



Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 30 de junio de 2021

VISTO: El Informe N° 279-2021-GERESA-HRM/04 de fecha 02 de junio del 2021, El Informe N°262-2021-GERESA-HRM/05, El Informe N° 112-2021-GERESA-HRM/03-0/PLAN de fecha 17 de junio del 2021, Informe N° 360-2021-GERESA-HRM/04 de fecha 25 de junio del 2021 e Informe N° 499-2021-GERESA-HRM/03 de fecha 30 de junio del 2021;

CONSIDERANDO:

Que, el Jefe de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental alcanza el "Plan de Preparación y Respuesta ante posible Segunda Ola Pandemia por COVID-19 en el Hospital Regional de Moquegua", para que sea aprobado con acto resolutivo, el cual cuenta con el visto bueno del Jefe del Área de Planeamiento;

Que, con la Ley N° 26842 - Ley General de Salud establece que la protección de la salud es de interés público y, por tanto, es responsabilidad del Estado regularla y promoverla;

Que, el Decreto Supremo N° 105-2021-PCM Prórroga del Estado de Emergencia Nacional, Prorróguese el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, prorrogado por Decreto Supremo N° 201-2020-PCM, Decreto Supremo N° 008-2021-PCM, Decreto Supremo N° 036-2021-PCM, Decreto Supremo N° 058-2021-PCM y Decreto Supremo N° 076-2021-PCM, por el plazo de treinta (30) días calendario, a partir del martes 1 de junio de 2021, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19;

Que, este Plan tiene como objetivo mejorar la capacidad de respuesta del Hospital Regional de Moquegua para reducir el impacto en la morbilidad y mortalidad por COVID-19 en la población Moqueguana ante la Segunda Ola pandémica;

Que, por los motivos antes expuestos resulta procede emitir el acto resolutivo respectivo y en atención a la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y en uso de las atribuciones conferidas en el inciso c) del Artículo 8° del Reglamento de Organización y Funciones (R.O.F.) del Hospital Regional de Moquegua aprobado con Ordenanza Regional N°007-2017-CR/GRM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la "ACTUALIZACION DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE LA SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID-19 EN EL PERÚ HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA", correspondiente al año 2021, el cual consta de treinta y uno (31) folios y forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- Disponer que la presente Resolución Ejecutiva Directoral se publique en el portal institucional www.hospitalmoquegua.go.pe

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.



HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

M.E. RAÚL FORTUNATO ZEA CALCINA
CMP 4484 RNE 30316
DIRECTOR EJECUTIVO

lmv/RZC
C/C D. GENERAL
ADMINISTRACION
CALIDAD
EPIDEMIOLOGIA
ARCHIVO

ACTUALIZACION DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE LA SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID-19 EN EL PERÚ – HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA



MOQUEGUA-2021

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	FINALIDAD	3
III.	OBJETIVOS	3
3.1	OBJETIVO GENERAL	3
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
IV.	BASE LEGAL	3
V.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
VI.	CONTENIDO	5
6.1	ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES	5
6.2	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	6
6.2.1	ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA	6
6.2.1.1	Situación de la Pandemia en el Mundo	6
6.2.1.2	Situación actual en el Perú	6
6.2.1.3	Escenarios de riesgo frente a COVID-19, 2020-2021	16
6.2.2	CAUSAS DEL PROBLEMA	20
6.2.3	POBLACIÓN OBJETIVO	21
6.3	ACTIVIDADES TRAZADORAS PRIORIZADAS POR OBJETIVOS	21
6.4	PRESUPUESTO	22
6.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	32
6.6	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	32
6.7	ACCIONES DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	32
VII.	BIBLIOGRAFÍA	34



I. INTRODUCCIÓN

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS).

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades sanitarias de la República Popular China comunicaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) varios casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei.

En 31 de enero de 2020, el Ministerio de Salud (MINSa) aprueba el Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV, con la finalidad de reducir el impacto sanitario, social y económico ante la potencial introducción del 2019-nCov en el país.

El 06 de marzo de 2020, se anunció el primer caso de COVID-19 confirmado en el Perú y el 15 de marzo se estableció el estado de emergencia y el cierre de fronteras en todo el territorio nacional. Posteriormente, se establecieron medidas que debe observar la ciudadanía en la Nueva Convivencia Social y sumado a la reactivación económica, se observa una gran cantidad de personas circulando por las calles.

En ese contexto, se ha formulado el Documento Técnico: “**ACTUALIZACION DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE LA SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID-19 EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA**”, con la finalidad de contribuir a proteger la vida y la salud de la población en riesgo o afectada por COVID-19.

En ese sentido, se realizó la identificación de los propósitos, resultados y objetivos, así como de las actividades que prioritariamente se deben realizar, a fin de reducir los daños a la salud y/o complicaciones.



II. FINALIDAD

Contribuir a proteger la vida y la salud de la población en riesgo o afectada por COVID-19, a fin de reducir los daños a la salud y/o complicaciones, ante la existencia de riesgo de una posible segunda ola pandémica por COVID-19, en el Hospital Regional Moquegua.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar la capacidad de preparación y respuesta del Hospital Regional Moquegua para reducir el impacto en la morbilidad y mortalidad por COVID-19 en la población Moqueguana, ante la segunda ola pandémica.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Fortalecer la disponibilidad de suministros estratégicos contando con soporte administrativo y logístico eficiente para la respuesta ante posible segunda ola.
- ✓ Aplicar medidas de prevención y control de infecciones en el Hospital Regional Moquegua.
- ✓ Fortalecer el manejo de personas afectadas por COVID -19 en los servicios de hospitalización.
- ✓ Fortalecer el nivel de conocimiento de la normativa vigente del personal de Salud y la percepción adecuada del riesgo para la prevención y control de la COVID-19.
- ✓ Fortalecer las pautas de uso adecuado y racional de los equipos de protección personal en los trabajadores del Hospital Regional Moquegua
- ✓ Reforzar el conocimiento acerca de la clasificación clínica, factores de riesgo y signos de alarma del COVID-19.
- ✓ Poner a disposición información actualizada sobre las características principales del virus de COVID-19, en base a evidencias técnicas y científicas disponibles.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y sus modificatorias.
- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, y su modificatoria.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y sus modificatorias.

DOCUMENTO DE TRABAJO: ACTUALIZACION DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE LA SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID-19 EN EL PERÚ – HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

- Decreto Supremo N° 008-2020-SA, que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, que establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la Nueva Convivencia Social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 928-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan de preparación y respuesta ante posible segunda ola pandémica por COVID-19 en el Perú.
- Resolución Ministerial N° 517-2004/MINSA, que aprueba la Directiva N° 036-2004-OGDN/MINSA-V.01 “Declaratoria de Alertas en Situaciones de Emergencias y Desastres”.
- Resolución Ministerial N° 506-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE-V.01, que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, y su modificatoria.
- 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° 154-2014/MINSA, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprueba el documento denominado “Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”.
- Resolución Ministerial N° 1143-2019/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 280-MINSA/2019/OGPPM: Directiva Administrativa “Para la Formulación, Seguimiento y Evaluación de los Planes Específicos de los Órganos, Unidades Orgánicas de la Administración Central, los Órganos Desconcentrados, Programa y Organismos Públicos Adscritos al MINSA”.
- Resolución Ministerial N° 100-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 087-MINSA/2020/DIGESA, Directiva Sanitaria para el manejo de cadáveres por COVID-19, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 145-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 089-MINSA/2020/CDC Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) en el Perú.
- Resolución Ministerial N° 155-2020-MINSA, que crea el Comando de Operaciones de carácter temporal, dependiente del Ministerio de Salud, con el objeto de implementar, ejecutar, controlar y evaluar el proceso de atención a nivel nacional de los casos de COVID-19, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 225-2020-MINSA, que declara alerta roja en los establecimientos de salud y en la oferta móvil complementaria instalada a nivel nacional, ante los efectos del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 244-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 096-MINSA/2020/DGIESP: “Directiva Sanitaria para el seguimiento clínico de personas afectadas por COVID-19 en el Perú”.
- 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° 314-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 102-MINSA/2020/DGIESP, “Directiva Sanitaria para la atención de salud en Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento de casos de COVID-19 en el Perú”.



- Resolución Ministerial N° 363-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Plan de Salud Mental, en el contexto COVID-19 - Perú, 2020 - 2021.
- Resolución Ministerial N° 375-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Manejo Ambulatorio de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 455-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 109-MINSA/2020/DGAIN: "Directiva Sanitaria para el Cuidado de Salud en Ambiente de Hospitalización Temporal y Ambiente de Atención Crítica Temporal para Casos Sospechosos o Confirmados, Moderados o Severos por Infección por COVID-19, en el marco del Decreto de Urgencia N° 055-2020 y sus modificatorias".
- Alerta Epidemiológica CODIGO: AE-001-2021. Incremento de positividad a pruebas diagnósticas, casos, defunciones y hospitalizados por COVID – 19.
- Ordenanza Regional N° 007-2017-CR/GRM (28.09.2017), que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones – ROF de la Gerencia Regional de Títulos, veintiocho (28) artículos, una (01) Disposición Transitoria Final, y que como Anexo forma parte de la presente Ordenanza.
- Resolución Directoral N° 351-2021- DRSM-DG (18.08.2010), que aprueba el Manual de Organización y Funciones – MOF, del Hospital Regional de Moquegua y modificatorias.



