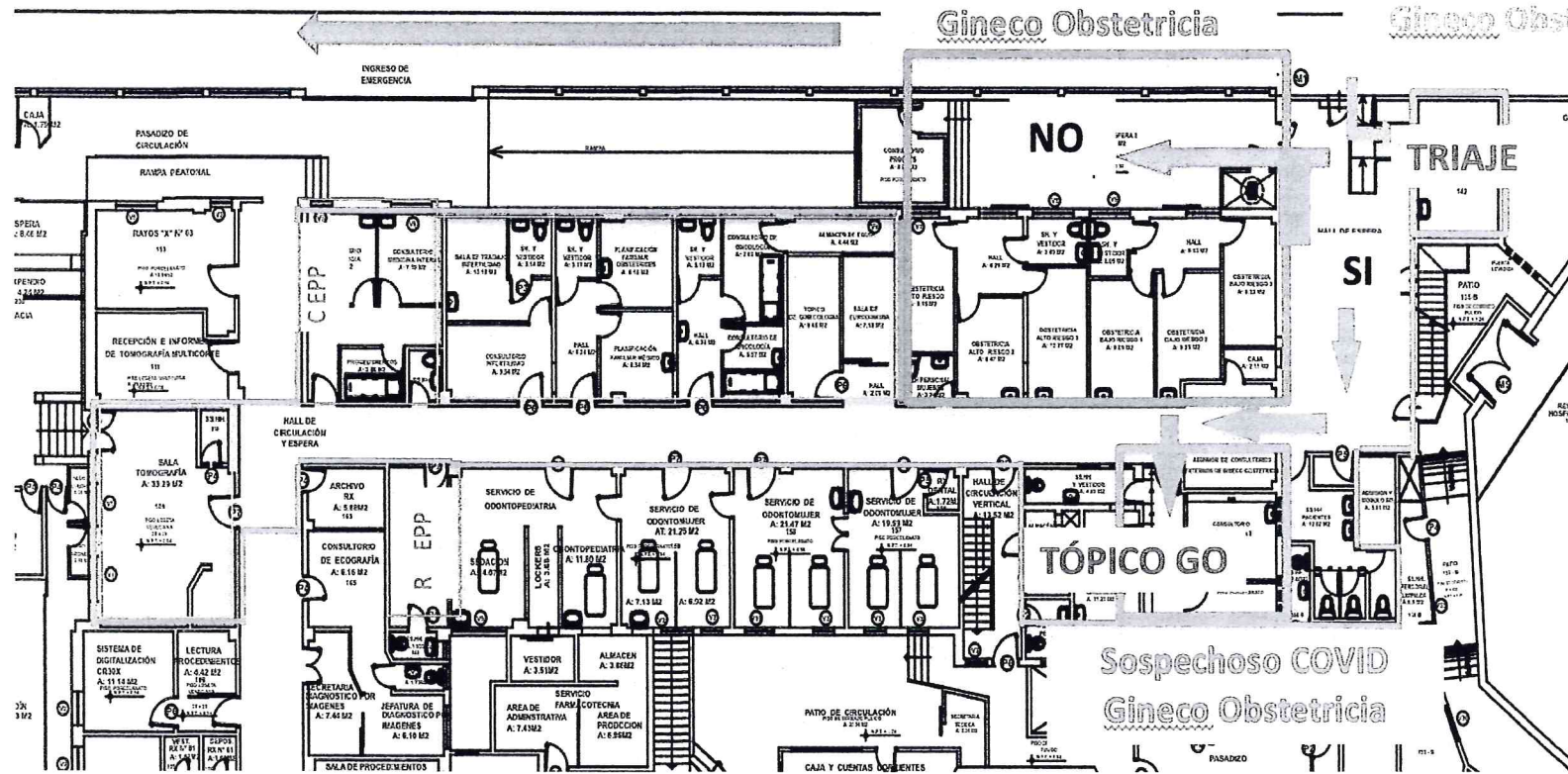
**EMERGENCIA
PEDIÁTRICA**



HOSPITALIZADA

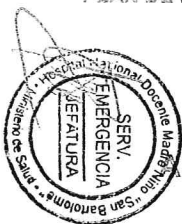
Gineco Obstetricia

Chloro Chlor



Sospechoso COVID
Gineco Obstetricia





NEXO 05: EQUIPOS MEDICOS DISPONIBLES EN AREA DE EMERGENCIA PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES

EQUIPOS MEDICOS	CANTIDAD
Ventilador Mecánico	2
Ventilador Mecánico de Transporte	1
Desfibrilador	2
Monitor Multiparámetros	6
Electrocardiógrafo	0
Aspirador de secreciones	2
Coche de paro	1
Manómetro de oxígeno	3
Bombas de infusión Multicanal	8
Cunas	2
Camillas	8
Bolsas de Reanimación	6
Coche de Claves	1
Laringoscopios	3





ANEXO 06: REQUERIMIENTO DE EQUIPOS MEDICOS EN AREA DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS DE COVID-19

UPSS/UPS/ ACTIVIDAD	AMBIENTE	DESCRIPCION	ESTRATEGICO	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD NECESARIA	BRECHA	
						REPOSICIÓN	NUEVO
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL	ASPIRADORA DE SECRECIONES	SI	2	4		2
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS MUJER	ASPIRADORA DE SECRECIONES	SI	5	6		1
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICA	ASPIRADORA DE SECRECIONES	SI	2	4		2
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS MUJER	CAMA CAMILLA MULTIPROPOSITO TIPO UCI	SI	1	3		2
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICA	CAMA CAMILLA MULTIPROPOSITO TIPO UCI	SI	6	9		3
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICO	MONITOR MULTIPARÁMETRO DE 08 PARÁMETROS	SI	3	5		2
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL	MONITOR MULTIPARÁMETRO DE 08 PARÁMETROS	SI	4	7		3
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS MUJER	MONITOR MULTIPARÁMETRO DE 08 PARÁMETROS	SI	2	3		1
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS MUJER	VENTILADOR MECANICO	SI	4	5		1
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL	VENTILADOR MECÁNICO	SI	7	12		5
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS	CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICO	VENTILADOR MECÁNICO ADULTO PEDIATRICO NEONATAL	SI	7	9		2
TOTAL							24



