



UNAP



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PACIENTES ATENDIDOS EN PANDEMIA COVID-19 EN EL HOSPITAL

REGIONAL DE LORETO "FELIPE SANTIAGO ARRIOLA IGLESIAS"

HOSPITAL COVID -19 ABRIL A JUNIO 2020, ROTACIONES:

1° EMERGENCIA OBSERVACIÓN- MÓDULO 2, 2° COVID 19 (4TO PISO)

CIRUGÍA, 3° MEDICINA "B" (2DO PISO)

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

AUGUSTO RENATO BARBA DEL CUADRO

ASESOR:

MC. EDGAR ANTONIO RAMÍREZ GARCÍA, ESP

IQUITOS, PERÚ

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"

"Año de la Universalización de la Salud"

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

N° 010/ CGT-FMH-UNAP-2020

En la Ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Departamento de Loreto, por plataforma virtual, a los 29 días del mes de Agosto de 2020 a horas 10:00 am, se dio inicio a la sustentación pública del Informe Final de Trabajo de suficiencia Profesional titulado **Pacientes atendidos en pandemia COVID-19 en el Hospital Regional de Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" Hospital COVID -19 Abril a Junio 2020, rotaciones: 1°Emergencia Observación- Modulo 2, 2° COVID 19 (4to Piso) cirugía, 3° Medicina "B" (2do piso)**, aprobado con Resolución Decanal De sustentación **Nro. 267-2020-FMH-UNAP**. Presentado por el bachiller **Augusto Renato Barba del Cuadro**, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal Nro. 250-2020-FMH-UNAP del 20 de Agosto 2020 está integrado por:

- MC. José Wilfredo Sánchez Arenas (Presidente)
- Dr. Jorge Miguel Sibina Vela
- Mg. SP. Renso López Liñán

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: SATISFACTORIAMENTE

El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La sustentación pública y el Informe Final de Trabajo de Suficiencia Profesional han sido APROBADA con la calificación 19

Estando el bachiller APTO para obtener título profesional de Médico Cirujano.

Siendo las 10:50 se dio por terminado el acto académico.


MC. José Wilfredo Sánchez Arenas
Presidente


Dr. Jorge Miguel Sibina Vela
Miembro


Mg. SP. Renso López Liñán
Miembro


MC. Edgar Antonio Ramírez García
Asesor/Revisor

JURADO



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"

Miembros del Jurado Examinador y asesor/revisor

MC. José Wilfredo Sánchez Arenas
Presidente

Dr. Jorge Miguel Sibina Vela
Miembro

Mg. SP. Renso López Liñán
Miembro

MC. Edgar Antonio Ramírez García
Asesor/Revisor

Av. Colonial s/n Punchana – Telefax: (065) 25-1780-Iquitos-Perú
Email: medicina@unapiquitos.edu.pe

DEDICATORIA

A Dios

Por su amor, bondad y generosidad.

*Para darnos una y otra vez la oportunidad
de vivir y servir.*

***A Pedro Roberto Barba del
Águila y Carmen del Cuadro
Aguilar mis padres amados por su
ejemplo, apoyo y sacrificio. Por ser
mi pilar y fortaleza***

A todos los médicos caídos en la

Pandemia COVID 19.

AGRADECIMIENTO

- A todos mis maestros de la Facultad de Medicina Humana “Rafael Donayre Rojas” de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana FMH-UNAP por sus enseñanzas académicas y de vida.
- *A mi madre Yoco Silva Pezo y mi persona favorita (TPG) por el apoyo incondicional en mi último año de carrera, y a todas las personas que sumaron en mi formación.*
- *A todas las personas que apoyaron y confiaron nuestro trabajo en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” COVID-19, brindándonos la oportunidad de demostrar nuestra vocación y aprendizajes adquiridos.*

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE FIGURA	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN ANALÍTICO INFORMATIVO	xi
ABSTRACT	xiii
CAPITULO I	1
1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA	1
1.2. MARCO TEÓRICO.	7
1.2.1. Generalidades	7
1.2.2. Coronavirus: Origen, estructura del SARS-CoV-2, infección celular y transmisión.....	8
1.2.3. Características clínicas y Patogenia.....	13
1.2.4. Diagnóstico.....	16
1.2.5. Epidemiología.....	18

1.2.6. Tratamiento del SARS-CoV-2	19
1.3. Descripción Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias”	
COVID 19	23
CAPITULO II.....	26
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE EXPERIENCIA	26
2.1.1. Actividad profesional desempeñada.....	27
2.1.2. Propósito del puesto.....	28
2.1.3. Objetivos	28
2.1.4. Retos que significó el cargo desempeñado	29
2.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	30
2.2.1. Teoría y la práctica en el desempeño profesional	30
2.2.2. Aporte y desarrollo de experiencias	32
2.3. ROTACIONES, SERVICIOS Y LABOR DESEMPEÑADA.....	34
2.3.1 EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 2 (1ra. Rotación) 34	
2.3.2. COVID - 4to piso Ala CIRUGIA (2da. Rotación).....	35
2.3.3. COVID – 2do piso Ala MEDICINA B (3era Rotación).....	35
CAPITULO III	37
3.1. RESULTADOS LOGRADOS CON EL TRABAJO DESEMPEÑADO	37
3.2. CONCLUSIONES	38
CAPITULO IV.....	40
4.1. ANEXOS.....	40
4.1.1. Documentos Probatorios	40

4.1.2. Reportajes Periodísticos.....	42
4.1.3. Álbumes fotográficos.....	54
CAPÍTULO V.....	61
5.1. BIBLIOGRAFIA.....	61

ÍNDICE DE FIGURA

	Pág.
Figura 1. Casos reportados en todo el mundo de SARS-CoV-2.2020	2
Figura 2. “COVID 19 datos reportados por países y territorios en la Región de las Américas. 2020.....	3
Figura 3. Casos confirmados de SARS-CoV-2 en la region Loreto. 2020.....	4
Figura 4. Dinámica de la mortalidad en la región Loreto. 2020	5
Figura 5. Cronología de la aparición del grupo de Coronavirus en el mundo. 2020.....	8
Figura 6. Ciclo de vida del SARS-CoV-2 en células infectadas y objetivos de inhibición. 2020	11
Figura 7. Características clínicas de casos positivos de COVID-19. 2020...	16

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Análisis comparativo de SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2..12

RESUMEN ANALÍTICO INFORMATIVO

A finales del 2019, el 31 de diciembre para ser exactos, se reportó en la ciudad de Wuhan - China el brote de una de neumonía atípica letal de diferentes grados de severidad; siendo identificado como agente causal el **Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo grave** o **SARS-CoV-2** (COVID-19), caracterizado por ser altamente infeccioso y virulento. En una situación sin precedentes a tan solo 101 días de su reporte inicial (11 de marzo 2020); la Organización Mundial de la Salud OMS, la calificó como una pandemia mundial COVID-19, la que en estos momentos los casos confirmados a nivel mundial superaban los 118 000, esparcidos en 114 países y con 4,291 fallecidos (1,2, 3, 4, 5, 6, 7,8).

El 06 de marzo en Perú se reporta el 1er caso y el 17 del mismo mes en nuestra ciudad de Iquitos; tratándose de un varón de 52 años de edad, el cual laboraba en el sector turismo y que tuvo contacto con una variedad de personas asintomáticas provenientes del extranjero (9,10,11)

Iniciado el estado de emergencia a nivel nacional y con las medidas de bioseguridad puestas en marcha en la ciudad de Iquitos; el 19 de abril antes de un mes de registrado el primer caso COVID 19, se hizo un llamado por parte la DIRESA a todo personal de salud voluntario, capaz de prestar sus servicios y apoyar en el Hospital regional de Loreto HRL-COVID ante el eminente colapso, con un promedio de 40-60 ingresos diarios, 200-400 pacientes hospitalizados y reportándose alrededor de 08-12 muertes por día. Por tal circunstancia que pasaba la región, en mi condición de bachiller de medicina; sintiéndome con la capacidad de demostrar lo aprendido en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía

Peruana FMH-UNAP, decido acudir al llamado desesperado de las autoridades de salud de la region y por tal razón me motivan a realizar la presentación de este informe de Trabajo de Suficiencia Profesional.

ABSTRACT

At the end of 2019, on December 31 to be exact, the outbreak of a lethal atypical pneumonia of different degrees of severity was reported in the city of Wuhan - China; being identified as the causal agent the Coronavirus 2 of the severe Acute Respiratory Syndrome or SARS-CoV-2 (COVID-19), characterized by being highly infectious and virulent. In an unprecedented situation just 101 days after its initial report (March 11, 2020); The World Health Organization WHO, classified it as a global COVID-19 pandemic, which at the moment the confirmed cases worldwide exceeded 118,000, scattered in 114 countries and with 4,291 deaths (1,2, 3, 4 , 5, 6, 7.8).

On March 6 in Peru the 1st case is reported and on the 17th of the same month in our city of Iquitos; in the case of a 52-year-old man, who worked in the tourism sector and who had contact with a variety of asymptomatic people from abroad (9,10,11)

Initiated the state of emergency at the national level and with the biosecurity measures put in place in the city of Iquitos; On April 19, before a month after the first COVID 19 case was registered, DIRESA made a call to all volunteer health personnel, capable of providing their services and supporting the Regional Hospital of Loreto HRL-COVID before the eminent collapse, with an average of 40-60 daily admissions, 200-400 hospitalized patients and reporting around 08-12 deaths per day. Due to such a circumstance that the region was passing, in my condition as a medical graduate; Feeling with the ability to demonstrate what I have learned at the Faculty of Human Medicine of the National University of the Peruvian Amazon FMH-UNAP, I decide to respond to the desperate call of the health authorities of the region and for this

reason they motivate me to make the presentation of this Professional Sufficiency Work report.

CAPITULO I

1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA

A finales de diciembre del 2019, china notifica a la Organización Mundial de la Salud (OMS); el brote de una patología neumónica letal atípica, de diferentes grados de severidad y altamente infeccioso, donde se vio por primera vez en el mercado de mariscos de la ciudad de Wuhan-China. A inicios de enero 2020 es identificado el agente causal como el Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo grave o SARS-CoV-2 (COVID-19) (1,2,3).

A finales de Enero del 2020; se reportaban los primeros casos de COVID -19 en la mayoría de los continentes: Europa, Asia, Oriente, por lo cual obligó al Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional de la OMS a declarar la situación como emergencia de salud internacional por el brote de SARS-CoV-2. (4). El 13 de febrero se habían notificado 46 997 casos a nivel mundial, con un total de fallecidos ascendía que a 1339 (5). Por tal motivo y ante la explosiva expansión y letalidad de esta infección; en un contexto de incertidumbre mundial de una situación sin precedentes en la historia moderna de humanidad, el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara una nueva pandemia debido a la rápida propagación del SARS-CoV-2 fuera de China. Mientras que en esos momentos ya los casos confirmados a nivel mundial superaban los 118 000 en 114 países y el número de fallecidos ascendía a 4 291 (6).