V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Plan es de aplicación para todos los departamentos, servicios, oficinas, unidades, y áreas del Hospital Regional de Moquegua.

VI. CONTENIDO

6.1 ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES

- Aislamiento¹:** Separación física de paciente con diagnóstico confirmado o paciente sospechoso sintomático de infección por COVID-19, a quien debe aplicarse las medidas de barreras de prevención y control de la transmisibilidad del agente infeccioso.
- Aislamiento temporal²:** Es el procedimiento por el cual a una persona sospechosa o confirmada de infección por COVID-19, se le restringe el desplazamiento fuera de su domicilio o alojamiento por un lapso de 14 días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- Cuarentena:** Procedimiento por el cual una persona sin síntomas se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda por 14 días, dirigido a contacto de casos sospechosos, probables o confirmados a partir del último día de exposición con el caso, independientemente de las pruebas de

¹ Resolución Ministerial N° 314-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 102-MINSA/2020/DGIESP, "Directiva para la atención de salud en Centros de Aislamiento Temporal y Seguimiento de casos COVID-19 en el Perú".

² Resolución Ministerial N° 455-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 109-MINSA/2020/DGAIN, "Directiva Sanitaria para el Cuidado de Salud en Ambientes de Hospitalización Temporal y Ambientes de Atención Crítica Temporal para Casos Sospechoso o Confirmados, Moderados o Severos por Infección por COVID-19, en el marco del Decreto de Urgencia N° 055-2020 y sus modificatorias".

laboratorio, así como personas nacionales o extranjeras que procedan de países con transmisión comunitaria, a partir del ingreso al país o departamento.

- d) **Equipo de intervención integral del Primer Nivel de Atención de Salud a la pandemia por COVID 19 (EII):** Está conformado por 01 profesional de salud y 01 técnico de salud, entrenados en vigilancia epidemiológica, toma de muestras, manejo sindrómico y seguimiento clínico de casos COVID-19 y en el manejo de las intervenciones de salud individual y las intervenciones de salud pública, dentro de su ámbito territorial.
- e) **Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19):** Sistema que permite establecer los procesos, procedimientos, captura de datos y acceso a la información con el objetivo de hacer un seguimiento longitudinal en tiempo real de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 a nivel nacional, regional y local.
- f) **Sistema Notiweb:** Sistema de vigilancia epidemiológica de registro de enfermedades y en cumplimiento a la Directiva Sanitaria N°122-MINSA/2020/CDC Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID -19) en el Perú, se realiza la notificación inmediata de registro diario, de todo caso sospechoso, probable o confirmado en el sistema.
- g) **Brotos:** Aparición inusual de más casos de los esperados relacionados epidemiológicamente, de una enfermedad en un área geográfica y tiempo determinado.
- h) **Alerta epidemiológica:** es informar a aquellas personas, Organismos o Instituciones relacionadas con el ámbito de la Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica acerca de la ocurrencia de un evento de salud pública confirmada.
- i) **Centro Nacional de Epidemiología Prevención y control de Enfermedades (CDC):** Órgano encargado de conducir el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, el sistema de inteligencia Sanitaria y las acciones de control de brotes epidémicos y otras emergencias sanitarias en el ámbito nacional.
- j) **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo (control administrativo y ambiental).
- k) **Ola:** las olas en las epidemias son representaciones gráficas de las tasas de infectados y de las tasas de muertes.



6.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

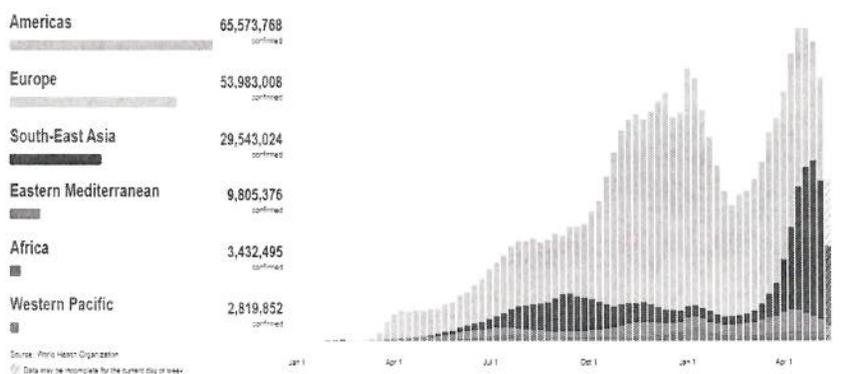
6.2.1 ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA

6.2.1.1 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, estornudar, o por tocar una superficie u objeto que tenga el virus y posteriormente manipular la boca, la nariz o los ojos.

Según la OMS, a nivel mundial, el 17 de mayo de 2021, se han notificado 165.158.285 casos confirmados de COVID 19 y 3.425.017 muertes. Se han reportado 65.573.768 casos confirmados en la región de la Américas, 53.983.008 en Europa, 29.543.024 en el sudeste de Asia, 9.805.376 en Mediterráneo oriental, 9.805.376 en África, y 3,432.495 en Pacífico oeste 2,819.852.

Gráfico N° 1



Fuente: Grafico de datos de la OMS. COVID-19, <https://covid19.who.int/>

6.2.1.2 Situación actual en el Perú

En el Perú, el 05 de marzo del 2020 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.

En el Perú, se evidencia un incremento de casos y defunciones por COVID 19 en diferentes departamentos del país, aproximadamente desde la quincena de diciembre del 2020, fecha en que se inicia la "segunda ola". Además, en enero del 2021 se confirmó el ingreso de las variantes británica y brasileña en nuestro país, las cuales, según la organización Panamericana de la Salud, han generado preocupación por la posible mayor propagación y gravedad de casos.

De acuerdo a 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 macro región sur (Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno

DOCUMENTO DE TRABAJO: ACTUALIZACION DEL PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE LA SEGUNDA OLA PANDÉMICA POR COVID-19 EN EL PERÚ – HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

Cusco y Madre de Dios) y macro región centro (Huancavelica, Ayacucho, Junín, Huánuco y Pasco).

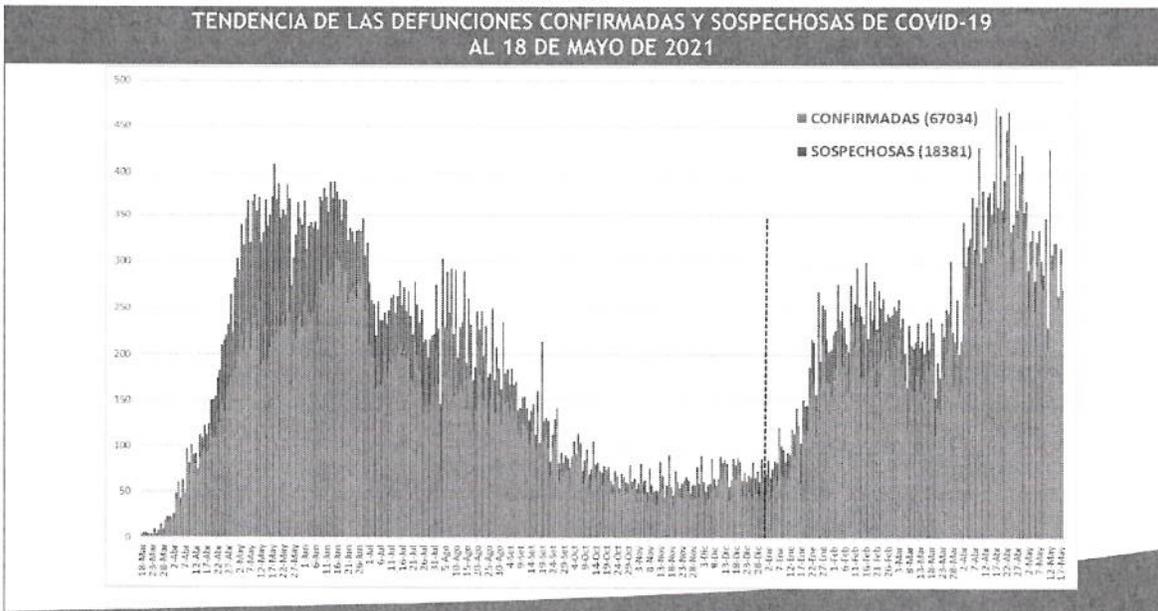
Gráfico N° 2



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.