[Handwritten signature]

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- 1) OMS Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19) Interim guidance 27 February 2020
- 2) Coronavirus– Disponible en: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/coronavirus>
- 3) Acerca del nuevo Coronavirus (2019-nCoV) CDC.2020. Disponible en; <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/index.html>
- 4) Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – Perú. Alerta Epidemiológica AE 002. 2020. Alerta en Riesgo de Introducción del nuevo Coronavirus (2019 – n CoV) en el país.
- 5) Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – Perú. Alerta Epidemiológica AE 003. 2020. Actualización ante el Riesgo de Introducción del nuevo Coronavirus (2019 – n CoV) en el país.
- 6) Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – Perú. Alerta Epidemiológica AE 003. 2020. Actualización ante el Riesgo de Introducción del nuevo Coronavirus (2019 – n CoV) en el país.
- 7) Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – Perú. Alerta Epidemiológica AE 005. 2020. Actualización ante el Riesgo de Introducción de casos importados del nuevo Coronavirus (2019 – n CoV) en el país.
- 8) Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – Perú. Alerta Epidemiológica AE 006. 2020. Actualización ante el Riesgo de Introducción del nuevo Coronavirus (2019 – n CoV) en el país.
- 9) Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades – Perú. Alerta Epidemiológica AE 010. 2020. Actualización de Alerta Epidemiológica ante el Riesgo de Introducción del nuevo Coronavirus (2019 – n CoV) en el país.
- 10) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [consultado 14-2-2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/about/index.html>
- 11) World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance [consultado 17-3-2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
- 12) OPS – OMS Especificaciones técnicas de dispositivos médicos para la gestión de casos de COVID-19 en los servicios de salud (recomendaciones interinas, 3 de marzo del 2020)



Handwritten signature.