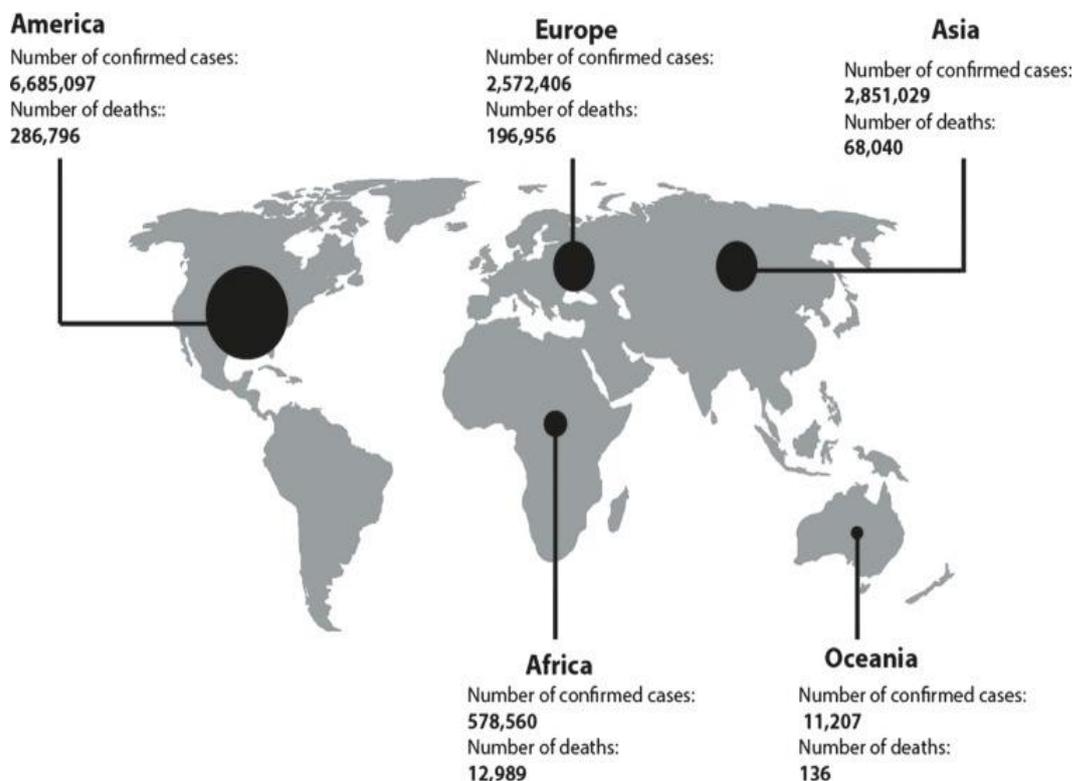
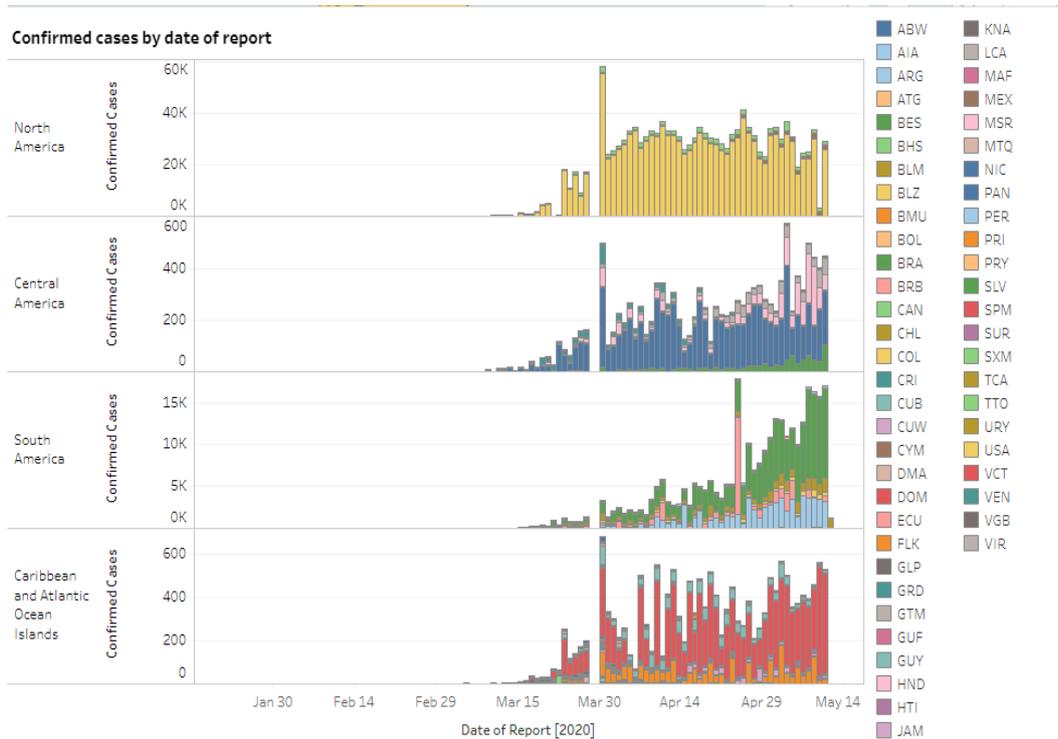


Figura 1. Casos reportados en todo el mundo de SARS-CoV-2.2020

Actualización de la situación del SARS-CoV-2 en todo el mundo: al 12 de julio de 2020, se han reportado 12,698,995 casos de COVID-19 en el mundo, incluidas 564,924 muertes. El continente más afectado es América con 6.685.097 casos confirmados y 286.796 muertes en este día

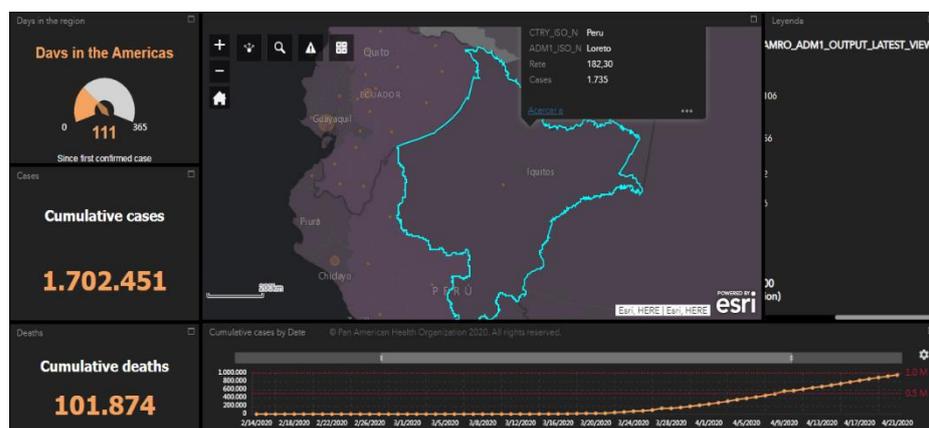
En Perú se reporta el primer caso en Lima el 06 de marzo y el primer fallecimiento se registra el 19 de marzo; a solo dos semanas de reportado el primer caso (7,8), actualmente el Perú se sitúa en el segundo país con la mayor cantidad de casos confirmados reportando hasta el día 11 de mayo 68 822 infectados y 1961 fallecidos (9,10)



Fuente: Organización Panamericana de la Salud PAHO "COVID 19 data reported by countries and territories in the Región of the Americas January to 10 May 2020

Figura 2. "COVID 19 datos reportados por países y territorios en la Región de las Américas. 2020

La región de Loreto registró el primer caso oficial el 17 de marzo; tratándose de un varón de 52 años de edad, el cual laboraba en el sector de turismo y que tuvo contacto con un gran número de personas asintomáticas que procedían del extranjero(11).



Fuente: PAHO COVID 19 data reported by countries and territories in the Región of the Americas

Figura 3. Casos confirmados de SARS-CoV-2 en la region Loreto. 2020

El 30 de marzo ocurrió el primer deceso, desde ese momento; el 10 de mayo se reportaron 761 personas que fallecieron por esta enfermedad en los diferentes establecimientos de salud y viviendas de la región, llegando a registrarse en un solo día hasta 18 muertes con un total de 35 muertes al día, que incluyen a tres grupos: pacientes fallecidos en el Hospital Regional de Loreto HRL - COVID 19, los muertos en sus casas con síntomas claros de la enfermedad (independientemente de que se haya realizado o no una prueba de diagnóstico) y los que fallecieron en un hospital de EsSalud u otros establecimientos. Sorprendentemente esto no se vio reflejado en las estadísticas nacionales, originando gran discrepancia (12). El 16 de junio se reportan 1820 personas que han

fallecido por esta enfermedad en los diferentes establecimientos de salud y viviendas nuestra región.



Fuente: Dr. Luis Alberto Venegas, Dr. Martín Casapía Morales.- Servicio de Infectología del Hospital Regional Felipe Arriola Iglesias HRL COVID 19, 10 Mayo de 2020

Figura 4. Dinámica de la mortalidad en la región Loreto. 2020

Actualmente la región de Loreto cuenta con un total de 883.510 habitantes; territorialmente es la región más extensa del Perú y se encuentra aislada del resto del país, ya que solo se tiene acceso por aire y río. La provincia de Maynas capital del departamento de Loreto tiene alrededor de 596.335 personas, distribuidos entre los principales distritos del centro y la periferia de la ciudad, como lo son: Iquitos, Belén, San Juan, Punchana y de la población quienes se encuentran en el nivel medio de pobreza con una economía netamente dependiente y de escasa generación de empleo productivo(13), con enormes desigualdades, además de deficiente infraestructura sanitaria y una débil intervención del gobierno central, aunado a esto graves problemas de corrupción (14,15).

Es en estas circunstancias; en las que nos encontró la PANDEMIA MUNDIAL COVID 19 mostrando a fondo todas nuestras deficiencias y limitaciones, es así que no era de extrañar que pronto la situación se volvería incontrolable, resultando limitado el esfuerzo y sacrificio del personal de salud del HRL- COVID 19 por manejar la crisis, colocándonos en la 4ta ciudad de Latinoamérica más golpeada (16, 17).

La ciudad de Iquitos empezó a presentar una tasa de letalidad que subió abruptamente a partir de la tercera semana de abril; así como también la demanda diaria de pacientes que desbordaron todos los hospitales, más aún el Hospital Regional de Loreto, colapsando las morgues de los hospitales y cementerios locales. Esto fue motivo de alarma mundial con titulares periodísticos que recorrían el mundo; dando como primicia que la principal causa de muerte era la falta de oxígeno y medicamentos, pero sobre todo la falta de recurso humano calificado que haga frente la pandemia. Siendo la muerte de numeroso personal de salud, la principal y más dolorosa pérdida causada por esta PANDEMIA MUNDIAL COVID 19; ya que cobró la vida de varios médicos, enfermeras y técnicos de salud, además de infectar a más de 185 profesionales de la salud en todos los establecimientos de la región (18,19).

Es en este sentido que nosotros como bachilleres de medicina nos presentamos como voluntarios al llamado de las autoridades del hospital regional y gobierno regional para hacer frente a esta

enfermedad temida y nueva por la cual atravesaba nuestra ciudad de Iquitos.

1.2. MARCO TEÓRICO.

1.2.1. Generalidades

Los coronavirus son virus de ARN envueltos que pertenecen a la familia coronaviridae y reciben dicho calificativo de las “espigas en forma de corona” presentes en su superficie. Antes de 2020, se sabía que los coronavirus humanos conocidos HCoV-229E, NL63, OC43 y HKU1 solo causaban síntomas leves similares al resfriado común en individuos inmunocompetentes. Enfermedades más graves, como neumonía y bronquitis, ocurren en bebés, ancianos y personas inmunodeprimidas. Durante los últimos 17 años, tres coronavirus zoonóticos previamente desconocidos, el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) (SARS-CoV), el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) (MERS-CoV) y el coronavirus 2 del SARS (SARS-CoV)-2) han centrado la atención mundial debido a su potencial epidémico y altas tasas de mortalidad.

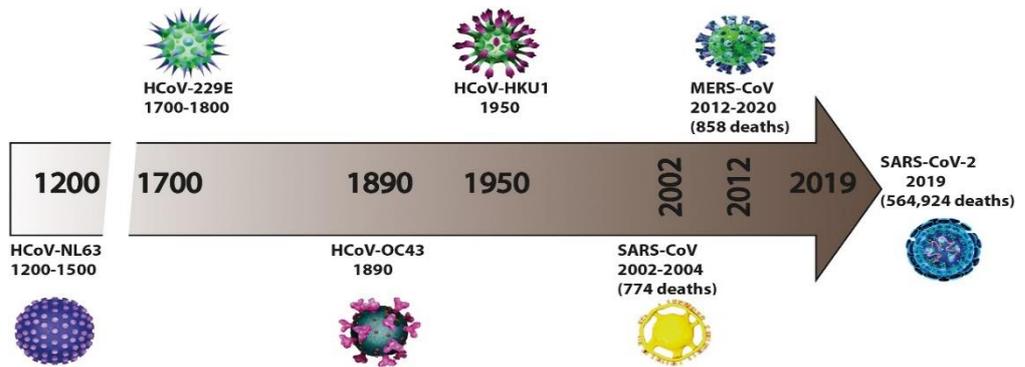


Figura 5. Cronología de la aparición del grupo de Coronavirus en el mundo. 2020

A principios de 2020, la OMS declaró que el SARS-CoV-2 había establecido una infección pandémica y se agregó a la lista de enfermedades prioritarias de la OMS.

Aparición de coronavirus humanos: A partir del 12 de julio de 2020, se sabe que siete CoV son patógenos humanos, incluidos los alfa-CoVs HCoVs-NL63 (1200-1500) y HCoVs-229E (1700-1800) y los beta-CoVs HCoVs-OC43 (1890), HCoVs-HKU1 (1950), síndrome respiratorio agudo severo-CoV (SARS-CoV) (2002), síndrome respiratorio de Oriente Medio-CoV (MERS-CoV) (2012) y el nuevo SARS-CoV-2 (2019).

1.2.2. Coronavirus: Origen, estructura del SARS-CoV-2, infección celular y transmisión

Los coronavirus, llamados así como tal por presentar una apariencia microscópica en forma de corona, son virus de ARN monocatenario de sentido positivo.

El genoma del ARN del SARS-CoV-2 es de 29,9 kb. Contiene 14 marcos de lectura abiertos (ORF) que codifican 27 proteínas. En la

región 5'-terminal del genoma, ORF1 y ORF2 codifican 15 proteínas no estructurales importantes para la multiplicación del virus. La región 3'-terminal del genoma codifica proteínas estructurales funcionales, a saber, pico (S), proteína de la envoltura (E), proteína de membrana (M) y nucleocápside (N), más 8 proteínas accesorias. Los análisis filogenéticos y genómicos computacionales sugieren que para entrar en las células del huésped, el SARS-CoV-2 comparte el mismo receptor celular humano con el SARS-CoV (ACE2), mientras que el MERS-CoV usa otro (DPP4). La ECA2 es una ectoenzima anclada a la membrana plasmática de las células de varios tejidos, particularmente en el tracto respiratorio inferior, el corazón, los riñones y el tracto gastrointestinal. Un análisis del modelo de estructura muestra que el SARS-CoV-2 se une a ACE2 con una afinidad 10 veces mayor que el SARS-CoV, y mucho más alto que el umbral requerido para la infección. La proteína Spike (S) (de aproximadamente 150 kDa) es el principal antígeno presente en la superficie del SARS-CoV-2. La proteína S forma un homotrímero transmembrana que sobresale de la superficie viral para unirse al receptor celular ACE2 del huésped. S comprende dos subunidades funcionales: la subunidad S1 responsable de la unión al receptor de superficie celular ACE2 y la subunidad S2 responsable de la fusión viral a la membrana celular.