Grafica N° 3



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

Tabla N° 1

LETALIDAD SEGÚN ETAPAS DE VIDA POR COVID-19

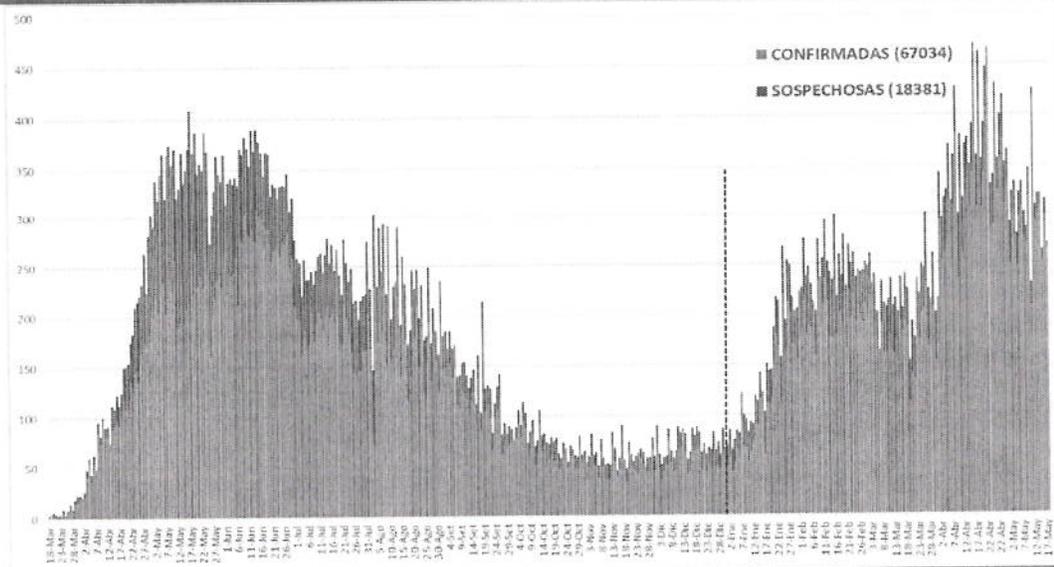
	Etapa de vida	Defunciones	Confirmados	Letalidad (%)
Año 2020	Niño (0 – 11 años)	155	40,668	0.38
	Adolescente (12 – 17 años)	73	30,695	0.24
	Joven (18 – 29 años)	423	210,854	0.20
	Adulto (30 – 59 años)	10,634	610,355	1.74
	Adulto mayor (60 a más años)	26,440	189,250	13.97
	Total	37,725	1,081,822	3.49
Año 2021	Niño (0 – 11 años)	108	14,650	0.74
	Adolescente (12 – 17 años)	54	25,586	0.21
	Joven (18 – 29 años)	363	167,741	0.22
	Adulto (30 – 59 años)	9,157	464,875	1.97
	Adulto mayor (60 a más años)	19,627	148,941	13.18
	Total	29,309	821,793	3.57

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

La tasa de mortalidad en el 2020 a nivel nacional alcanza el 16.53 defunciones por cada 10,000 habitantes, siendo la tasa de mortalidad de enero a la actualidad del 2021 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.

Gráfico N° 4

TENDENCIA DE LAS DEFUNCIONES CONFIRMADAS Y SOSPECHOSAS DE COVID-19 AL 18 DE MAYO DE 2021

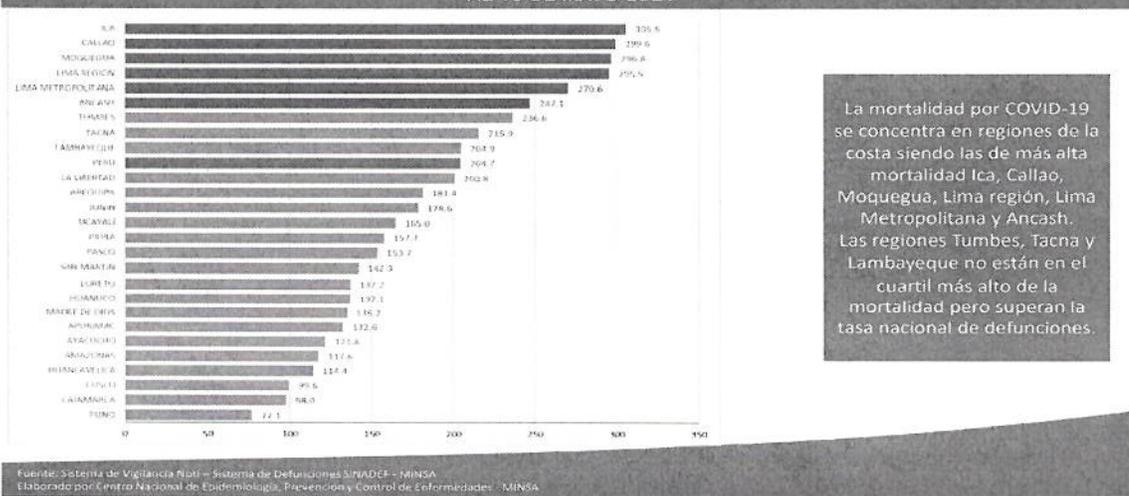


Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)



Gráfico N° 5

TASA DE MORTALIDAD NACIONAL Y REGIONAL POR COVID-19 ACUMULADA AL 18 DE MAYO 2021



La mortalidad por COVID-19 se concentra en regiones de la costa siendo las de más alta mortalidad Ica, Callao, Moquegua, Lima región, Lima Metropolitana y Ancash. Las regiones Tumbes, Tacna y Lambayeque no están en el cuartil más alto de la mortalidad pero superan la tasa nacional de defunciones.



Fuente: Sistema de Vigilancia Noti – Sistema de Defunciones SINADEF – MINSA. Elaborado por Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.

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

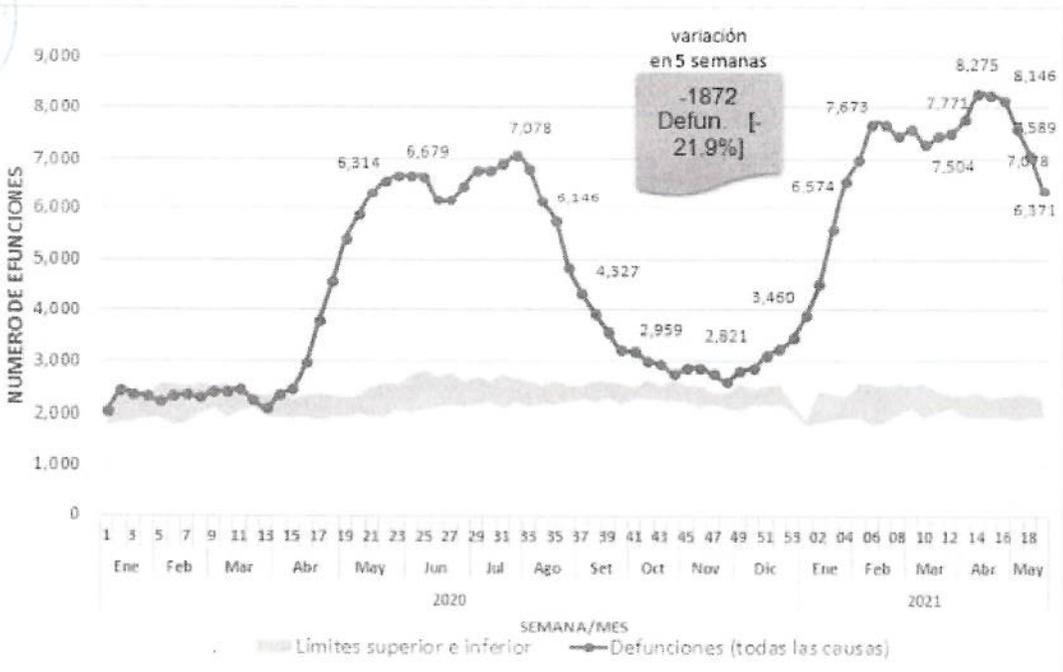
DESCRIPCION:

En la presente grafica se visualiza la tasa de mortalidad Nacional y Regional por Covid-19 el cual se observa que en la Region de Ica con 305.6 casos, Callao 299.6 casos, Moquegua 296.8 casos, Lima Region 295.5 casos, Lima metropolitana 270.6 casos y Ancash 247.1 casos siendo consideradas las mas alta de mortalidad. Asi mismo las regiones Tumbes, Tacna y Lambayeque no estan el cuartil mas alto de mortalidad pero superan la tasa nacional de defunciones



