

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y
EPIDEMIOLÓGICAS DE COVID-19 EN LOS
PUEBLOS INDÍGENAS DE UCAYALI, 2020 – 2021”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER:

AKIAN LUIS BALMACEDA NAVARRO

PUCALLPA - PERÚ

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

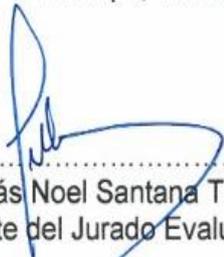
En Pucallpa, a los 28 días del mes de junio del dos mil veintidós, siendo las 14:00 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE COVID-19 EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE UCAYALI 2020-2021", elaborado por el Bachiller AKIAN LUIS BALMACEDA NAVARRO.

El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

Dr. TOMAS NOEL SANTANA TELLEZ (Presidente)
Dra. JOSEFA LOPEZ NAVARRO (Miembro)
M.C. HUMBERTO OMAR BOCANEGRA GUARDIA (Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de aprobado por Unanimidad con el calificativo de dieciocho (18). Quedando la sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, 28 de junio del 2022.


.....
Dr. Tomás Noel Santana Tellez
Presidente del Jurado Evaluador


.....
Dra. Josefa López Cárdenas
Miembro del Jurado Evaluador


.....
M.C. Humberto Omar Bocanegra Guardia
Miembro del Jurado Evaluador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

.....
Dr. TOMAS NOEL SANTANA TELLEZ
Presidente del Jurado Evaluador

.....
Dra. JOSEFA LOPEZ CARDENAS
Miembro del Jurado Evaluador

.....
M.C. HUMBERTO OMAR BOCANEGRA GUARDIA
Miembro del Jurado Evaluador

.....
Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
ASESOR DE TESIS

.....
BACH. AKIAN LUIS BALMACEDA NAVARRO
TESISTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0344-2022

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe final de tesis, titulado:

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE COVID-19 EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE UCAYALI, 2020 – 2021”.

Autor(es) : **BALMACEDA NAVARRO, AKIAN LUIS**

Facultad : **MEDICINA HUMANA**
Escuela Profesional : **MEDICINA HUMANA**
Asesor : **DR. RAFAEL HEREDIA, ARTURO**

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 2%**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: **SI** Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que **SI** se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia.



FECHA 10/06/2022



Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Akian Luis Balmaeda Navarro

Autor de la TESIS titulada:

"Características clínicas y epidemiológicas de COVID-19
en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020-2021"

Sustentada el año: 2022

Con la asesoría de: Dr. Arturo Rafael Heredia

En la Facultad de: Medicina Humana

Carrera Profesional de: Medicina Humana

Autorizo la publicación:

- PARCIAL** Significa que se publicará en el repositorio institucional solo la caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar si su tesis o documento presenta material patentable, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.
- TOTAL** Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 28 / 06 / 2022

Email: akianbalmaeda@gmail.com

Firma: 

Teléfono: 996951579

DNI: 44316610

PORTADA

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE COVID-19 EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE UCAYALI, 2020 – 2021”

2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

INFECTOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA.

3. AUTOR:

Bach. AKIAN LUIS BALMACEDA NAVARRO.

4. ASESOR:

MC. Mg. ARTURO RAFAEL HEREDIA.

5. INSTITUCIONES Y PERSONAS COLABORADORAS:

NINGUNA.

6. INSTITUCIÓN QUE FINANCIA:

AUTOFINANCIADO.

DEDICATORIA

Dedico de manera especial mi trabajo de investigación a mi esposa Cesia, por su amor permanente, cariño y comprensión. A mi hijo Ichiro, motor y motivo constante para lograr mis objetivos proyectados.

A mis padres Bernardo y Marvel, pilares de mi formación, por eso les doy mi trabajo como ofrenda a tanto amor y paciencia.

AGRADECIMIENTO

A mis maestros quienes durante los años de vida académica son forjadores de profesionales de la salud, aportando en nosotros sabiduría en base a su experiencia, direccionando y formando profesionales médicos con sentido humanitario.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xviii
CAPÍTULO I: PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	4
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. ANTECEDENTES.....	7
2.2. BASES TEÓRICAS	10
2.3. VARIABLES DE ESTUDIO.....	30
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	32
3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	32
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	32
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO.....	32
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	33
3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	34
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	35
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	35
4.2. DISCUSIÓN.....	70
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	76
ANEXO.....	79

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Total, de pacientes con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	35
Tabla 2. Porcentaje de pacientes pertenecientes a pueblos indígenas con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	37
Tabla 3. Total, de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	39
Tabla 4. Porcentaje de pacientes fallecidos según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	41
Tabla 5. Porcentaje de pacientes fallecidos en pueblos indígenas, según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	43
Tabla 6. Pacientes de pueblos indígenas, contagiados de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	45
Tabla 7. Pacientes de pueblos indígenas según sexo, contagiados de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	49
Tabla 8. Pacientes fallecidos de pueblos indígenas por COVID-19, año 2020 en la región Ucayali.....	51
Tabla 9. Pacientes fallecidos de pueblos indígenas por COVID-19, año 2021 en la región Ucayali.....	53
Tabla 10. Número de casos de COVID-19 acumulados en el tiempo, en pueblos indígenas año 2020 en la región Ucayali.....	55
Tabla 11. Tendencia de casos de COVID-19 por mes, en pueblos indígenas que más reportaron en el año 2020 en la región Ucayali.....	60
Tabla 12. Total, de casos de COVID-19 por semestre, en pueblos indígenas en el año 2021 en la región Ucayali.....	66
Tabla 13. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de COVID-19, en pueblos indígenas en el año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Total, de pacientes con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	36
Gráfico 2. Porcentaje de pacientes pertenecientes a pueblos indígenas con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	38
Gráfico 3. Porcentaje del total de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	40
Gráfico 4. Porcentaje de pacientes fallecidos según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	42
Gráfico 5. Porcentaje de pacientes fallecidos en pueblos indígenas, según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	44
Gráfico 6. Pacientes de pueblos indígenas, contagiados de COVID-19, año 2020 en la región Ucayali.....	47
Gráfico 7. Pacientes de pueblos indígenas, contagiados de COVID-19, año 2021 en la región Ucayali.....	48
Gráfico 8. Pacientes de pueblos indígenas según sexo, contagiados de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	50
Gráfico 9. % de pacientes fallecidos con COVID-19 en los pueblos indígenas durante el 2020.....	52
Gráfico 10. % de pacientes fallecidos con COVID-19 en los pueblos indígenas durante el 2021.....	54
Gráfico 11. Número de casos acumulados con COVID-19 en el pueblo Shipibo durante el 2020.....	56
Gráfico 12. Número de casos acumulados con COVID 19 en el pueblo Cacataibo durante el 2020.....	57
Gráfico 13. Número de casos acumulados con COVID 19 en el pueblo Ashanika durante el 2020.....	58