El SARS-CoV-2 secuestra las células huésped (como las células pulmonares) por endocitosis. En primer lugar, la proteína S se une al receptor celular ACE2. Esta unión es seguida por la activación de la proteína S, que inicia la fusión de la membrana viral con la membrana de la célula huésped. Esta fusión permite que el virus entre en las células. El SARS-CoV-2 libera su material genético en el citoplasma celular donde se traduce en las poliproteínas replicasa virales pp1a y 1ab. Pp1a y p1ab luego se escinden mediante proteinasas virales para formar proteínas no estructurales funcionales (NSP) como una helicasa (Hel) y la ARN polimerasa dependiente de ARN (RdRp) que es responsable de la replicación de la proteína estructural ARN. El genoma de ARN de cadena positiva de SARS-CoV-2 servirá para sintetizar moldes subgenómicos de cadena negativa que sirven como moldes para la síntesis de ARNm. Las proteínas estructurales S1, S2, E y M son luego traducidas por ribosomas que se unen al retículo endoplásmico (RE). Las nucleocápsidas virales (N) se ensamblan a partir del ARN genómico, seguido de la gemación hacia la luz del retículo endoplásmico (RE) -compartimento intermedio de Golgi (ERGIC). Las nucleocápsidas se fusionan con el precursor del virión. Los viriones formados se transportarán desde el RE a través del aparato de Golgi hasta la superficie celular a través de pequeñas vesículas y se liberarán de la célula mediante exocitosis.

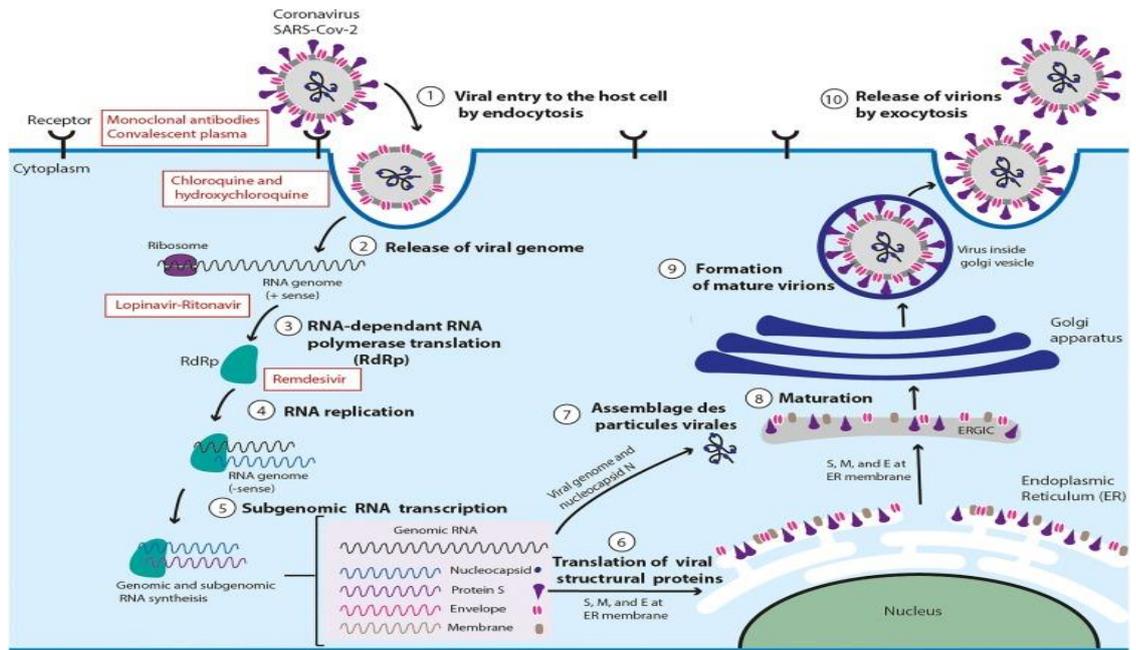


Figura 6. Ciclo de vida del SARS-CoV-2 en células infectadas y objetivos de inhibición. 2020

Si bien la transmisión de SARS-CoV y MERS-CoV se ha atribuido de civetas y dromedarios, respectivamente, el SARS-CoV-2 aparentemente surgió del mercado de animales húmedos de Wuhan. Sin embargo, se cree que las tres enfermedades se originan en los murciélagos, aunque esto ha sido difícil de probar. La transmisión de persona a persona tampoco se ha explicado completamente, siendo más probable la transmisión por gotitas, y también están implicados otros mecanismos de propagación, incluida la transmisión por fómites y por el aire. Se cree que los portadores asintomáticos de COVID-19 y

aquellos con síntomas leves contribuyen al potencial de transmisión masiva de COVID-19.

Tabla 1. Análisis comparativo de SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2

CORONAVIRUS	SARS-CoV	MERS-CoV	SARS-CoV-2
Año de emergencia	2002	2013	2019
Área de emergencia	Provincia de Guandong, china	Península arábiga	Wuhan, China
Número de países infectados	29	27	213
Reservorio animal	Murciélago	Murciélago	Murciélago
Anfitrión intermediario	Civetas de palma	Camellos	Desconocido
Tiempo de incubación en humanos (días)	2-7	2-14	2-14
Enfermedad causada	Síndrome respiratorio agudo severo (SARS)	Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS)	Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)
Síntomas clínicos	Malestar, diarrea, tos, fiebre y dificultad para respirar	Neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, insuficiencia renal	Tos, fiebre y dificultad para respirar
Número de pacientes infectados	8098	2494	3.646.304
Número de muertes	776	858	252,425
Receptor de entrada en células humanas	Enzima convertidora de angiotensina (ACE2)	Dipeptidil peptidasa (DPP4)	Enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2)

Terapia usada	Cuidados de apoyo	Cuidados de apoyo	de	Cuidados de apoyo	de
----------------------	-------------------	-------------------	----	-------------------	----

1.2.3. Características clínicas y Patogenia

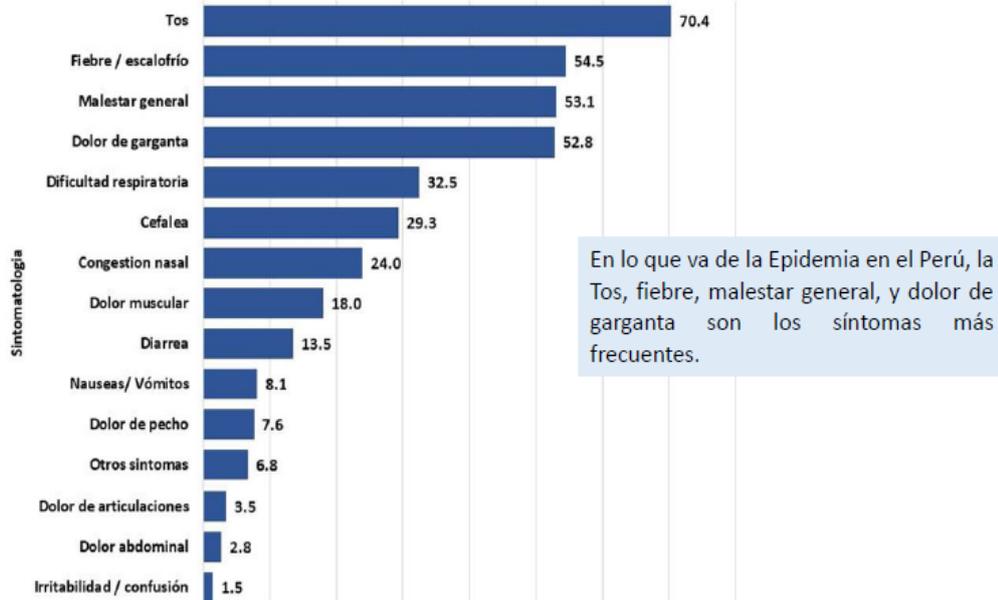
La enfermedad por COVID-19 es muy contagiosa. Las manifestaciones clínicas van de leves a graves, pero la mayoría de los infectados presentan una forma leve de la enfermedad y, por tanto, no presentan características clínicas graves. Los datos actuales muestran que el 81% de los casos presentan síntomas leves y el 1,2% son asintomáticos. El SARS-CoV-2 tiene una capacidad de propagación rápida en la comunidad, al contrario que el SARS CoV y el MERS-CoV, que presentan una tasa de mortalidad más alta pero una transmisibilidad nosocomial más fuerte que la comunitaria. Esto probablemente se deba al hecho de que causan un fenotipo clínico más grave que el COVID-19. Como información se tiene que el período de incubación (PI) promedio de COVID-19 es de 5,2 días (intervalo de confianza (IC) del 95%, 4,1-7,0) con el percentil 95 a los 12,5 días. Otro estudio estimó que el PI era de 6,4 días (IC del 95%, 5,6–7,7). La mediana de edad de los casos de COVID-19 varía de 49 a 57 años y la mediana de tiempo desde el primer síntoma hasta la muerte es de 14 días. Con un panorama clínico detallado, los síntomas clínicos más frecuentes de SARS-CoV-2 en los pacientes observados fueron

fiebre (87,9%), tos (67,7%) y fatiga (38,1%), mientras que diarrea (3,7%) y los vómitos (5,0%) fueron ocasionales. Todos los pacientes tenían neumonía y aproximadamente la mitad tenía disnea. En ciertos pacientes con COVID-19 se observó arritmia, lesión cardíaca aguda, función renal alterada y función hepática anormal (50,7%) al ingreso. Además, se tiene evidencia de infección de la superficie ocular en pacientes con COVID-19, pues se detectó ARN del SARS-CoV-2 en las secreciones oculares de los pacientes. Un estudio retrospectivo de series de casos realizado en 214 pacientes infectados de Wuhan mostró que 78 (36,4%) pacientes presentaban manifestaciones neurológicas. Además, la disminución de la capacidad para oler o saborear observada en algunos pacientes fue resultado de una infección viral neurotrópica o neurovirulenta del sistema olfativo. Se informó que la población senil y las personas con complicaciones de salud subyacentes como enfermedades cardiovasculares y diabetes presentaban síntomas graves de la enfermedad. La población pediátrica se encontró menos vulnerable que la población mayor. Las mujeres gestantes pueden ser más vulnerables al SARS-CoV-2, pues este virus altera las respuestas inmunitarias en la interfaz materno-fetal y afectar el bienestar de las madres y los bebés. En un estudio retrospectivo basado en nueve mujeres gestantes infectadas por COVID-19 no mostró evidencia de transmisión vertical intrauterina entre madres e hijos al final del embarazo. Para evitar infecciones futuras de los neonatos por

SARS-CoV-2 después del nacimiento, se deben implementar instrucciones de prevención inmediata para estas mujeres y sus recién nacidos, incluido un aislamiento de 14 días para los neonatos y evitar la lactancia durante el mencionado período. Los hallazgos de laboratorio mostraron resultados de la TC que incluían un patrón típico en vidrio esmerilado del parénquima pulmonar bilateral y opacidades intraparenquimales consolidadas, a veces con una morfología redondeada y una distribución pulmonar periférica. Las imágenes pulmonares típicas en vidrio esmerilado se deben probablemente a la intensa inflamación de las células pulmonares que se tornan incapaces de intercambiar CO₂ y O₂ después de la infección por SARS-CoV-2. Un estudio reciente mostró que el SARS-CoV-2 podría infectar las células T, lo cual explicaría la linfocitopenia que se observa frecuentemente en los pacientes con COVID-19. También se observó que la gran mayoría de estos pacientes en estado crítico infectados con SARS-CoV-2 tenían niveles elevados de citocinas inflamatorias (IL-6 e IL-10), indicando una posible coinfección bacteriana causada por un sistema inmunológico alterado.



Características clínicas de casos positivos de COVID-19, Perú 2020*



Fuente: WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019(30)

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades MINSA (31)

Figura 7. Características clínicas de casos positivos de COVID-19. 2020

1.2.4. Diagnóstico

1.2.4.1. Pruebas de diagnóstico para la detección del virus

Las pruebas de diagnóstico se desarrollan rápidamente después del inicio del brote de SARS-CoV-2, lo que permitió el reconocimiento y la detección tempranos de este nuevo virus. Los hisopos nasofaríngeos son la muestra recomendada para el análisis molecular. A partir del 19 de marzo de 2020, los CDC hicieron que los hisopos nasofaríngeos de cornete medio y nasal fueran tipos de

muestras aceptables si los hisopos nasofaríngeos no están disponibles. Las muestras se recogen del tracto respiratorio superior (orofaríngeo y nasofaríngeo) y del tracto respiratorio inferior (aspirado endotraqueal, esputo expectorado o lavado broncoalveolar) de pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2.