Gráfico N° 6

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



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

Gráfico N°7

Situación Epidemiológica COVID 19 – Hospital Regional de Moquegua



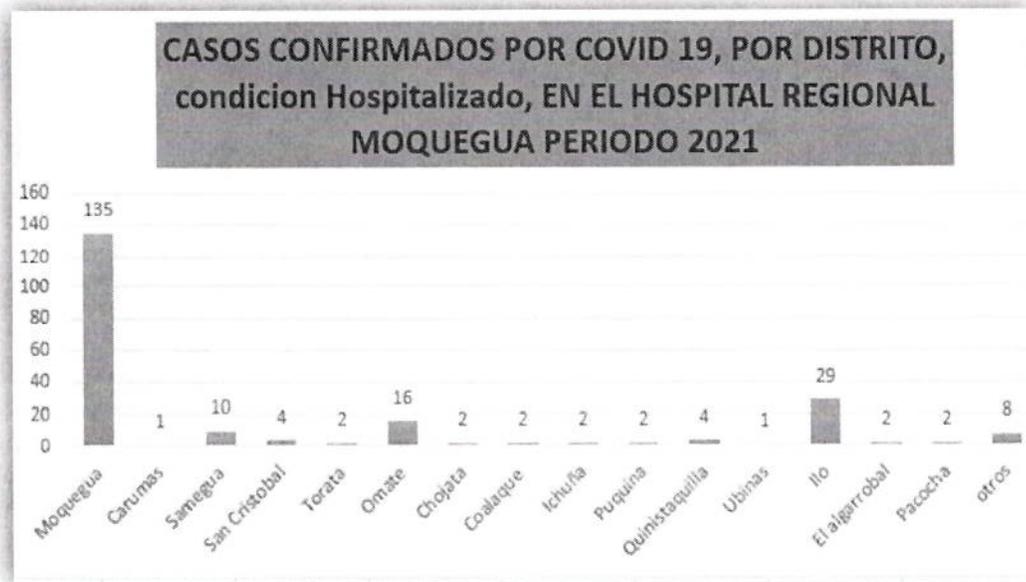
Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM



El inicio de atenciones de pacientes COVID -19 en el Hospital Regional Moquegua, fue el 11 de marzo 2020, basada al principio en la realización de pruebas moleculares y posteriormente a pruebas rápidas. A la fecha se cuenta con la aplicación de pruebas diagnósticas moleculares o antigénicas.

El mayor incremento de la atención de la demanda que género el COVID -19 en el Hospital Regional Moquegua comprenden las semanas 30,32 y 33 siendo las semanas 32 33 (primeras semanas de agosto) que coinciden con los picos de la pandemia en la región Moquegua correspondiente al 2020.

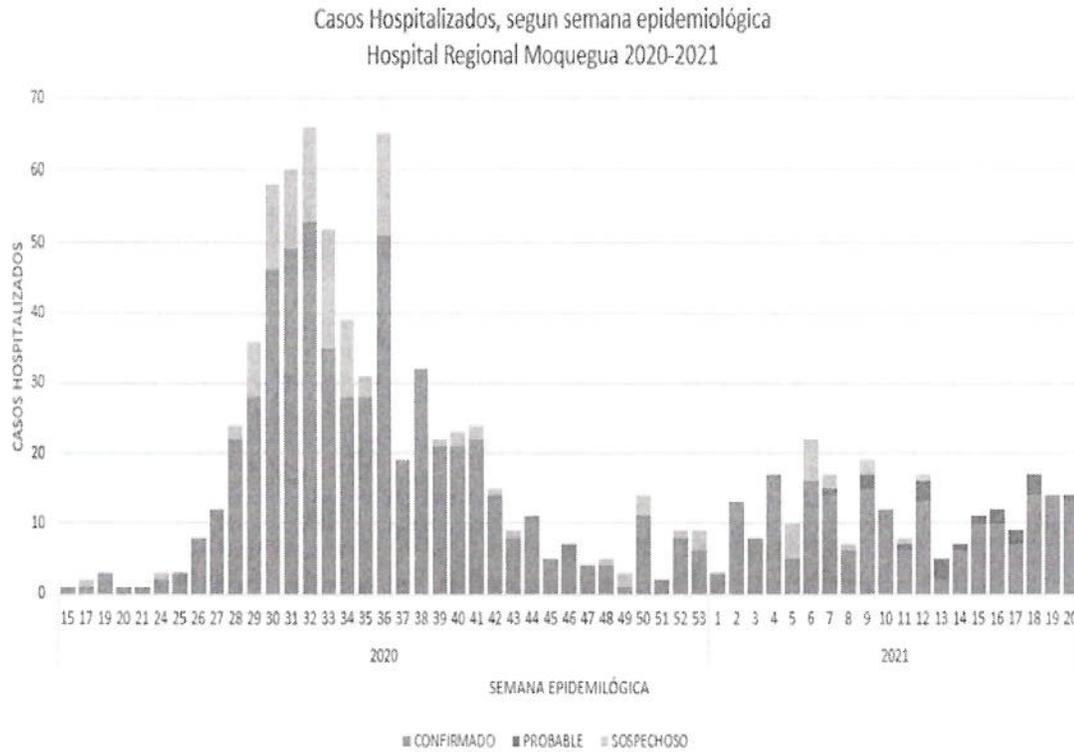
Gráfico N° 8



Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM

Gráfico N° 9

Casos Hospitalizados, según semana epidemiológica en el Hospital Regional de Moquegua, 2021.



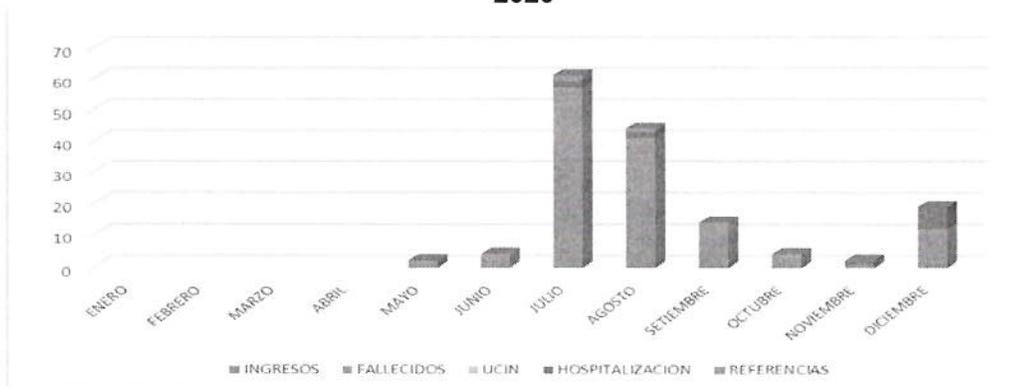
Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM

Hasta la SE 20 se atendieron 970 pacientes en condición de hospitalizados por COVID -19. El primer paciente hospitalizado por COVID -19 en el Hospital Regional Moquegua comprende a un paciente varón de 24 años de edad, trabajador de SENASA, que tuvo una estadía hospitalaria de 8 días, tras los cuales fue dado de alta con mejoría a partir de esta fecha en adelante se fueron incrementándose o disminuyendo de acuerdo al comportamiento de la pandemia en la Región.

El mayor incremento de hospitalización que generó el COVID -19, en el Hospital Regional Moquegua entre las semanas 30 a la 33, siendo las semanas 31 y 32 (última Semana de Julio y primera semana de agosto), con un pico de casos en la semana 36 los mismos que coinciden con los picos de la pandemia en la Región Moquegua.

Gráfico N° 10

Pacientes hospitalizados en UCI covid 19. Hospital Regional de Moquegua 2020



INGRESOS	FALLECIDOS	ALTA	REFERENCIAS
100.00%	70.00%	26.25%	3.75%
80	56	21	3

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM/ Libro de ingresos de UCI

DESCRIPCION:

En la presente grafica se visualiza que durante el 2020 el total de pacientes hospitalizados en UCI es de 78. Siendo el 70.51% fallecidos en UCI, el 10.26% fue dado de alta en UCI, el 15.38% pasaron a hospitalización, y el 3.85% fueron referidos a otro hospital de mayor complejidad

GRÁFICO N° 11

Pacientes hospitalizados en UCI covid 19. Hospital Regional de Moquegua 2021



INGRESOS	FALLECIDOS	ALTA	REFERENCIAS
100.00%	43.75%	54.69%	1.56%
64	28	35	1

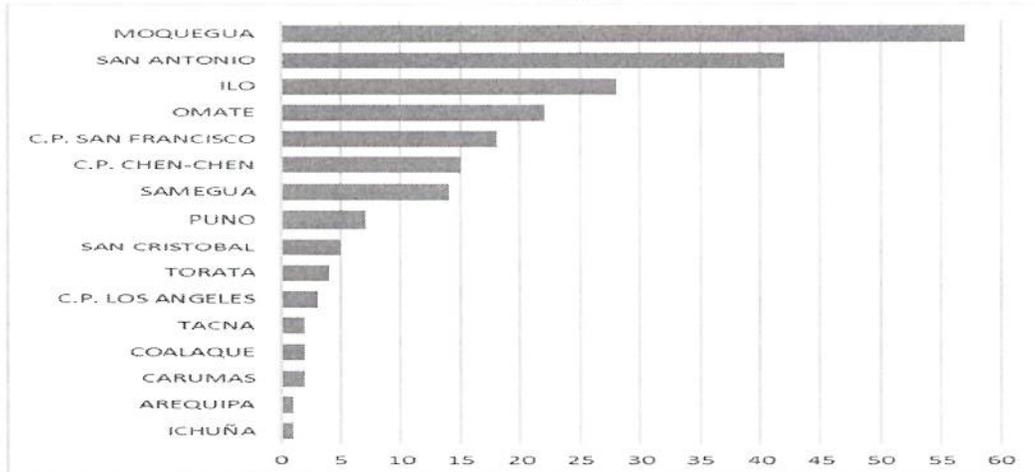
Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM/ Libro de ingresos de UCI

DESCRIPCION:

En la presente grafica se visualiza que durante el 2021 el total de pacientes hospitalizados en UCI es de 64. Siendo el 43.75 % fallecidos en UCI, el 54.69% fue dado de alta en UCI, y el 1.56% fueron referidos a otro hospital de mayor complejidad

GRÁFICO N° 12

HOSPITALIZADOS, SEGÚN DISTRITO Y CENTRO POBLADO DE RESIDENCIA - HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2021



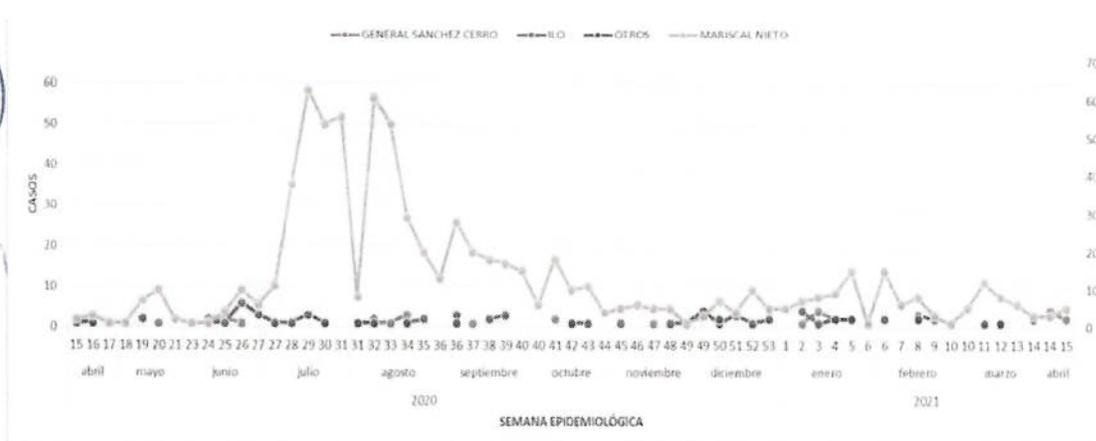
Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM

Se han registrado 251 defunciones de las cuales 185 son confirmados, 57 sospechosos y 5 probables por COVID 19. La primera defunción registrada por COVID 19 en el Hospital Regional de Moquegua se dio el 18 de mayo del 2020 correspondiente a un varón con obesidad de 75 años de edad, quien estuvo hospitalizado 10 días, desde entonces han presentado un comportamiento acorde a la pandemia en la región.

El mayor incremento de defunciones debidas al COVID 19, en el Hospital Regional Moquegua comprende a la semana 32 (primeras semanas de agosto) que coinciden con los picos de la pandemia en la región Moquegua. A partir de la semana 34 (16 – 22 de agosto) se aprecia una disminución en el número de fallecidos.

GRÁFICO N° 13

Tendencia de Defunciones, por provincia de origen, HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2020-2021 Moquegua 2020-2021



Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM

**TABLA N° 2
LETALIDAD SEGÚN CASOS Y ETAPA DE VIDA POR COVID 19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA 2021.**

Etiquetas de fila	CONFIRMADO		PROBABLE		SOSPECHOSO		Total CASOS	T. PORCENTAJE
	CASOS	PORCENTAJE	CASOS	PORCENTAJE	CASOS	PORCENTAJE		
Joven (18 a 29 años)	1	2.6%		0.0%		0.0%	1	1.9%
Adulto (30 a 59 años)	9	23.1%	1	10.0%	1	25.0%	11	20.8%
Adulto Mayor (60 a más)	29	74.4%	9	90.0%	3	75.0%	41	77.4%
Total general	39	100.0%	10	100.0%	4	100.0%	53	100.0%

**TABLA N° 3
LETALIDAD SEGÚN ETAPA DE VIDA POR COVID 19 EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA 2021.**

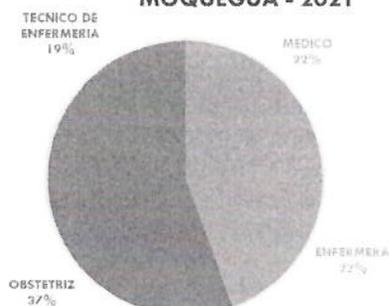
Etiquetas de fila	Defunciones Confirmadas		Tasa de incidencia x 10 mil	Tasa de Letalidad x 100	Tasa de mortalidad x 100
	CASOS	%			
Niño (00 a 11 años)	0	0	0.3	0.0	0.0
Adolescente (12 a 17 años)	0	0	1.8	0.0	0.0
Joven (18 a 29 años)	1	2.6%	4.8	6.7	0.0
Adulto (30 a 59 años)	9	23.1%	10.6	9.9	0.0
Adulto Mayor (60 a más)	29	74.4%	24.1	40.8	0.1
Total general	39	100.0%	9.3	21.5	0.0

El mayor porcentaje de defunciones se presenta en la población adulta mayor que acumula el 74.4 % de los casos y una tasa de letalidad de 40.8 % *“Actualmente el riesgo es morir por COVID-19 es la etapa de vida adulto mayor”*



GRÁFICO N° 14 CASOS COVID DEL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA 2021

CASOS CONFIRMADOS SEGUN GRUPO OCUPACIONAL DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA - 2021



GRUPO OCUPACIONAL	TOTAL
MEDICO	6
ENFERMERA	6
OBSTETRIZ	10
TECNICO DE ENFERMERIA	5
TOTAL	27

Fuente: Sistema de Vigilancia

Epidemiologica COVID-19 Notiweb HRM

INTERPRETACIÓN: En el 2021 se notificó 82 trabajadores de salud como sospechosos de COVID 19, de los cuales 27 resultaron CONFIRMADOS:
Capacidad operativa

❖ **Disponibilidad de camas:**

Durante la pandemia se ha incrementado el número de camas de hospitalización y de cuidados intensivos en relación al inicio de pandemia. Como se observa en la tabla N° 5. Cabe indicar que se puede continuar aumentando la oferta de camas para alto flujo hasta 18 camas, según equipamiento del MINSA.

**TABLA N° 4
PORCENTAJE DE INCREMENTO DE LA OFERTA DE CAMAS DE HOSPITALIZACIÓN Y CUIDADOS CRÍTICOS EN EL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA**

REGIONES	INSTITUCIÓN	OFERTA CAMAS ZONA COVID 30.09.2020			OFERTA AMPLIADA AL 30.04.2021				OFERTA AMPLIADA AL 01.06.2021				% DE INCREMENTO	
		Camas UCI	Camas Hospitalización	Shock trauma	Camas UCI	Shock trauma	Camas Hospitalización	Camas Hospitalización Alta Flujo	Camas UCI	Shock trauma	Camas Hospitalización	*Camas Hospitalización Alta Flujo	Camas UCI	Camas Hospitalización
MOQUEGUA	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	6	106	2	10	2	55	6	12	2	72	6	100%	120%

Fuente: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

***Cuadro detallado de implementación de camas de hospitalización.**

DISPONIBILIDAD DE CAMAS HOSPITALIZACION COVID - 19	
DEPARTAMENTO	CAMAS
MEDICINA/CIRUGIA	27
NEONATOLOGIA	2
PEDIATRIA	2
GINECOOBSTETRICIA	5
HOSPITALIZACION TEMPORAL	28
ALTO FLUJO	8
TOTAL	72

❖ **Consumo de oxígeno mensual**

Una de las variables trascendentales para la atención de los pacientes afectados con esta pandemia fue el consumo de oxígeno el cual fue variando según las necesidades e incremento de los pacientes demandantes de este insumo tan indispensable para poder lograr un tratamiento oportuno. Comprendiendo esto podemos visualizar el gráfico N° 14.

GRÁFICO N° 15
CONSUMO DE OXÍGENO MENSUAL EN M3 EN EL ÁREA DE ATENCIÓN
DIFERENCIADA COVID HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA
MARZO 2020 - MARZO 2021



Fuente: Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento – HRM abril 2021

El consumo de oxígeno en el Hospital Regional de Moquegua durante el 2020 tuvo su máxima demanda en los meses de agosto y setiembre correspondiendo al pico máximo de la pandemia COVID-19 en la región Moquegua luego del cual se evidencia un descenso en el consumo los meses siguientes del 2020 y posteriormente un incremento lento en el primer trimestre del 2021, además de ello, el sistema de oxígeno fue potenciado con la implementación del tanque criogénico el cual incremento nuestra capacidad de almacenamiento de oxígeno, contando con una reserva actual máxima de 32 385 m3 de oxígeno distribuido en dos tanques criogénicos estacionarios de baja presión, el primero con capacidad de 6 615m3 y el segundo de mayor capacidad con 25 770m3.

❖ **Disponibilidad de oxígeno**

Según el aplicativo SICOVID, se registra al mes de abril del 2021 la disponibilidad de oxígeno por cilindros propios, cilindro de terceros, volumen disponible en mt3 y consumo de oxígeno en mt3 por región. (Ver Tabla N° 5).