En la etapa inicial del brote, la identificación de casos de COVID-19 involucró principalmente el aislamiento del virus a partir de hisopos y la detección de ácido nucleico viral mediante la detección del ARN del SARS-CoV-2 basada en RT-PCR en muestras respiratorias. También se han puesto a disposición recientemente kits de ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) para la detección de anticuerpos IgM e IgG contra N y otras proteínas del SARS-CoV-2.

1.2.5. Epidemiología.

El COVID 19 es producto de la clásica interacción entre el hospedero (persona) - el agente infeccioso (SARS. CoV-2) y el ambiente que favorece la exposición (las aglomeraciones), describiendo la clásica “Triada epidemiológica”. Para que esta interacción se dé el hospedero tiene que ser susceptible; la susceptibilidad humana está determinado por diferentes factores, tales como: Factores genéticos, nutricionales y características inmunitarias (34).

1.2.5.1. Mecanismo de trasmisión

El mecanismo de transmisión del SARS - CoV-2 es directa; de persona a persona a través de la inhalación de microgotas dispersadas por la tos, estornudos, la respiración o el habla, o por contacto de las manos con superficies contaminadas, y que luego tocan las membranas mucosas orales, nasales u oculares. También se puede transmitir a través de la saliva, y posiblemente por la ruta fecal-oral (35,36).

1.2.5.2. Ritmo Reproductivo R_0

Es el número promedio de personas que se pueden infectar a partir de un caso; e indica la capacidad de trasmisión o potencial pandémico de un virus, a mayor de

1 mayor potencial pandémico. Se ha estimado que para el SARS-CoV-2 es de 1.5 a 3.5 (37).

1.2.5.3. Paciente cero

Es el primer paciente diagnosticado y da lugar a las acciones y medidas de control para evitar la diseminación de la enfermedad; permite identificar la exposición, así como las características de la población susceptible respondiendo a las preguntas:

- ¿Quién fue atacado por la enfermedad?
- ¿Cuándo fue atacado por la enfermedad?
- ¿Dónde fue atacado por la enfermedad? (34, 37)

1.2.5.4. Tasa de ataque

Está definido por el número de personas en riesgo en las que se produzca la enfermedad en función a la exposición; entre el número total de personas en riesgo (34)

1.2.6. Tratamiento del SARS-CoV-2

Hasta la fecha, no se han aprobado vacunas o terapias para tratar ninguno de los coronavirus humanos conocidos. La rápida propagación mundial de COVID-19 ha enfatizado la necesidad de desarrollar nuevas vacunas contra el coronavirus y terapias para esta familia de virus. El tratamiento reducirá el impacto

económico en el mundo, ya que el SARS-CoV tenía un historial de gravar la economía mundial entre 30 y 100 mil millones de dólares. Desde el comienzo del brote de COVID-19, la OMS ha alentado a los investigadores de todo el mundo a desarrollar una cura para esta enfermedad. A continuación, presentamos algunas de estas iniciativas que aún se encuentran en etapas tempranas de desarrollo.

Agentes antivirales

Se iniciaron y se están realizando ensayos controlados aleatorios para muchos agentes antivirales. Se demostró que lopinavir (LPV) inhibe la actividad proteasa del coronavirus in vitro y en modelos animales y ya se utiliza para el SARS y el MERS en combinación con ritonavir, otro fármaco antiviral. Sin embargo, un ensayo reciente mostró que lopinavir-ritonavir no tiene ningún beneficio en el tratamiento de pacientes gravemente infectados por el SARS-CoV-2. La ribavirina es un análogo de la guanosina, que se utiliza para tratar varias infecciones virales, incluidas las causadas por la hepatitis C y los virus sincitiales respiratorios, dirigiéndose al complejo RdRp. La tecnología de la vacuna de ARN mensajero (ARNm) también está en desarrollo (en el ensayo clínico de fase 1 del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas de EE. UU.). Remdesivir, un inhibidor antivírico análogo de nucleótidos que puede competir por RdRp, fue diseñado para el virus del Ébola

y fue eficaz contra MERS y SARS. Se ha informado que el remdesivir inhibe la proliferación in vitro del SARS-CoV-2 y, por lo tanto, tiene potencial terapéutico clínico. Recientemente, Remdesivir se utilizó en un ensayo clínico que incluyó a 53 pacientes con COVID-19. Los resultados mostraron una mejoría clínica en 36 de los 53 pacientes (68%). Sin embargo, este fármaco debe utilizarse especialmente en pacientes que no reciben ventilación invasiva, ya que la tasa de mortalidad fue del 18% cuando recibieron ventilación, en comparación con el 5% cuando no recibieron ventilación.

Cloroquina e hidroxiclороquina

La cloroquina es un fármaco antipalúdico y para enfermedades autoinmunes. Bloquea la infección viral aumentando el pH endosómico limitando la fusión del virus a la célula e interfiriendo con la glicosilación del receptor celular ACE2. La hidroxiclороquina es un análogo de la cloroquina. Ambos fármacos tienen un efecto inmunomodulador y pueden suprimir la respuesta inmunitaria de IL-6 e IL-10 que, según se ha informado, aumentan en respuesta al SARS-CoV-2. Los ensayos clínicos controlados han demostrado que la cloroquina ha demostrado ser eficaz en el tratamiento del COVID-19 al reducir la exacerbación de la neumonía y se incluyó en las recomendaciones para la prevención y el tratamiento del SRAS-CoV-2.

Corticosteroides

Los corticosteroides podrían suprimir la inflamación pulmonar, pero su uso para el tratamiento de la lesión pulmonar por COVID-19 no está respaldado por evidencia clínica, ya que la eliminación de la infección viral se retrasa y también debido a la aparición de complicaciones secundarias. La OMS desaconseja el uso de corticosteroides a menos que esté indicado por otro motivo.

Anticuerpos

La proteína de pico S es el principal objetivo de los anticuerpos. Se identificó que el anticuerpo monoclonal CR3022 del SRAS-CoV, un anticuerpo neutralizante previamente aislado de un paciente convaleciente con SRAS, se une de forma potente a esta proteína. Este anticuerpo puede ser un candidato terapéutico potencial.

Transfusión de plasma de convalecencia (PC)

La terapia de transfusión de plasma (PC) convaleciente se utilizó con éxito en el tratamiento del SARS, el MERS y durante la pandemia de H1N1 2009 con una eficacia y seguridad aceptables. Consiste en recolectar plasma convaleciente de los pacientes 2 semanas después de la recuperación, para asegurar la neutralización y un alto título de anticuerpos seguido de su administración a los pacientes infectados. Duan y sus colegas

(2020) realizaron un estudio piloto en tres hospitales participantes en China para explorar la viabilidad del tratamiento de PC en 10 pacientes con COVID-19 grave. Demostraron que los síntomas clínicos mejoraron significativamente con el aumento de la saturación de oxihemoglobina en 3 días, acompañado por una rápida neutralización de la viremia. Otro estudio realizado en una serie de casos no controlados de cinco pacientes críticamente infectados mostró una mejoría en sus síntomas clínicos. A pesar de que la PC es una forma eficaz de mejorar la tasa de supervivencia de los pacientes gravemente infectados, no permite que el paciente adquiera una protección inmunitaria contra el SARS-CoV-2 y la seguridad de los productos de globulina plasmática específicos para el SARS-CoV-2 merece una mayor consideración.

1.3. Descripción Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” COVID 19

El Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” es un órgano desconcentrado de la Dirección Regional de Salud – Loreto, del Gobierno Regional Loreto, responsable de lograr que toda la población de la Región, tenga acceso a los servicios de salud, para recuperar y promocionar su salud, así como apoyar a las comunidades e instituciones en la construcción de entornos saludables.

El Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” depende de la Dirección Regional de Salud – Loreto

El Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” tiene su domicilio legal en la Av. 28 de Julio s/n del distrito de Punchana, Provincia de Maynas. – Región Loreto.

El Hospital Regional de Loreto tiene por misión, brindar atención recuperativa y de rehabilitación de III nivel y atención básica complementaria a todas las personas especialmente referidas, y en condición de pobreza, con servicios de calidad, equidad, interculturalidad, solidaridad y respeto a sus derechos, para lo cual cuenta con personal especializado, equipamiento de alta tecnología, ambientes adecuados, materiales, insumos y medicamentos suficientes para la atención de la población de la región.

Las funciones generales del Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” son las siguientes:

- 1) Defender la vida y proteger la salud de la persona desde su concepción hasta su muerte natural.
- 2) Lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud.
- 3) Lograr la recuperación de la salud y la rehabilitación de las capacidades de los pacientes, en condiciones de oportunidad, equidad, calidad y plena accesibilidad e integralidad en Consulta Externa, Centro Quirúrgico, Hospitalización y Emergencia.
- 4) Mejorar el desempeño y el desarrollo de los recursos humanos, generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar.

5) Administrar los recursos humanos, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos materiales, económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento de las normas vigentes.

6) Asegurar el adecuado financiamiento del Hospital.

7) Apoyar la información y especialización de los recursos humanos, asignado al campo clínico y el personal para la docencia e investigación, a cargo de las universidades e instituciones educativas, según convenios respectivos.

CAPITULO II

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE EXPERIENCIA

Ante una situación alarmante a nivel mundial, nacional y local, y por el rápido avance de una enfermedad nueva hasta ese entonces, que cobraba la vida de muchas personas, y ante la falta de recursos humanos, me vi en la necesidad de acudir al llamado desesperado de nuestras autoridades regionales, para apoyar voluntariamente a combatir este mal en el frente de batalla. En el hospital regional de Loreto, considerado ya hospital referencial COVID-19, desempeñé con dominio tanto teórico como práctico mi rol de médico tanto en la rehabilitación, supervisión y evaluación de la evolución de natural de los pacientes COVID-19 internados en los diferentes servicios del HRL-COVID 19, por medio del seguimiento del manejo y tratamiento dado. Vigilando, identificando oportunamente situaciones de riesgos de vida o muerte y tomando las primeras medidas de soporte en pacientes críticos. Además de brindar asesoramiento profiláctico y coordinación de actividades con personal de enfermería y técnico para las medidas a adoptarse en cada caso con criterio teórico y práctico, en función a la formación de medico cirujanos ya recibida.

A la par del trabajo asistencial como médico, hemos tenido reuniones de actualización teórico prácticas, discusiones médicas y conclusiones; para el mejor manejo del nuevo coronavirus COVID 19, las realizadas junto al equipo de salud: médicos infectólogos, internistas e intensivistas, que dirigen el HRL-COVID 19 y demás personal de salud.

2.1.1. Actividad profesional desempeñada

Desde el inicio de mi labor como personal de la salud, encontrándome en el servicio de emergencia-HRL, el cual fue mi primer servicio de rotación, donde permanecí aproximadamente 4 semanas pude compartir el turno de la mañana con 2 colegas y en el turno de la tarde con dos colegas más, intercalados un día mañana y al día siguiente tarde. Al permanecer en este servicio nos enfrentamos con una situación bastante preocupante, pues los pacientes estaban en todos los pasillos, algunos en el piso, otros no recibían tratamiento desde hacía 3 o 4 días, ese era la realidad en un inicio. Por tal motivo decidimos como grupo de trabajo reorganizar a los pacientes para darles un manejo de calidad y oportuno, sin embargo, a pesar de nuestros esfuerzos aún lidiábamos con problemas, una de ellas era que las historias clínicas desaparecían, por tanto, esos pacientes que no contaban con este documento no recibían tratamiento. Tuvieron que pasar días para poder subsanar esta situación, así que tuvimos que confiar en la palabra del paciente y/o familiar para poder dar tratamiento a los mismos, pues sus historias clínicas estaban desaparecidas y sí o sí debían recibir tratamiento; esto fueron uno de los grandes problemas que tuvimos que lidiar con mis colegas. Poco a poco nos fuimos organizando mejor, pues gracias al apoyo de los familiares contábamos con trabajo más eficiente. Al día atendíamos, dividido entre mañana y tarde, un aproximado de 50-60 pacientes, el cual lo dividíamos equitativamente para dar un tratamiento de calidad e individualizado. La terapéutica que utilizamos en un inicio, solo nos

duró unas 2 semanas, pues cada día se conocía más de los beneficios y más aún de los efectos adversos que al principio desconocíamos. Esto fue una de las razones que me hizo investigar más sobre la terapia, pues inconscientemente estábamos haciendo daño a nuestros pacientes. Gracias a esta iniciativa pude darme cuenta que muchos de los fármacos que antes eran recomendados y que todavía lo utilizábamos como hospital, en otros lares del mundo ya no eran utilizados, justamente por los efectos adversos que éstos generaban.

El servicio de emergencia presentaba las siguientes características:

- Pacientes atendidos diariamente: entre **50 - 60, 20 - 30 por bachiller de medicina en turno.**
- Altas diarias: **5 - 10** pacientes con indicaciones ambulatorias.
- Ingresos diarios: **10 - 15**

2.1.2. Propósito del puesto

Proporcionar nuestro apoyo como recurso humano calificado tanto en teoría como en práctica en el contexto de la PANDEMIA-COVID 19, que azota nuestra región y ciudad de Iquitos-Perú.

2.1.3. Objetivos

1. Brindar a nuestra población enferma con COVID-19 una atención de calidad salvaguardando la salud y la vida.
2. Generar estrategias de tratamiento en función a las últimas actualizaciones en beneficio de cada paciente.