**TABLA N° 5
DISPONIBILIDAD DE CILINDROS DE OXÍGENO MEDICINAL Y CONSUMO DE OXÍGENO EN M³**

Región	Institución	Cilindros propios	Cilindros terceros	Cilindros donados	Volumen disponible en m ³ Isotanque	Volumen disponible en m ³ tanque criogénico	Consumo de oxígeno en m ³ máximo por día
MOQUEGUA	HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA	40	30	84	25770 m ³	6615 m ³	900 m ³

Fuente: Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento – HRM abril 2021
(* Donados en trámite para inventario)

❖ **Recursos Humanos en Salud**

Según INFORHUS, al 03 de abril de 2021 se registró un total de 844 recursos humanos en el Hospital Regional de Moquegua; en ese sentido en la Tabla N° 6 se observa la cantidad de recursos.

**Tabla N° 6
Cantidad de Recursos Humanos**

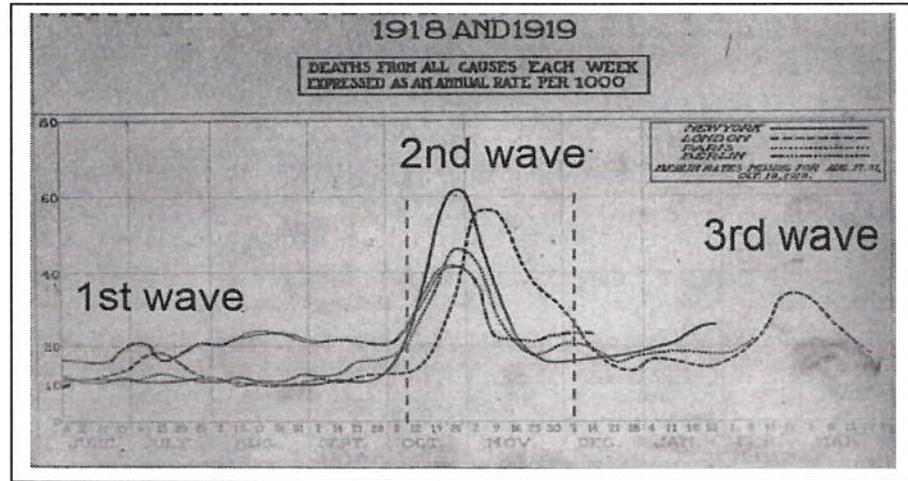
Régimen Laboral	TOTAL			
	II-2	PEA	%	
Régimen 276	191	191	26.3	
Régimen 1057 (CAS)	356	356	49.1	
Régimen 1057 (CAS COVID)	173	173	23.9	
Régimen 728	0	0	0.0	
Servicios de Terceros	5	5	0.7	
TOTAL	PEA	725	725	100.0

Fuente: Unidad de Recursos Humanos – abril 2021

6.2.1.3 Escenarios de riesgo frente a COVID-19, 2020-2021

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 N° 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 N°2

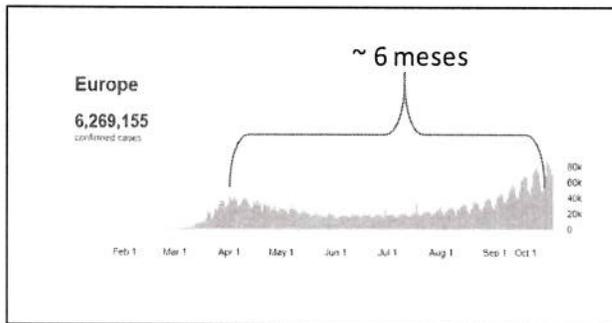
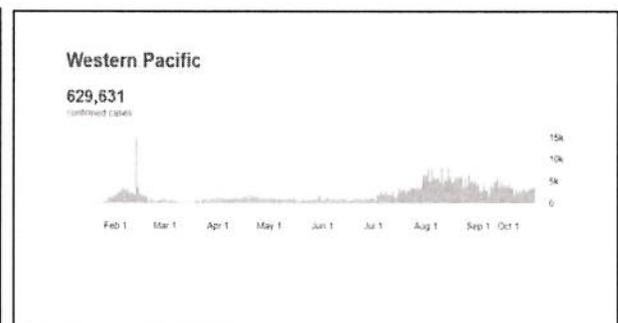


Figura N°3



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.

Así mismo el impacto de la posible segunda ola dependerá de la proporción de susceptibles. 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)

De acuerdo al estudio de seroprevalencia realizado en la región Moguegua se tiene de manera preliminar los resultados en el área Urbana de 40.7%, en el área rural de 20.2%.

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 (R0) o al Rt 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:



Tabla N° 7
Escenarios

Escenario	Población	Prevalencia estimada más probable	Población con anticuerpos	Susceptibles	RO	Inmunidad de rebaño	Población que debe desarrollar inmunidad	Población que faltaría infectarse para inmunidad de rebaño	Infectados probables en segunda ola	Hospitalizados que se pueden presentar en la segunda ola	Pacientes que pueden requerir hospitalización UCI	Fallecidos que se pueden esperar en segunda ola
Escenario 1: Leve	192,740	0.3	57,822	134,918	3	0.67	128,493	70,671	7,067	627	461	230
Escenario 2: Probable	192,740	0.3	57,822	134,918	3	0.67	128,493	70,671	14,134	1,254	514	257
Escenario 3 Peor escenario	192,740	0.3	57,822	134,918	3	0.67	128,493	70,671	21,201	1,880	560	280

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 RO se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para este estimación se ha utilizado el valor máximo estimado
 El RO se ha estimado a través del Número reproductivo efectivo (Rt), para este estimación se ha utilizado el valor máximo estimado
 El umbral de la inmunidad de rebaño se ha estimado usando la siguiente formula: $1 - 1/RO$
 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 altamente probable que se presente una segunda ola, 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.
- 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 Hospital Regional Moquegua 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.

6.2.2 CAUSAS DEL PROBLEMA

Las causas hipotéticas y posibles que podrían explicar el problema formulado “Presentación de una segunda ola pandémica en el Perú con elevado impacto en la morbilidad y mortalidad en la población”, fueron las siguientes:

- Detección tardía de casos COVID-19 con limitada vigilancia e investigación epidemiológica y gestión de información.
- Bajo nivel de conocimiento de población y limitada percepción del riesgo de transmisión del SARS-CoV-2.
- Limitada capacidad de oferta de servicios de salud ante un eventual incremento de la demanda de atención de casos COVID-19.
- Débiles medidas de prevención y control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), así como en seguridad y salud en el trabajo.
- Débil soporte administrativo y logístico para la prevención y respuesta que limita la disponibilidad de suministros estratégicos frente a un eventual incremento de demanda de atención de casos COVID-19.

6.2.3 POBLACIÓN OBJETIVO

La población de Moquegua según el censo 2020 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), es de 180,477 habitantes.

6.3 ACTIVIDADES TRAZADORAS PRIORIZADAS POR OBJETIVOS



- Comunicar información de vigilancia epidemiológica, las acciones realizadas frente al COVID-19, con la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Moquegua, así como el monitoreo de los daños a la salud relacionados al COVID-19.
- Realización de Plan de medios para Fan Page "Hospital Regional de Moquegua" en plataforma Facebook. (Herramientas: transmisiones en vivo, spots, entrevistas grabadas, notas de prensa).
- Realizar la ejecución de la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo (SISCOVID-19).
- Realizar Ejecución de la vigilancia, Sistema Notiweb, sistema de notificación de casos Covid 19 a nivel nacional CDC.
- Implementación de pruebas antigénicas rápidas: gestión de equipamiento de laboratorio
- Difusión de Reporte Situacional COVID 19 otorgado por Hospital Regional de Moquegua en nuestras plataformas virtuales: Fan Page Facebook y Página WEB.
- Difusión de material gráfico y audiovisual COVID 10 proporcionado por el MINSA en nuestras plataformas virtuales: Fan Page Facebook y Página WEB."
- Aclaración ante falsas noticias o emisión de falsas informaciones a través de comunicados o pronunciamientos institucionales.
- Ejecución de mantenimiento que aseguren la cobertura de servicios en aspectos de gestión de la Infraestructura y Equipamiento en el marco COVID en el Hospital Regional de Moquegua.
- Fortalecimiento con equipamiento en el Hospital Regional de Moquegua para la atención de pacientes COVID19, Nivel de atención II.
- Implementación de la oferta móvil para la atención de pacientes COVID-19.
- El hospital cuenta con Gestor de Camas y aplican las disposiciones de la Directiva Sanitaria correspondiente.
- Monitoreo de la gestión de disponibilidad de camas hospitalarias y camas UCI, así como la continuidad de la prestación entre los diferentes niveles de atención (Referencia-contrareferencia), que garantice el acceso y la seguridad de la atención de pacientes COVID 19 y no COVID 19

DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE POSIBLE OLA PANDÉMICA POR COVID-19 EN EL PERÚ

- Coordinación sobre las necesidades alimenticias para el personal de salud, durante su jornada laboral.
- Concretar la cantidad de recursos humanos necesarios ante posible segunda ola pandémica
- Fortalecimiento del manejo de residuos sólidos generados en atención al Covid-19, además de la adecuada limpieza y desinfección de ambientes y manejo de cadáveres por COVID-19.
- Fortalecer la vigilancia epidemiológica de IAAS a nivel nacional según la NTS N° 163 -MINSA/2020/CDC



6.4 PRESUPUESTO

DESCRIPCION	COSTO
Requerimiento de Personal	13,506,237.17
Necesidad estimada de EPPS	3,270,685.32
Equipamiento/ Materiales para hospitalización COVID	3,013,108.00
Requerimiento para funcionamiento de alto flujo	1,356,000.00
TOTAL	21,146,030.49

El presupuesto total del presente Plan asciende a: **S/ 21,146, 030. 49** soles.



ANEXO N° 01

REQUERIMIENTO DE PERSONAL

MEDICOS	Cantidad	PAGO MENSUAL	ESSALUD MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUELDO x7m (Jun-Dic)	ESSALUD x7m (Jun-Dic)	SCTR x7m (Jun-Dic)	AGUINALDO	TOTAL X 7 MESES
TRIAJE DIFERENCIADO (Medico General)	11	S/ 9,000.00	S/ 2,395.80	S/ 1,227.60	S/ 693,000.00	S/ 16,770.60	S/ 8,593.20	S/ 3,300.00	S/ 721,663.80
SHOCK TRAUMA/ UCIN (Medico especialista)	6	S/ 12,900.00	S/ 1,306.80	S/ 959.76	S/ 541,800.00	S/ 9,147.60	S/ 6,718.32	S/ 1,800.00	S/ 559,465.92
ALTO FLUJO	10	S/ 12,900.00	S/ 2,178.00	S/ 1,599.60	S/ 903,000.00	S/ 15,246.00	S/ 11,197.20	S/ 3,000.00	S/ 932,443.20
HOSPITALIZACION (Medico Especialista)	10	S/ 12,900.00	S/ 2,178.00	S/ 1,599.60	S/ 903,000.00	S/ 15,246.00	S/ 11,197.20	S/ 3,000.00	S/ 932,443.20
HOSPITALIZACION TEMPORAL (Medico especialista)	10	S/ 12,900.00	S/ 2,178.00	S/ 1,599.60	S/ 903,000.00	S/ 15,246.00	S/ 11,197.20	S/ 3,000.00	S/ 932,443.20
UCI (Medico especialista)	15	S/ 15,600.00	S/ 3,267.00	S/ 2,901.60	S/ 1,638,000.00	S/ 22,869.00	S/ 20,311.20	S/ 4,500.00	S/ 1,685,680.20
Total		S/ 13,503.60		S/ 9,887.76	S/ 5,581,800.00	S/ 94,525.20	S/ 69,214.32	S/ 18,600.00	S/ 5,764,139.52
Enfermeras									
TRIAJE DIFERENCIADO (Lic. Enfermeria)	15	S/ 6,000.00	S/ 3,267.00	S/ 11,160.00	S/ 630,000.00	S/ 22,869.00	S/ 78,120.00	S/ 4,500.00	S/ 735,489.00
TRIAJE DIFERENCIADO Epidemiologia(Lic. Enfermeria)	2	S/ 6,000.00	S/ 435.60	S/ 1,488.00	S/ 84,000.00	S/ 3,049.20	S/ 10,416.00	S/ 600.00	S/ 98,065.20
SHOCK TRAUMA/ (Lic Enfermeria)	5	S/ 6,000.00	S/ 1,089.00	S/ 3,720.00	S/ 210,000.00	S/ 7,623.00	S/ 26,040.00	S/ 1,500.00	S/ 245,163.00
ALTO FLUJO	10	S/ 6,000.00	S/ 2,178.00	S/ 7,440.00	S/ 420,000.00	S/ 15,246.00	S/ 52,080.00	S/ 3,000.00	S/ 490,326.00
HOSPITALIZACION (Lic Enfermeria)	18	S/ 6,000.00	S/ 3,920.40	S/ 13,392.00	S/ 756,000.00	S/ 27,442.80	S/ 93,744.00	S/ 5,400.00	S/ 882,586.80
HOSPITALIZACION TEMPORAL (Lic Enfermeria)	18	S/ 6,000.00	S/ 3,920.40	S/ 13,392.00	S/ 756,000.00	S/ 27,442.80	S/ 93,744.00	S/ 5,400.00	S/ 882,586.80
UCI (Enfermera especialista)	10	S/ 7,300.00	S/ 2,178.00	S/ 9,052.00	S/ 511,000.00	S/ 15,246.00	S/ 63,364.00	S/ 3,000.00	S/ 592,610.00
UCI (Lic Enfermeria)	21	S/ 6,000.00	S/ 4,573.80	S/ 15,624.00	S/ 882,000.00	S/ 32,016.60	S/ 109,368.00	S/ 6,300.00	S/ 1,029,684.60
Total		S/ 21,562.20		S/ 75,268.00	S/ 4,249,000.00	S/ 150,935.40	S/ 526,876.00	S/ 29,700.00	S/ 4,956,511.40
Tecnicos Enfermeria									
TRIAJE DIFERENCIADO (Tec. Enfermeria)	10	S/ 3,300.00	S/ 2,178.00	S/ 4,092.00	S/ 231,000.00	S/ 15,246.00	S/ 28,644.00	S/ 3,000.00	S/ 277,890.00
TECNICO SANITARIO (Tec. Enfermeria)	2	S/ 3,300.00	S/ 435.60	S/ 818.40	S/ 46,200.00	S/ 3,049.20	S/ 5,728.80	S/ 600.00	S/ 55,578.00
SHOCK TRAUMA/(Tec Enfermeria)	10	S/ 3,300.00	S/ 2,178.00	S/ 4,092.00	S/ 231,000.00	S/ 15,246.00	S/ 28,644.00	S/ 3,000.00	S/ 277,890.00
ALTO FLUJO	10	S/ 3,300.00	S/ 2,178.00	S/ 4,092.00	S/ 231,000.00	S/ 15,246.00	S/ 28,644.00	S/ 3,000.00	S/ 277,890.00
HOSPITALIZACION (Tec. Enfermeria)	18	S/ 3,300.00	S/ 3,920.40	S/ 7,365.60	S/ 415,800.00	S/ 27,442.80	S/ 51,559.20	S/ 5,400.00	S/ 500,202.00
HOSPITALIZACION TEMPORAL (Tec. Enfermeria)	15	S/ 3,300.00	S/ 3,267.00	S/ 6,138.00	S/ 346,500.00	S/ 22,869.00	S/ 42,966.00	S/ 4,500.00	S/ 416,835.00
UCI (Tec Enfermeria)	30	S/ 3,300.00	S/ 6,534.00	S/ 12,276.00	S/ 693,000.00	S/ 45,738.00	S/ 85,932.00	S/ 9,000.00	S/ 833,670.00
CAMILLERO	5	S/ 2,000.00	S/ 1,089.00	S/ 1,240.00	S/ 70,000.00	S/ 7,623.00	S/ 8,680.00	S/ 1,500.00	S/ 87,803.00
BIOLOGO	1	S/ 4,096.00	S/ 217.80	S/ 507.90	S/ 28,672.00	S/ 1,524.60	S/ 3,555.33	S/ 300.00	S/ 34,051.93
Total x7 meses		S/ 22,215.60		S/ 40,967.86	S/ 2,312,702.00	S/ 155,509.20	S/ 286,775.05	S/ 30,600.00	S/ 2,785,586.25
Total x7 meses					S/ 12,143,502.00	S/ 400,969.80	S/ 882,865.37	S/ 78,900.00	S/ 13,506,237.17



ANEXO N° 02

NECESIDAD ESTIMADA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL EPPs (1 MES)	Costo Referencial	MONTO x MES	Necesidad (7 meses-2021)	Montos 7 meses (S./.)
1 BOTA DESCARTABLE CUBRE CALZADO PARA CIRUJANO	PAR	15,672	1.20	18,806.40	109,704.00	131,644.80
2 GORRO DESCARTABLE	UND	16,152	0.45	7,268.40	113,064.00	50,878.80
3 GUANTE DE NITRILO TALLA M-L-S	PAR	7,916	0.99	7,836.84	55,412.00	54,857.88
4 GUANTE QUIRURGICO ESTERIL DESCARTABLE N° 6 1/2 - 7 - 7 1/2 - 8	PAR	16,872	2.00	33,744.00	118,104.00	236,208.00
5 KIT DE ROPA DESCARTABLE PARA CIRUGIA TALLA M-L-XL X 2 PIEZAS	KIT	4,422	9.36	41,389.92	30,954.00	289,729.44
6 MAMELUCO DESCARTABLE TALLA M-L-XL-XXL - UNIDAD	UND	7,110	23.00	163,530.00	49,770.00	1,144,710.00
7 MANDILON DESCARTABLE TALLA M-L-XL-XXL - UNIDAD	UND	8,436	10.70	90,265.20	59,052.00	631,856.40
8 MASCARILLA DESCARTABLE QUIRURGICA 3 PLEGUES - UNIDAD	UND	8,436	1.00	8,436.00	59,052.00	59,052.00
9 MASCARILLA DESCARTABLE TAPON-95 - UNIDAD	UND	4,362	22.00	95,964.00	30,534.00	671,748.00
				467,240.76	625,646.00	3,270,685.32