3. Garantizar un tratamiento individualizado y oportuno a cada uno de los pacientes que se nos presenten.
4. Desempeñar la labor de médico en función a mi grado de estudios actual (bachiller).
5. Evitar que personas de nuestra localidad mueran en los pasillos del hospital por falta de recursos humanos y oxígeno.

2.1.4. Retos que significó el cargo desempeñado

Sin duda alguna puedo afirmar que la decisión que tome fue un enorme reto y sacrificio en ese entonces, pues se trataba de una enfermedad que no conocíamos y que estaba cobrando la vida de muchas personas, además de la precaria situación por el que pasaba nuestro sistema de salud en la región y más aún en la ciudad de Iquitos; haciendo honor a los valores humanos transmitidos en mi familia asumí el reto de poner en práctica toda la teoría y experiencia adquirida a lo largo de mi carrera profesional en el contexto de la PANDEMIA MUNDIAL COVID 19, así como por vocación, como todo profesional de la salud, bien capacitado, actualizado en el tema y con ganas de sacar adelante a pacientes que aclamaban ayuda por su vida.

No pasó ni 4 semanas desde que había iniciado mi labor como bachiller en medicina, que empecé a presentar los síntomas clásicos de esta pandemia, estuve aproximadamente una semana aislado en mi cuarto, pues a pesar de presentar “síntomas leves”, (por la ausencia de disnea) el malestar general y la dorsalgia eran intensos. A la semana de haber iniciado los síntomas me sentía mucho mejor, pero quedaron secuelas

(anosmia y disgeusia), por tal motivo decidí realizarme una TAC de tórax, confirmando que se trataba de una neumonía viral basal unilateral izquierda. Ese mismo día me realicé la prueba rápida, dando como resultado negativo para ambas inmunoglobulinas, y la razón era obvia, me encontraba en mi 7mo día de enfermedad y era casi imposible presentar títulos de anticuerpos para COVID-19.

Cuando me encontraba laborando en el servicio de medicina, Ala A, las cosas cambiaron sustancialmente, la mayoría de los pacientes que se encontraban en este servicio eran personales de la salud, lo cual representaba un desafío tremendo porque muchos de estos pacientes eran y fueron mis maestros durante mi formación universitaria. Asumí el rol con mucho temor, pues varios médicos, enfermos por COVID-19, presentaban comorbilidades, algunos de ellos en UCI. Esto fue la clave para esmerarme mucho más y actualizarme pues mi finalidad desde un inicio era salvar la vida de todos mis pacientes.

2.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

2.2.1. Teoría y la práctica en el desempeño profesional

Sometidos por una enfermedad nueva y considerada hoy una pandemia por el COVID-19; se tuvo en cuenta varios aspectos como el manejo integral de los pacientes, basado en el método científico y donde el agente causal SARS-CoV-2, se encuentra aún en investigación con escasos conocimientos de ésta. Es vital y necesario utilizar todos los conocimientos teóricos, las destrezas y actitudes adquiridas a lo largo de la formación profesional de

medicina humana, con las restricciones que implican la condición de Bachiller, en las siguientes áreas de la medicina:

- Medicina Interna: Brindando atención primaria integral en pacientes COVID - 19 hospitalizados en el HRL- COVID 19; con el objetivo de mantener la homeostasis orgánica de los pacientes, mediante el seguimiento de la evolución de enfermedad, la administración de tratamientos y la vigilancia de factores de riesgos cardiovasculares, renales e infecciosos para su manejo oportuno.
- Medicina Intensivista: Brindando soporte vital, a pacientes críticamente enfermos, que requieren manejo y monitoreo intensivo para lograr estabilidad hemodinámica, respiratoria y renal, mediante cuidados intensivos en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- Medicina de Emergencia: Actuando en respuesta a circunstancias que plantean la amenaza de la vida del paciente y cuya asistencia debe ser inmediata; para evitar el deterioro grave de la funciones vitales y orgánicas en la salud del paciente ingresado con diagnostico confirmado o sospechoso de COVID 19 al HRL.
- Infectología: Brindado apoyo en el control de la infección mediante el estudio de la historia natural, cuadro clínico, virulencia, patogenia y demás características del SARS-CoV-2 agente infeccioso causante de esta pandemia. Lo que permite el diagnóstico, manejo terapéutico de los pacientes infectados

y estrategias a usar en el tratamiento y prevención de esta enfermedad.

- Epidemiología: Brindando una atención integral; teniendo en cuenta los conceptos epidemiológicos acerca de los factores y características humanas independientes, así como de los determinantes relacionados con la salud poblacional, que permitan el manejo, tratamiento de la enfermedad.

2.2.2. Aporte y desarrollo de experiencias

En una situación sin precedentes por el que atravesaba nuestro Hospital Regional de Loreto, considerado Hospital COVID-19, ante la gran demanda de pacientes y donde la falta de recursos humanos (médicos) es de suma importancia, la experiencia obtenida hasta el momento, implica hacer uso de todos los conocimientos teóricos y destrezas adquiridas a lo largo de la carrera profesional de Medicina Humana, demostrando competencia profesional en el manejo de pacientes COVID 19 en el estadio en que éstos se encuentren en los diferentes servicios donde tuve la oportunidad de laborar.

Puedo resaltar que el aporte a mi experiencia como profesional; consiste en la oportunidad de poner en práctica el manejo integral de situaciones teóricas, con un criterio lógico basado en el método científico. Donde la toma de decisión para una acción rápida y decidida es necesaria, pues salvará la vida de los pacientes enfermos con COVID 19; esto sumado al trabajo coordinado con

todo el equipo de salud, razonando y discutiendo todas las estrategias adoptadas hasta el momento.

Más que una experiencia, lo cual fue enriquecedora tanto en lo intelectual y práctico como profesional, esta labor que realizamos me enseñó el sacrificio que implica ser un profesional de la salud; pues las largas horas de trabajo físico en condiciones riesgosas para nuestra propia seguridad por el alto grado de exposición a la carga viral, sin Equipos de Protección Personal EPP óptimos y con miedo a enfermarse, resultó en una carga de estrés abrumante el cual hemos tenido que aprender a manejar, y todo esto con la única finalidad de salvar la vida de nuestros pacientes.

Muchos de nosotros hemos visto el dolor humano, al despedirse de sus seres queridos, incluso tuve varios colegas bachilleres que perdieron también a sus seres queridos, y me incluyo en esta lista, pero a pesar de ello y ante la necesidad de velar por la salud de los pacientes en condiciones críticas, tuvimos que hacer frente a esta situación lamentable y continuar con nuestra labor de médicos, salvaguardando la salud y la vida de nuestra gente.

Adicionalmente puedo agregar que esta experiencia nos está enseñando a trabajar con templanza y firmeza ante las situaciones antes descritas; cumpliendo nuestra vocación de servicio como médicos, con entrega y respeto, a pesar de las difíciles y caóticas condiciones por el que está pasando nuestro sistema de salud, a favor de nuestra población Iquiteña.

He ahí la “solución” del MINSA de traer médicos extranjeros a esta tierra, aún con los conocimientos aparentemente más actualizados, no puede compararse la empatía nuestra, para con nuestros paisanos, pues la experiencia de dolor y sacrificio por la que hemos pasado, es la razón por la que aún seguimos en pie de lucha.

Es por este motivo que requerimos nuestra titulación, pues nos permitirá trabajar de forma independiente, eficiente y rápida sin depender de los asistentes y/o médicos extranjeros que pueden o no estar en el servicio. Además, en condición de médicos cirujanos, podremos apoyar a las demás provincias de nuestra región, pues son ellos los que están iniciando actualmente el mismo problema que nosotros como ciudad de Iquitos pasamos al inicio de la pandemia.

2.3. ROTACIONES, SERVICIOS Y LABOR DESEMPEÑADA

2.3.1 EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 2 (1ra. Rotación)

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 3-4 horas.**

Personal médico: **2 médicos residentes y 3 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.**

Cantidad de pacientes a cargo: **20 - 30 por persona en un área con capacidad para 60 - 70 pacientes.**

2.3.2. COVID - 4to piso Ala CIRUGIA (2da. Rotación)

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 2-3 horas.**

Personal médico: **2 médicos residentes y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.**

Cantidad de pacientes a cargo: **10 - 12 por persona en un área con capacidad para 41 pacientes.**

2.3.3. COVID – 2do piso Ala MEDICINA B (3era Rotación)

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 1 - 2 horas.**

Personal médico: **1 médico residente, 1 médico general y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.**

Cantidad de pacientes a cargo: **9-10 por persona en un área con capacidad para 40 pacientes.**

CAPITULO III

3.1. RESULTADOS LOGRADOS CON EL TRABAJO DESEMPEÑADO

- 500 pacientes COVID-19 atendidos en las rotaciones de los siguientes servicios: EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 2, COVID - 4to piso Ala GINECOLOGÍA y COVID – 2do piso Ala MEDICINA B, en el apoyo como recurso humano haciendo frente a esta pandemia. Es en el servicio de Emergencia donde tuve la mayor demanda de pacientes, alrededor de 350 en las 4 semanas que estuve rotando ese servicio. El servicio con menor cantidad de pacientes fue el 4to piso Ala Ginecología, con aproximadamente 30-40 pacientes. Y el servicio donde presenté la mayor cantidad de defunciones fue en el servicio de Medicina B 2do piso, con aproximadamente 30 muertes.
- 235 Altas médicas, muchos de ellos con secuelas, pero todos con sus respectivas indicaciones médicas. Un total de 86 defunciones de pacientes COVID 19 atendidos en las rotaciones de los siguientes servicios: EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 2, COVID - 4to piso Ala GINECOLOGÍA y COVID – 2do piso Ala MEDICINA B, en el apoyo como recurso humano haciendo frente a esta pandemia. La afluencia de pacientes para el mes de junio disminuyó sustancialmente, encontrándome en mi último servicio de rotación, teníamos entre 3 - 5 pacientes que se hospitalizaban; algo bastante diferente a la afluencia que se tenía meses atrás, el cual llegaba a 10 – 12 ingresos.

3.2. CONCLUSIONES

De acuerdo a lo observado se concluye y según los registros epidemiológicos del Dr. Luis Alfredo Espinosa, médico infectólogo del Hospital Regional de Loreto:

- La tasa de mortalidad de los pacientes es 204 x 100 000 habitantes, contando 1820 fallecidos hasta el momento de finalizado este informe.

Características de la mortalidad:

- ✓ Adultos mayores: 72%
- ✓ Mayores de 50 años: 88%
- ✓ Hipertensión Arterial: 49%
- ✓ Diabetes Mellitus tipo 2: 21%
- ✓ Asma: 3.5%
- ✓ Diabetes Mellitus tipo 2 más Hipertensión Arterial: 15%
- ✓ Obesidad: 24%
- ✓ Gestantes y puérperas: 3 casos
- ✓ Hombres: 64%
- ✓ Actualmente se sabe que la obesidad, es el factor de riesgo más relacionado con mortalidad, por tanto, estas cifras irán aumentando a medida que se toma más importancia en esta comorbilidad.

Características de la terapéutica:

El manejo terapéutico contra el covid-19 ha presentado diferentes cambios a través de los días y esto fue literalmente basado en el ensayo

de error-éxito; debido a lo desconocido de esta enfermedad por SARS-CoV-2 y a lo que venía sucediendo en otras regiones del mundo. Tal es el caso de los pulsos de corticoides, que, en un inicio, utilizarlos era parte del esquema de tratamiento, pero el desconocimiento que teníamos sobre éste, traería resultados dolorosos, pues cobró la vida de muchos pacientes, incluso de médicos caídos por esta enfermedad, ya que su uso puede complicar a un paciente covid-19 en su estadio inflamatorio (en la tormenta de citoquinas). Además, mostró, que la evolución tomográfica en estos pacientes resultaba en un mal pronóstico, que en quienes no se usó corticoides. Esto nos permitió utilizar los corticoides con más criterio y dirigido a pacientes que realmente lo ameritaban.

Otro de los fármacos que en su momento eran parte del esquema de tratamiento para COVID-19 y resultó con más riesgos que beneficios, fue el uso de Hidroxicloroquina, por su efecto de generar arritmias ventriculares y muerte súbita cardíaca, el cual asociada al uso con azitromicina potenciaba dicho efecto adverso. Es por este motivo que muchos de los médicos bachilleres lo sacamos del esquema de tratamiento. Kaletra (lopinavir/ritonavir), fue otro de los fármacos utilizados. Pero su uso no generó mejoría en los pacientes, por lo que su uso quedó de lado en el tratamiento de pacientes COVID-19. Experiencia que fue de suma importancia para dar un mejor manejo a nuestros pacientes y como alguna vez lo prometimos “primum non nocere” (lo primero es no hacer daño).

CAPITULO IV

4.1. ANEXOS

4.1.1. Documentos Probatorios

ROL MES DE ABRIL

Nº	Nombres y Apellidos	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J
1	Bach. Echevarria Lachuma Alexandra	TC	MC	MC	MC	MC	TC	MC	TC	MC	MC	TC
2	Bach. Barria Gomez Alessandra	MG	TG	MG	TG	MG	MG	MG	MA	TA	MA	MA
3	Bach. Chavez Perez Jesus	MG	MG	TG	MG	TG	MG	TG	MA	MA	TA	MA
4	Bach. Rios Lopez Allison	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	MG	TG	MG	MG
5	Bach. Najjar del Aguila Carlos	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	TE	ME	ME	TE
6	Bach. Suyo Inga Ericka	TE	ME	ME								
7	Bach. Vasquez Sanchez Brian	TG	MG	MG	MG	MG	TG	MG	TA	MA	MA	TA
8	Bach. Barba del Cuadro Renato	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	ME	ME	TE	ME
9	Bach. Garcia Flores Sergio	MC	MC	TC	MC	TC	MC	TC	MC	MC	TC	MC
10	Bach. Silva Queija Kevin	MA	TA	MA	TA	MA	MA	MA	MB	TB	MB	MB
11	Bach. Lemos Gil Daniel	TA	MA	MA	MA	MA	TA	MA	MB	MB	TB	MB
12	Bach. Reategui Vasquez Vallery	TB	MB	MB	MB	MB	TB	MB	TB	MB	MB	TB
13	Bach. Padilla Hernandez Amancio	MA	MA	TA	MA	TA	MA	TA	T	T	T	T
14	Bach. Gaviria Rios Dennis	ME	TE	ME								
15	Bach. Pasquel Silva Luis	TE	ME	TE								
16	Bach. Ferreyra Macedo Saul	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TG	MG	MG	TG
17	Bach. Lavi Pacaya Paris	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	MG	MG	TG	MG
18	Bach. Vargas Inga Luis	MC	TC	MC	TC	MC	TC	MC	MC	TC	MC	MC
19	Bach. Rengifo Saboya Taira	MB	MB	TB	MB	TB	MB	TB				

LEYENDA

MO2: Mañana Observacion 2
 TO2: Tarde Observacion 2
 MA: Mañana Medicina A
 TA: Tarde Medicina A
 MB: Mañana Medicina B
 TB: Tarde Medicina B
 MO4: Mañana Observacion 4
 TO4: Tarde observacion 4

MC: Mañana Cirugia
 TC: Tarde Cirugia
 MG: Mañana Ginecologia
 TG: Tarde Ginecologia
 T: Tomografia
 ME: Mañana Emergencia
 TE: Tarde Emergencia

DIRECCION REGIONAL DE SALUD
 LAMBAYEQUE
 HOSPITAL DE LAMBAYEQUE
 Dr. Edgar A. Ramirez Garcia
 Infectólogo Tropicalista
 C.M.P.: 60211 R.N.E.: 35330

ROL MES DE MAYO

ROL DE MAYO

Nº	Nombres y Apellidos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
		V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V	S	D	L	M
1	Bach. Echevarría Lachuma Alexandra	MC		MO4	MO4			MO4	MO4			MO4	MO4	MO4			MO4	MO4	MO4			MO4	MO4	MO4
2	Bach. Barria Gomez Alessandra	MC	MC	TC		MC	MC	MC	TC		MC	MC	MC		MC	MC	MC		MC	MC		MC	MC	
3	Bach. Chavez Perez Jesus	MO2	MO2			MO2	MO2	MO2																
4	Bach. Rios Lopez Allison		TG		TG	MG		MG	TG		TG		TG	MG	TG		MG	TG	MG			MG	MG	MG
5	Bach. Najar del Aguila Carlos		MA	TA	MA			MA	TA															
6	Bach. Suyo Inga Ericka		MO2	TO2	MO2			MO2	TO2															
7	Bach. Vasquez Sanchez Brian	MO2		MO2	MO2	MO2	MO2	MO2			MO2	MO2	MO2			MO2	MO2	MO2			MO2	MO2	MO2	MO2
8	Bach. Barba del Cuadro Renato		MC		MC	MC	MC	MC			MC	MC	MC			MC	MC	MC			MC	TC	MC	MC
9	Bach. Garcia Flores Sergio		MA	MA	MA		MA	MA		MA	MA	MA												
10	Bach. Silva Quejia Kevin		MB	MB	MB		MB	MB		MB	MB	MB												
11	Bach. Lemos Gil Daniel		MB	TB	MB		MB	MB		MB	MB	MB												
12	Bach. Reategui Vasquez Valley		MB	MB	MB		MB	TB	MB		MB	TB	MB		MB	MB	MB		MB	MB		MB	MB	MB
13	Bach. Padilla Hernandez Amancio		T		T	T	T	T			T	T	T			T	T	T			T	T	T	T
14	Bach. Gaviria Rios Dennis		MG	TG		MG	TG	TG			MG	TG	MG	TG			MG	TG	MG	TG		MG	TG	MG
15	Bach. Pasquel Silva Luis		ME		ME	TE	ME			ME	TE	ME			ME	TE	ME			ME	TE	ME	TE	
16	Bach. Ferreyra Macedo Saul		ME	TE	ME	TE			ME	TE	ME	TE												
17	Bach. Lavi Pacaya Paris		TE	ME	TE	ME		TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE			TE	ME	TE	ME
18	Bach. Vargas Inga Luis		TE		TE	ME	TE			TE	ME	TE			TE	ME	TE			TE	ME	TE	ME	TE

LEYENDA
 MO2: Mañana Observacion 2
 TO2: Tarde Observacion 2
 MA: Mañana Medicina A
 TA: Tarde Medicina A
 MB: Mañana Medicina B
 TB: Tarde Medicina B
 MO4: Mañana Observacion 4
 TO4: Tarde observacion 4
 MC: Mañana Cirugia
 TC: Tarde Cirugia
 MG: Mañana Ginecologia
 TG: Tarde Ginecologia
 T: Tomografia
 ME: Mañana Emergencia
 TE: Tarde Emergencia

Dr. Edgar A. Ramirez Garcia
 Infectólogo Tropicalista
 C.M.P.: 60211 R.N.E.: 35330

DIRECCION REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
 "FELIX ALVAREZ" "LA JOYITA"
 M.C. MERCY PANDURO GAVIÑA
 C.M.P. 1947 R.N.E. 3242
 DIRECTORA GENERAL

HOSPITAL REGIONAL DE LORETO

JUNIO 2020

ROL DEL PERSONAL MEDICO EN APOYO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DEL CORONAVIRUS - HRL

Personal de Salud	Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Cond	Horas
		D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N		
Carlos Najar del Aguila	Hospitalización Medicina A	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	TERC	342
Allison Rios Lopez	Hospitalización Medicina A	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	M	M	N	TERC	150
Rosalba Huanacuni Apaza	Hospitalización Medicina A	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	TERC	342
Saira Salles Rojas	Hospitalización Medicina A	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	TERC	192
Erika Suyo Inga	Hospitalización Medicina B	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	TERC	342
Alessandra Barria Gómez	Hospitalización Medicina B	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	TERC	342
Kevin Brian Silva Quejia	Hospitalización Medicina B	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	TERC	342
Daniela Collantes Lozano	Hospitalización Medicina B	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	TERC	192
Luis Angel Vargas Inga	Hospitalización Ginecologia	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	TERC	342
Denyys Gaviria Rios	Hospitalización Ginecologia	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	D	M	N	TERC	342
Bryan Vásquez Sánchez	Hospitalización Ginecologia	M	N		M	N		M	N		M	N		M	N		M	N		M	N		M	N		M	N		M	N		TERC	150
Paris Lavi Pacaya	Hospitalización Ginecologia	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	M	M	T	TERC	150

DIRECCION REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
 "FELIX ALVAREZ" "LA JOYITA"
 M.C. ROSA LUCERACION UGARARO
 C.M.P. 1912 R.N.E. 2111
 DIRECTORA GENERAL

CSJ
 Escaneado con CamScanner

4.1.2. Reportajes Periodísticos

La República

POLÍTICA ECONOMÍA SOCIEDAD MUNDO DEPORTES ESPECTÁCULOS REDES SOCIALES | TEMAS ▾ PERÚ RTV ▾ SUSCRÍBETE Q

Día 56: #YoMeQuedoEnCasa

Coronavirus en Perú Cifras en Sudamérica Coronavirus en el mundo Bonos y beneficiarios Noticias Traje digital

SOCIEDAD



Iquitos: primer caso de coronavirus en la Selva Peruana. Créditos: Andina.

Iquitos: se confirma el primer caso de coronavirus en la Selva [VIDEO]

El Ministerio de Salud confirmó sobre el paciente con COVID-19 que se encuentra en observación médica.

[Compartir en Facebook](#) [Compartir en Twitter](#)

Redacción:
Sociedad
LR
17 Mar 2020 | 10:56 h

Este último martes 17 de marzo, el número de contagiados por coronavirus se elevó a 117 casos, según el último reporte por la ministra de Salud, **Elizabeth Hinojosa**. Se conoció que, entre estos, uno de los infectados pertenece a la ciudad de Iquitos y se encuentra en observación médica en el **Hospital Regional de Loreto**.

Contenido de Interés

Cómo participar desde casa en el sorteo de casi S/ 782 millones hasta este viernes

PUBLIRREPORTAJE

Alo Taxi implementa cabinas aisladoras para evitar contagios de coronavirus

Gracias a: 



VER OFERTA >>

Día 56: #YoMeQuedoEnCasa

- Coronavirus en Perú
- Cifras en Sudamérica
- Coronavirus en el mundo
- Banos y beneficiarios
- Noticias
- Triaje digital

SOCIEDAD



Los especialistas eran de las áreas de neumología y psiquiatría.

Dos médicos de Iquitos fallecen a causa de la COVID-19

Según el vicedecano del Colegio Médico del Perú, la muerte de los galenos se produjo por la falta de oxígeno.

[Compartir en Facebook](#)
[Compartir en Twitter](#)

Redacción : **Sociedad LR**
 03 May 2020 | 12:57 h

El nuevo coronavirus continúa cobrando víctimas mortales a nivel mundial y en todo el Perú. Según informó el vicedecano del Colegio Médico del Perú, **Ciro Maguñá**, dos médicos fallecieron a causa de la enfermedad en Iquitos.

Los especialistas en neumología y psiquiatría perdieron la vida, este domingo, por la falta de **oxígeno** para su tratamiento.

Contenido de Interés

Cómo participar desde casa en el sorteo de casi S/ 782 millones hasta este viernes

[PUBLIRREPORTAJE](#)

Ald Taxi implementa cabinas aisladoras para evitar contagios de coronavirus

Gracias a:

Cuponidad.pe

MEJOR OFERTA
 s/ 29.90

VER OFERTA >>

Monopolio Clásico para la familia + Delivery para los distritos mencionados.

Distritos Delivery A:

- Miraflores
- San Isidro
- San Borja
- Surco
- Jesus Maria
- Linco
- San Miguel
- Pueblo Libre
- Breña

Van 22 fallecidos por coronavirus y 73 médicos infectados en Loreto

📅 abril 20, 2020 👤 Region 📰 ACTUALIDAD, NOTICIAS

- *Y se tiene más de 500 que dieron positivos a la infección*
- *Es considerable el número de investigados que suman 2755*

A una semana del término de la cuarentena dada por el gobierno nacional la cifra real en Loreto del total de casos positivos, queda en duda, en vista que existe 2,755 casos en investigación de acuerdo al reporte del 18 de abril de 2020, oficializado por la Dirección Regional de Salud – DIRESA Loreto. Mientras van 22 fallecidos también de acuerdo a ese reporte. A lo que se suman dentro de los infectados oficiales 73 médicos en Loreto que han dado positivo al Covid-19, de los cuales 72 son de Iquitos y 01 de Yurimaguas. Lo que evidencia la agudización de la crisis en el sector Salud. De los médicos infectados de Iquitos algunos están internados en el Hospital Regional de Loreto, otros en Kanatari y otro número no determinado llevan el tratamiento de recuperación en sus respectivos domicilios.

En relación a los fallecidos cabe detallar que 13 han sido confirmados por coronavirus y 09 quedaron como sospechosos. Hasta el cierre de nuestra edición todavía no se actualizaban los últimos datos, que según el reporte del 18 de abril teníamos 554 casos positivos.

En cuanto a los casos por provincias Maynas registraba 521, Loreto-Nauta 23, Alto Amazonas 04, Datem del Marañón 05 y Requena 01. Estas cifras habrían variado la madrugada de hoy lunes 20 de abril de 2020.

Es de lamentar que diversos factores hacen que la cuarentena en Iquitos no se lleve de la manera deseada a fin de que el contagio no siga avanzando de forma rápida, a esto se suma otras dificultades del propio sector Salud, lo que agudiza la crisis. (Diana López M.)



«Decano del Colegio Médico pide reunión con Vizcarra»

HAY 31 EN AISLAMIENTO

3 médicos dan positivo por COVID-19

El número de médicos infectados por coronavirus subió ayer a tres, y 31 se encuentran en condición de sospecha, entre ellos una doctora con 17 semanas de embarazo, reveló ayer el decano del Colegio Médico del Perú (CMP), Miguel Palacios Celi. "Hay tres médicos infectados por coronavirus, 31 doctores están aislados por sospecha de infección, ya se les hizo la prueba de hisopado, estamos esperando los resultados. Son médicos de Lima, un caso sospechoso es de Trujillo".