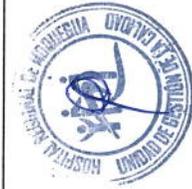
ANEXO N° 03

EQUIPAMIENTO/ MATERIALES DE FUNCIONAMIENTO MINIMOS REQUERIDO PARA ATENCION DE PACIENTES EN HOSPITALIZACION COVID

EQUIPAMIENTO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Glucómetro portátil	525	3	1575
Set de instrumental para curación x 5 piezas	810	2	1620
linterna para examen clínico	1100	6	6600
Bombas de administración enteral	1700	10	17000
Lavatorio para baño de paciente/uci	499	10	4990
Trampa recolectora de secreciones	1950	50	97500
filtro aspirador de secreciones	160	1500	240000
bolsa para nutrición enteral x 1000 ml	46	100	4600
set de cateterización arterial p/radial n° 20g	1500	50	75000
tubo endotraqueal con lumen de succión integrado en el área subglótica n° 8	125	20	2500
tubo endotraqueal con lumen de succión integrado en el área subglótica n° 8.5	125	20	2500
catéter venoso central circuito cerrado con conector libre de aguja quintuple lumen 7f	110	15	1650
apósito transparente con clorhidrato de clorhexidina 10 x 15.5	317	50	15850
apósitos hidrocoloides 10 x 10	33	100	3300
apósitos hidrocoloides 15 x 15	25	100	2500
bolsa perfusora x 1000 cc	662	10	6620
set de traqueostomía percutánea fenestrado n° 8	2362	3	7086
set de traqueostomía percutánea fenestrado n° 7	2362	6	14172
colchón antiescaras 12x86x190	1000	6	6000
manómetro de tensiómetro modelo balón	200	10	2000



[Handwritten signature]



DOCUMENTO TÉCNICO: PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE POSIBLE OLA PANDEMICA POR COVID-19 EN EL PERÚ

filtro higroscópico de poliuretano para traqueotomía	1500	30	45000
cepillo dental cabeza pequeña mango 20 cm aprox. para paciente con ventilación mecánica	5	50	250
set de monitoreo de presión arterial invasiva para monitor multiparámetro mindray	1500	100	150000
introduccion punta acodada para tubo endotraqueal 15 fr x 70 cm adulto	3000	10	30000
batería recargable de 9 v	79	5	395
cargador de batería de 9 v	225	2	450
tomacorriente doble para empotrar tipo schuko 10 a 250 v	17	50	850
pila de litio 3 v cr 2032	10	50	500
envase de plástico con tapa tipo taper 12 l aprox.	50	10	500
envase de plástico con tapa tipo taper 9 cm x 10.5 cm x 15 cm	70	10	700
sistema de drenaje pleural descartable de 2l	300	10	3000
Colcha de nido de abeja 2.50 m x 1.60 m color blanco	500	1000	500000
sabana de dril 2.5 m x 1.50 m	200	6000	1200000
funda de dril para almohada blanco	100	1000	100000
manta de polar 1 1/2 plaza	20	100	2000
bata cruzada de crea talla L	20	1000	20000
campo d dril 50 cm x 50 cm color blanco	50	500	25000
campo doble de dril 1.00 m x 1.00 m	60	500	30000
Cánula nasal de alto flujo	250	500	125000
Concentradores de alto flujo	5900	30	177000
Campo estéril 45 x 45cm	40	180	7200
Campo estéril 90 x 90cm	40	180	7200
Tarjetas para máquina de gases arteriales EG7+	150	500	75000
TOTAL			3,013,108.0



ANEXO N° 04

REQUERIMIENTO PARA FUNCIONAMIENTO DE ALTO FLUJO

Equipos para la implementación del área de alto flujo

EQUIPAMIENTO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Cánula de alto flujo	250	500	125000
Corrugado para equipo de alto flujo	300	500	150000
Equipo ventilación mecánica con modalidad de alto flujo con humidificador universal	40000	15	600000
camas multipropósito multifuncional	15000	13	195000
monitor multiparámetros de 6 parámetros	22000	13	286000
TOTAL			1,356,000.0



6.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios RO, meta presupuestal N° 87.

6.6 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

La implementación del presente Plan está a cargo de cada departamento, servicio, oficina y área del Hospital Regional de Moquegua, las cuales desarrollarán sus acciones en el marco de sus competencias y se enmarcarán en los documentos técnicos y normativos vigentes.

6.7 ACCIONES DE SUPERVISIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

La supervisión, monitoreo y evaluación son parte fundamental de la implementación del presente Plan, por permitir de forma oportuna identificar problemas que permitan tomar medidas correctivas inmediatas y verificar los resultados en pro del cumplimiento de los objetivos del Plan.

En ese sentido, el cumplimiento de las actividades y la implementación del presente PLAN antes mencionado será responsabilidad de Departamento, Servicio, Oficina y Unidad en el marco de las competencias consignadas en el presente Plan.

Asimismo, la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental (UESA) será la responsable de realizar el monitoreo y evaluación de este Plan. Para lo cual, se solicitará a cada Departamento, Servicio, Oficina y Unidad, un informe de las actividades desarrolladas y el cumplimiento de meta; a fin de consolidar dicha información en un informe técnico que, posteriormente, será remitido a las respectivas dependencias.



VII. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Fine P, Eames K, Heymann DL. "Herd immunity": a rough guide. *Clin Infect Dis.* 2011;52(7):911-6.
- 2) Aromatarario O, Van Hoya A, Vuillemin A, Foucaut AM, Pommier J, Cambon L. Using theory of change to develop an intervention theory for designing and evaluating behavior change SDApps for healthy eating and physical exercise: the OCAPREV theory. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1435.
- 3) Clemente-Suárez VJ, Hormeño-Holgado A, Jiménez M, Benitez-Agudelo JC, Navarro-Jiménez E, Perez-Palencia N, et al. Dynamics of Population Immunity Due to the Herd Effect in the COVID-19 Pandemic. *Vaccines (Basel).* 2020;8(2).
- 4) Chen WH, Strych U, Hotez PJ, Bottazzi ME. The SARS-CoV-2 Vaccine Pipeline: an Overview. *Curr Trop Med Rep.* 2020:1-4.
- 5) Fontanet A, Cauchemez S. COVID-19 herd immunity: where are we? *Nature Reviews Immunology.* 2020;20(10):583-4.
- 6) Scudellari M. How the pandemic might play out in 2021 and beyond. *Nature.* 2020;584(7819):22-5.
- 7) Randolph HE, Barreiro LB. Herd Immunity: Understanding COVID-19. *Immunity.* 2020;52(5):737-41.
- 8) Kellam P, Barclay W. The dynamics of humoral immune responses following SARS-CoV-2 infection and the potential for reinfection. *Journal of General Virology.* 2020;101(8):791-7.
- 9) Seow J, Graham C, Merrick B, Acors S, Steel KJA, Hemmings O, et al. Longitudinal evaluation and decline of antibody responses in SARS-CoV-2 infection. *medRxiv.* 2020:2020.07.09.20148429.
- 10) Long QX, Tang XJ, Shi QL, Li Q, Deng HJ, Yuan J, et al. Clinical and immunological assessment of asymptomatic SARS-CoV-2 infections. *Nat Med.* 2020;26(8):1200-4.
- 11) Ledford H. What the immune response to the coronavirus says about the prospects for a vaccine. *Nature.* 2020;585(7823):20-1.
- 12) Rodda LB, Netland J, Shehata L, Pruner KB, Morawski PM, Thouvenel C, et al. Functional SARS-CoV-2-specific immune memory persists after mild COVID-19. *medRxiv.* 2020:2020.08.11.20171843.
- 13) Frederiksen LSF, Zhang Y, Foged C, Thakur A. The Long Road Toward COVID-19 Herd Immunity: Vaccine Platform Technologies and Mass Immunization Strategies. *Frontiers in Immunology.* 2020;11(1817).
- 14) Balkhi F, Nasir A, Zehra A, Riaz R. Psychological and Behavioral Response to the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Cureus.* 2020;12(5):e7923-e.
- 15) Barber SJ, Kim H. COVID-19 Worries and Behavior Changes in Older and Younger Men and Women. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2020:gbaa068.
- 16) Acuña-Zegarra MA, Santana-Cibrián M, Velasco-Hernández JX. Modeling behavioral change and COVID-19 containment in Mexico: A trade-off between lockdown and compliance. *Mathematical biosciences.* 2020;325:108370-.
- 17) Bavel JJV, Baicker K, Boggio PS, Capraro V, Cichocka A, Cikara M, et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour.* 2020;4(5):460-71.