Palacios pidió al Ministerio de Salud "priorizar" las muestras de descartar realizadas a los doctores, para que, de salir negativo, puedan reintegrarse a sus labores. Solicitó también "cinco minutos de audiencia" al presidente Martín Vizcarra, para expresar las preocupaciones de los doctores.

GALENOS NO RECIBEN IMPLEMENTOS NECESARIOS PARA PREVENIR CONTAGIO

Tres médicos contrajeron el Covid-19 por atender pacientes

Tras tener contacto con pacientes, tres médicos resultaron infectados por coronavirus. El hecho lo dio a conocer ayer el presidente del Colegio Médico del Perú, Miguel Palacios, denunciando, además, que no se les está dando los implementos necesarios al sector salud. Aseguró que carecen de gafas, mascarillas adecuadas, guantes, batas especiales y las condiciones necesarias para trabajar.

"Hasta la fecha tenemos tres médicos infectados con el coronavirus y 31



médicos que se encuentran aislados con sospecha de tener esta infección. Solo en Lima. Ya se les hizo pruebas, estamos a la espera del re-

sultado" dijo Palacios.

Dentro de ese grupo de galenos se encuentra una mujer en estado de gestación que está aislada en su

vivienda a la espera de que le realicen la prueba correspondiente para descartar la presencia del COVID-19.

Los galenos fueron contagiados en hospitales emblemáticos de Lima y muchos otros se encuentran en cuarentena.

Además, indicó que otros médicos han denunciado que los que trabajan como "terceros" no tienen ningún seguro de salud ni de vida al igual que varios jóvenes internos de medicina que apoyan en los hospitales.

Nuevos médicos contra el COVID-19

📅 abril 20, 2020 👤 Region 📁 ACTUALIDAD, NOTICIAS

Alrededor de 26 médicos bachilleres, egresados de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), se sumaron al equipo del hospital Felipe Arriola Iglesias para la atención inmediata de pacientes con diagnóstico de COVID-19.

A partir de la fecha, los profesionales de la salud brindarán atención integral a pacientes que se encuentran en emergencia, serán de gran apoyo a los médicos y enfermeras que vienen trabajando a diario.

El director regional de salud, Percy Minaya, felicitó al nuevo personal voluntario que se suma a la lucha de esta enfermedad que viene causando muertes en nuestra región, en el marco de la emergencia sanitaria por los efectos del nuevo coronavirus.

"Bienvenidos jóvenes, muchos ánimos y fuerzas, ustedes están dando el ejemplo de ser voluntarios en estos momentos donde más se les necesita y se ve la vocación y su juramento en salvaguarda de la vida de las personas, sin importar nada", sostuvo Minaya.

En tanto, el jefe de la unidad de infectología del hospital Covid-19 en Loreto, Martín Casapia, señaló que los profesionales voluntarios serán de gran ayuda en estos momentos, toda vez que brindarán servicios asistenciales

"Se trata de personal muy bien acreditado, ya tiene experiencia trabajando en hospitales y ellos mismo aceptaron este reto en su vida profesional. Me siento orgulloso que los jóvenes que salieron de la universidad quieran colaborar en estos momentos cuando más se les necesita. Ellos estarán por todas las unidades de este hospital desde emergencia hasta cuidados intensivos", remarcó Casapia.

Por Josselyn Revilla

En el día 48 del aislamiento social y ad portas de que algunas actividades económicas reinicien sus operaciones, diario Exitosa conversó con el decano del Colegio Médico del Perú, Miguel Palacios Celi, sobre la situación del país y graves carencias en regiones más golpeadas por la pandemia del COVID-19.

-El presidente asegura que vamos bien porque ahora la cifra de infectados se replica cada ocho días. ¿Es así?

Cuando nosotros pedimos que se extienda por otros 15 días la cuarentena, antes del 26 de abril, uno de los argumentos que dimos es que se estaba duplicando el número de infectados cada cinco días. Efectivamente, hemos logrado distanciar esa cifra, pero debemos llegar a que se duplique más allá de los 10 días para ver algún cambio. La curva epidémica todavía sigue en ascenso.

-La situación de los hospitales tampoco es mejor.

Tenemos una herencia de hospitales precarios y un sistema sanitario fragmentado, un recuento del pasado que se debe cambiar apenas pase la pandemia. Esta fragmentación impide trasladar recursos de una zona a otra que realmente los necesita. En Yurimaguas, por ejemplo, ahora hay tres ventiladores que nadie usa, pero como pertenecen a otra institución no los pueden llevar a Iquitos, que requiere a gritos ventiladores.

-¿Qué se puede hacer ahora para atender estas carencias?

Cuando hay un sistema de salud malo, que en épocas de pandemia se caracteriza por necesitar ventiladores, ¿qué se debe hacer? Hoy (ayer) al 2 de mayo, dada la situación que hemos visto, lo que debemos hacer es dar un tratamiento efectivo basado en oxigenoterapia para los pacientes con problemas leves y moderados. Hay más de 5,000 hospitalizados y parte de ellos re-

“En cinco ciudades falta oxígeno para evitar que la gente se muera”

PROBLEMAS. Decano del Colegio Médico advirtió sobre déficit en Iquitos, Pucallpa, Trujillo, Piura y La Libertad, las ciudades más afectadas por la pandemia. Médicos infectados subieron a 550.



El galeno pidió priorizar el traslado de balones de oxígeno para atención de pacientes leves y moderados.

INCIDENTE SE VEÍA VENIR

■ Consultado sobre el altercado que protagonizó el ministro de Salud, Víctor Zamora, con un conserje regional de Lambayeque; el decano del Colegio Médico, Miguel Palacios, sostuvo que el hecho se veía venir y refleja la incomodidad que hay en las regiones sobre el manejo de la pandemia por parte del Gobierno Central. “Cuando un ministro va a una región tiene que llevar 500 balones de oxígeno, 5,000 pruebas y dos toneladas de medicamentos. Tiene que priorizar las regiones”, agregó.



Palacios reveló que en Pucallpa falta hasta paracetamol.

quieren oxigenación.

-¿No evitará que ingresen a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)?

Podría evitar que mueran o entren a UCI si reciben un tratamiento de oxigenación oportuno, ya que esta enfermedad se caracteriza por provocar una hipoventilación; disminuyendo la capacidad de jalar oxígeno. Se necesitan 200 balones de oxígeno por día en Iquitos (Loreto), pero apenas tienen 100. Eso quiere decir que faltan 100 balones que pueden salvar vidas.

-Habló solo de Iquitos. ¿Cómo están las otras?

En cinco ciudades falta de oxígeno para evitar que la gente se muera: Pucallpa, Iquitos, Chiclayo, Piura y

Trujillo. Acabo de recibir un oficio urgente de Pucallpa (Ucayali) donde piden al Colegio Médico enviar paracetamol. Hasta eso está faltando en el interior, al igual que medicamentos como azitromicina, hidrocloroquina y otros.

-Justo las ciudades más afectadas por la pandemia.

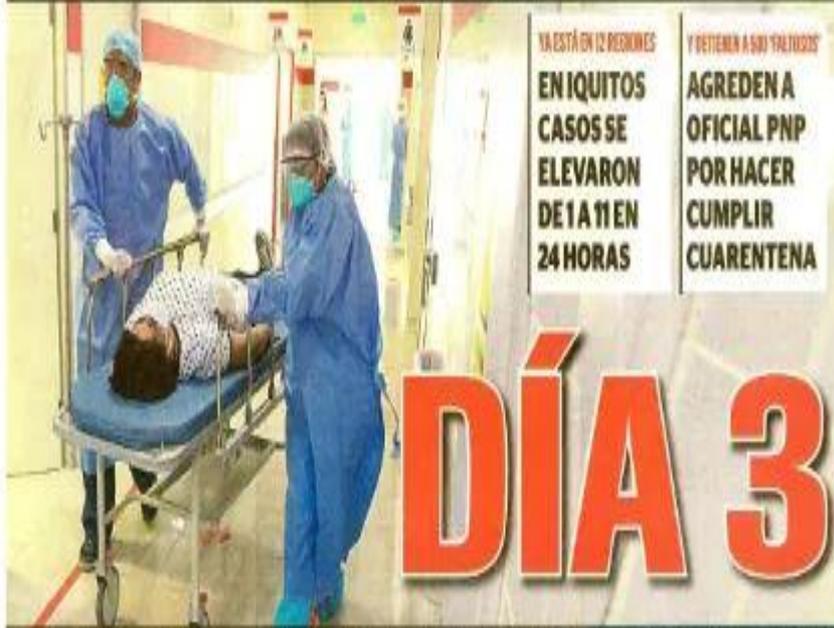
El Comando de Operaciones COVID-19 debe determinar en qué regiones se produce oxígeno y ponerse de acuerdo con los empresarios. Es un problema de gestión, es un problema de ganas. Hay que concentrarse en esas cinco regiones más afectadas, abrir un puente aéreo para trasladar recursos y habilitar más camas UCI. El virus ha sido declarado como si fuera una guerra,

pero en una guerra se prioriza y aquí no hay eso.

-Otro problema es el impacto del virus en los profesionales de la salud. ¿Cuántos infectados hay ahora?

Tenemos 550 médicos infectados a nivel nacional, de los cuales en Lima hay 143; mientras que en Iquitos hay 130 de 500 que están en la primera línea de lucha. Los más afectados son los especialistas en medicina intensiva que ahora están el cuarto de un hospital, rogando por mejorarse porque saben lo que se viene. En Pucallpa tiene 260 médicos y, de ellos, 30 están infectados; alrededor del 10%. Aquí el tema es la falta de equipos de protección personal, aunque sea de tipo industrial. ♦

SE ELEVA A 145 CASOS DE CONTAGIO



YA ESTÁ EN 12 REGIONES

EN IQUITOS
CASOS SE
ELEVARON
DE 1 A 11 EN
24 HORAS

Y VETEREN A SU 'TALTOZAS'

AGREDEN A
OFICIAL PNP
POR HACER
CUMPLIR
CUARENTENA

DÍA 3

SE DECRETA TOQUE DE QUEDA DE 8:00 PM A 5:00 AM

EL GOBIERNO TUVO QUE RECURRIR A ESTA MEDIDA YA QUE CIERTAS PERSONAS NO ACATAN CUARENTENA PARA EVITAR QUE SE SIGA PROPAGANDO EL CORONAVIRUS EN LA POBLACIÓN.

La Villa Panamericana, ubicada en el distrito de Villa El Salvador y el Hospital Lima Este de Vitarte, han sido destinados para pacientes con coronavirus, este último para atención especializada y el primero para casos no graves.

Para paliar un poco la situación económica por el Estado de Emergencia Nacional por el impacto del coronavirus que afecta al país, el ministro de Vivienda y Construcción informó que se postergará el pago de servicio de agua potable a nivel nacional correspondiente al mes de marzo.

INFORMACIÓN DE BUENA FUENTE SEÑALA QUE EL HOSPITAL REBAGLIATI HABRÍA COLAPSADO. Y ES QUE VARIOS PROFESIONALES DE SALUD, SOBRE TODO RESIDENTES, HABRÍAN DADO POSITIVO ESTE MARTES EN LA TARDE, CREANDO NERVIOSISMO EN EL PRINCIPAL CENTRO HOSPITALARIO DEL PAÍS.

Diez personas han fallecido por coronavirus en Iquitos

📅 abril 14, 2020 👤 Region 📰 ACTUALIDAD, NOTICIAS

- *Al anochecer de ayer se confirmó el deceso de mujer de 92 años*
- *Hasta la fecha se confirman 350 infectados*

Se vienen registrando en los últimos días prácticamente un fallecido diario por coronavirus. Así al anochecer de ayer lunes 13 de abril de 2020 ocurrió el deceso de una mujer de 92 años que ingresó al servicio de infectología del Hospital Regional de Loreto (HRL) el domingo último.

El diagnóstico de la paciente fue de caso confirmado de Covid-19 y neumonía grave. Su evolución tórpida, produciéndose su deceso por Covid-19 y síndrome de dificultad respiratoria aguda a las 6 pm., de ayer lunes.

El reporte de la Diresa de fecha martes 14 de abril de 2020 da cuenta de 350 casos confirmados por Covid-19. Además 705 casos descartados y 1055 casos en investigación. De los confirmados 184 son hombres y 166 son mujeres. Y 44 se encuentran hospitalizados y 48 se encuentran aislados en Kanatari.

Respecto a edades tenemos 243 adultos, 50 jóvenes, 28 adultos mayores, 21 niños y 08 adolescentes. En cuanto a los casos por distritos tenemos en Iquitos 155 infectados, Punchana 83, San Juan 40, Belén 32, Indiana 17, Nauta 17, Barranca 04, Requena 01 y finalmente Yurimaquas 01 caso.

Se precisa de igual forma conforme a las muestras procesadas el 13 de abril 2020 fueron 61, de los cuales 18 dieron positivo y 43 negativo. (Diana López M.)

Día 56: #YoMeQuedoEnCasa



Coronavirus en Perú



Cifras en Sudamérica



Coronavirus en el mundo



Bonos y beneficiarios



Noticias



Triage digital

SOCIEDAD



La morgue del Hospital Regional de Loreto ya no se da abasto.

Habría más de 50 muertos por COVID-19 en Loreto, según Colegio Médico

Alarmante. Loreto es la cuarta región del país con más personas infectadas. Hace días se compartieron imágenes de decenas de cadáveres envueltos en bolsas negras a la espera de ser cremados.

[Compartir en Facebook](#)

[Compartir en Twitter](#)

Redacción:

Ángela Valdivia

25 Abr 2020 |

18:28 h

El Colegio Médico de Loreto señaló que las cifras de infectados y fallecidos por COVID-19 en la región, brindadas por el Ministerio de Salud, no son precisas, pues estas en realidad serían mucho más altas.

Contenido de Interés



Cómo participar desde casa en el sorteo de casi S/ 782 millones hasta este viernes

[PUBLIRREPORTAJE](#)



Aéreo Taxi implementa cabinas aisladoras para evitar contagios de coronavirus

Gracias a:



Cuponidad.pe



Ahora Capacitaciones

Curso online de Excel con nivel a elegir en 10 lecciones

MEJOR OFERTA
a/
5.00

[VER OFERTA >>](#)

Día 56: #YoMeQuedoEnCasa

- Coronavirus en Perú
- Cifras en Sudamérica
- Coronavirus en el mundo
- Bonos y beneficiarios
- Noticias
- Triaje digital

SOCIEDAD

El Dr. César Hugo Zava Baca, médico internista, nos dejó la noche de hoy a causa del COVID-19 en la ciudad de Iquitos.

El Colegio Médico del Perú, expresa sus más sentidas condolencias a los familiares, amigos y a la comunidad médica.

¡Gloria eterna a nuestros colegas médicos caídos en la lucha por la defensa de la salud pública peruana!

¡Cuando un médico muere, nunca muere!

El Dr. Anibal Muñoz Mendiola, médico oncólogo, nos dejó la tarde de hoy a causa del COVID-19 en la ciudad de Iquitos.

El Colegio Médico del Perú, expresa sus más sentidas condolencias a los familiares, amigos y a la comunidad médica.

¡Gloria eterna a nuestros colegas médicos caídos en la lucha por la defensa de la salud pública peruana!

¡Cuando un médico muere, nunca muere!

Coronavirus en Perú. Créditos: CMP.

Se reportan nueve médicos fallecidos por COVID-19, según CMP

En un nuevo informe, el Colegio Médico del Perú lamentó la muerte de más colegas a causa del coronavirus. Ellos piden ayuda por sus especialistas con estado grave.

Compartir en Facebook

Compartir en Twitter

Redacción:

Sociedad LR

09 May 2020 | 12:32 h

Este sábado 9 de mayo, el Colegio Médico del Perú (CMP) informó sobre dos nuevos **profesionales de salud** que perdieron la vida tras luchar contra el coronavirus. Mediante la cuenta oficial de Facebook de la entidad, se dio a conocer la muerte de dos médicos de la ciudad de Iquitos.

Contenido de Interés

Cómo participar desde casa en el sorteo de casi S/ 782 millones hasta este viernes

PUBLIREPORTAJE

Ald Taxi implementa cabinas aisladoras para evitar contagios de coronavirus

Gracias a:

Cuponidad.pe

INCLUYE DELIVERY A:

- LINCE
- JESUS MARIA
- PUEBLO LIBRE
- BREÑA

15 Mispal, Mispaloma, S. Centro

15 Surco, Miraflores, Surco

18 Malva Chirimba

Medpharma

Alcohol al 96% de 500ml o 1 LT. Elige cantidad! ¡Incluye delivery!

MEJOR OFERTA

S/ **17.90**

VER OFERTA >>>

Día 56: #YoMeQuedoEnCasa

Coronavirus en Perú, Cifras en Sudamérica, Coronavirus en el mundo, Bonos y beneficiarios, Noticias, Triaje digital

SOCIEDAD



Autorizan traer médicos graves con COVID-19. Créditos: CMP

Un total de 16 médicos graves con COVID-19 fueron trasladados a Lima desde regiones

Además, el Gobierno se comprometió a hacerse cargo de vuelos humanitarios para que 14 profesionales de la salud, entre médicos, enfermeras y químicos farmacéuticos retornen a Lima.

Compartir en Facebook, Compartir en Twitter

Redacción: Sociedad LR, 10 May 2020 | 15:37 h. Lucharon en primera línea contra la COVID-19. Sanaron y cuidaron pacientes en Loreto, pero también se contagiaron del nuevo coronavirus y su salud estuvo y está en riesgo. Un total de 16 médicos graves fueron traídos a Lima, desde Iquitos, a través de viajes humanitarios, financiados principalmente por el

Contenido de Interés: Cómo participar desde casa en el sorteo de casi S/ 700 millones hasta este viernes. PUBLIRREPORTAJE. Ald Taxi implementa cabinas aisladoras para evitar contagios de coronavirus. Gracias a: FIC

Cuponidad.pe. Biosix Import. 01 frasco de Alcohol al 96% de 1 LT. ¡Alta pureza! MEJOR OFERTA S/ 17.90. VER OFERTA >>

4.1.3. Álbumes fotográficos















CAPÍTULO V

5.1. BIBLIOGRAFIA

1. Taxonomy browser –Betacoronavirus. Centro Nacional para la Información Biotecnológica, Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (20 de marzo de 2020)<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?mode=Undef&id=694002&lvl=3&lin=f&keep=1&srchmode=1&unlock>
2. Organización Mundial de la SaludOMS “Director-Generalsremarks at the media briefing on 2019-nCoV 02”(11 de febrero de 2020). <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov>
3. Gorbalenya, A.E.; Baker, S.C.; Baric, R.S.; de Groot, R.J.; Drosten, C.; Gulyaeva, A.A.; Haagmans, B.L.; Lauber, C.; Leontovich, A.M.; Neuman, B.M.; Penzar, D.; Poon, L. L. M.; Samborskiy, D.; Sidorov, I. A.; Sola, I.; Ziebuhr, J. **“Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group”**. 11 de Febrero de 2020. <https://web.archive.org/web/20200211175312/https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1.full.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud- OMS.“II-Reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional2005 - Acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV)”.30 de Enero 2020 [https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-](https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-)

[emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](#)

5. Organización Mundial de la Salud OMS “Brote de enfermedad por coronavirus COVID 19” (13 de febrero de 2020)<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
6. Organización Mundial de la Salud - OMS “Coronavirus confirmed as pandemic by World Health Organization» (en inglés). BBC News. 11 de marzo de 2020. <https://www.bbc.com/news/world-51839944>.
7. *BBC News Mundo* “Perú confirma su primer caso del nuevo coronavirus” 6 de marzo de 2020. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51772405>
8. *BBC News Mundo* “Coronavirus. Perú reporta su primera muerte por covid-19: un hombre de 78 años que padecía hipertensión”. 19 de marzo de 2020. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51969550>
9. Organización Panamericana de la Salud PAHO “COVID 19 data reported by countries and territories in the Región of the Americas January to 10 May 2020 <https://ais.paho.org/phi/viz/COVID-19EpiDashboard.asp>
10. MINSA “Casos confirmados por coronavirus COVID-19 ascienden a 67 307 en el Perú” (Comunicado N° 96)» 10 de mayo de 2020. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/151197-minsa->

[casos-confirmados-por-coronavirus-covid-19-ascienden-a-67-307-en-el-peru-comunicado-n-97](#)

11. RPP “DIRESA Loreto confirma el primer caso de coronavirus en Iquitos”<https://rpp.pe/peru/loreto/coronavirus-covid-19-diresa-de-loreto-confirma-el-primer-caso-en-iquitos-noticia-1252203?ref=rpp>
12. Ojo público “Coronavirus en Loreto: Reportes identifican 9 veces más muertes que reportes oficiales”<https://ojo-publico.com/1815/loreto-nueve-veces-mas-muertes-por-covid-19-que-cifras-oficiales>
13. MEF- Mapa de Pobreza<https://www.mef.gob.pe/es/mapas-de-pobreza>
14. Red de Comunicación Regional- RCR “Loreto y su pobreza”<https://www.rcrperu.com/opinion/67773/>
15. Red de Comunicación Regional RCR “Plan de cierre de brechas no reducirá la pobreza en Loreto”<https://www.rcrperu.com/plan-de-cierre-de-brechas-no-reducira-pobreza-en-loreto/>
16. France 24 “Covid 19 en Perú: En Iquitos los hospitales ya no controlan nada”<https://www.france24.com/es/20200510-covid19-peru-iquitos-hospitales-no-controlan-nada>
17. RPP- NOTICIAS “Iquitos es considerada como una de las 4 ciudades latino americanas más golpeadas por el coronavirus”<https://rpp.pe/mundo/latinoamerica/coronavirus-iquitos-es-considerada-como-una-de-las-4-ciudades-latinoamericanas-mas-golpeadas-por-la-covid-19-noticia-1261204>

18. BBC-News|MUNDO- Coronavirus en Perú: “Se va a morir en sus casa porque no tenemos camas”. La desesperada situación que se vive en la región peruana de Loreto por el COVID 19 <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52413260>
19. France 24 “Loreto, la región amazónica de Perú ruega por oxígeno y mas médicos, frente al COVID 19 <https://www.france24.com/es/20200518-peru-situacion-pandemia-loreto-oxigeno-medicos-amazonas>.
20. Agencia EFE. «La neumonía de Wuhan ya ha provocado más muertes que el SARS». 9 de febrero de 2020. <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/la-neumonia-de-wuhan-ya-ha-provocado-mas-muertes-que-el-sars/20000013-4169419>.
21. Zhou, Peng; Yang, Xing-Lou; Wang, Xian-Guang; Hu, Ben; et al. «Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin». bioRxiv. 23 de enero de 2020- <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.22.914952v2>
22. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (EE. UU.) «Novel coronavirus (2019-nCoV), Wuhan, China». 10 de enero de 2020. <https://web.archive.org/web/20200207102111/https://www.cdc.gov/sars/index-sp.html>

23. Organización Mundial de la Salud OMS “Coronavirus COVID 19” (18 de febrero de 2020) <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
24. «Enfermedad por coronavirus, COVID-19». Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitaria. 4 de abril de 2020. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20200404_ITCoronavirus.pdf
25. Wadman, Meredith; Couzin-Frankel, Jennifer; Kaiser, Jocelyn; Maticic, Catherine. «A rampage through the body» 29 de Abril 2020. <https://science.sciencemag.org/content/368/6489/356>
26. Ministerio de Sanidad, España, «Informe técnico. Nuevo coronavirus 2019-n-CoV». 10 de febrero de 2020. <https://web.archive.org/web/20200303004636/https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/ITCoronavirus.pdf>
27. Chen, Nanshan; Zhou, Min; Dong, Xuan; Qu, Jieming; Gong, Fengyun; Han, Yang; Qiu, Yang; Wang, Jingli; Liu, Ying; Wei, Yu; Xiaan, Jia'an. «Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study». The Lancet 30 de enero de 2020. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930211-7>
28. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (EE.UU.) «Coronavirus. Symptoms and Diagnosis» 30 de enero de 2020

<https://web.archive.org/web/20200130180428/https://www.cdc.gov/coronavirus/about/symptoms.html>

29. Huang, Chaolin; Wang, Yeming; Li, Xingwang; Ren, Lili; Zhao, Jianping; Hu, Yi; Zhang, Li; Fan, Guohui; Xu, Jiuyang; Gu, Xiaoying; Cheng, Zhenshun, «Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China». The Lancet 395. 24 de enero de 2020 [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(20\)30183-5.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(20)30183-5.pdf)
30. WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). «[Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\)](https://web.archive.org/web/20200228142208/https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf)» 24 de febrero de 2020 <https://web.archive.org/web/20200228142208/https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
31. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus180520.pdf>
32. Jin, Ying-Hui; Cai, Lin; Cheng, Zhen-Shun; Cheng, Hong; Deng, Tong; Fan, Yi-Pin; Fang, Cheng; Huang, Di; Huang, Lu-Qi; Huang, Qiao; Han, Yong. «A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version)». Military Medical Research. 6 de febrero de

2020. <https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-0233-6>

33. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (EE.UU.) «2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Situation Summary» 30 de enero de 2020
https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/summary.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fsummary.html
34. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (EE.UU.) «Real-Time RT-PCR Panel for Detection 2019-nCoV», 29 de enero de 2020.
<https://web.archive.org/web/20200130202031/https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/rt-pcr-detection-instructions.html>
35. Gordis Leon “Epidemiol” 2010 6ta edition- Elsierve
36. Liu J, Liao X, Qian S et al. Community transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. Emerg Infect Dis 2020 doi.org/10.3201/eid2606.200239
https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/6/20-0239_article
37. Organización Mundial de la Salud. Informe de la misión conjunta OMS-China Sobre la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) 16-24 de febrero de 2020 -Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

38. Eisenberg, J. «Coronavirus: qué es el factor R0 con el que se mide la intensidad de un brote como el coronavirus y su potencial pandémico». 12 de febrero de 2020. British Broadcasting Corporation (BBC) <https://www.bbc.com/mundo/amp/noticias-51469198>
39. Organización Panamericana de la salud OPS - Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4498:respuesta-a-la-emergencia-por-covid-19&Itemid=0