Gráfico 14.	Número de casos acumulados con COVID-19 en el pueblo Yine durante el 2020.....	59
Gráfico 15.	Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Shipibo durante el 2020.....	62
Gráfico 16.	Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Yine durante el 2020.....	62
Gráfico 17.	Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Cacataibo durante el 2020.....	63
Gráfico 18.	Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Ashaninka durante el 2020.....	64
Gráfico 19.	Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Cashinahua durante el 2020.....	65
Gráfico 20.	Número de casos de COVID-19 por semestre en pueblos indígenas durante el 2021.....	67
Gráfico 21.	Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de COVID-19, en pueblos indígenas en el año 2020 y 2021 en la región Ucayali.....	69

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020-2022. Metodología, se trató de un estudio descriptivo transversal. Resultados y conclusiones, se llegó a las siguientes conclusiones: En el presente estudio se puede concluir que los síntomas frecuentes del COVID-19 en pueblos indígenas fue la tos, fiebre y en la mitad de pacientes pérdida del gusto y del olfato, dolor torácico y dificultad respiratoria en el 5.4% de casos. En la Región Ucayali en los dos años más graves de la pandemia se reportó 48 084 casos y afectó a 3 881 personas de los pueblos indígenas que equivale al 8% del total, pertenecientes a 20 pueblos indígenas: Shipibo-Conibo, Cacataibo, Ashaninka, Cashinahua, Yine-Yami, Asheninka, Yora (Narhua parqueno), Marinahua-Saranahua, Culina (madiya), Awajun, Mastanahua, Amahuaca, Yaminahua, Iskonawa, Sharanahua, Yanasha (amahuesha), Wampis, Machiguenga, Achuar, Yagua. En el 2020, Shipibo Conibo con el 41% (1460 casos), Cacataibo 16% (566 casos), Ashaninka 12% (427 casos), Cashinahua 9% (325 casos), Yine – Yami 8% (301 casos), Yora 3% (123 casos), Asheninka 2% (77 casos), Marinahua 2% (69 casos), Culina 2% (57 casos) los otros pueblos reportaron menos del 2% del total de casos del año 2020. Con respecto al año 2021 de los 20 pueblos estudiados el que más reportó casos fue el pueblo Asheninka con un 22% (66 casos), el pueblo Shipibo Conibo con 16% (47 casos), Yora 14% (43 casos), Ashaninka 12% (37 casos), Cashinahua 11% (34 casos), Yine Yami 11% (32 casos), Cacataibo 6% (18 casos), Sharanahua 3% (8 casos), Amahuaca 2% (6 casos) los otros pueblos solo reportaron el 1% o no reportaron casos en la región Ucayali. En relación al sexo al contrario de lo que sucede en población mestiza, en los pueblos indígenas las mujeres fueron más afectadas durante los dos años de pandemia evaluados, en el 2020 las mujeres alcanzaron el 60.2% de casos y los hombres el 39.8%. En el 2021 las mujeres llegaron al 56.8%, mientras que los hombres llegaron al 43.2%. El porcentaje de fallecidos considerando el número de contagios reportados en el periodo estudiado fue similar alcanzando un 4%. En el 2020 de 3578 contagios reportados fallecieron 139 que hace un 4% y el año 2021 de 303 casos reportados, fallecieron 11 que hace un total de 4%; En el 2020 el mayor porcentaje de

fallecidos fue en el pueblo Shipibo – Conibo con un 43% (60 pacientes), 16% Cacataibo (22 pacientes), Ashaninka 13% (18 pacientes), Yine – Yame 9% (12 pacientes), Cashinahua 9% (13 pacientes), Asheninka 4% (6 pacientes), Yora 2% (3 pacientes). En el 2021 el mayor porcentaje de fallecidos se reportó en el pueblo Asheninka con un 27.3%, seguido por los pueblos Shipibo Conibo con el 18.2%, el pueblo Yora también con el 18.2% y el resto de pueblos como el Cashinahua, Yine – Yame y Cacataibo con el 9.1%.

Palabras clave: COVID 19, pueblos indígenas, características clínicas y epidemiológicas, Shipibo – Conibo, Cacataibo, Ashanika, Cashinahua, Yine, Yora.

ABSTRACT

The objective of this research was: To determine the clinical and epidemiological characteristics of COVID-19 in the indigenous peoples of Ucayali, 2020-2022. Methodology, it was a cross-sectional descriptive study. Results and conclusions, the following conclusions were reached: In the present study it can be concluded that the frequent symptoms of COVID-19 in indigenous peoples were cough, fever and in half of the patients loss of taste and smell, chest pain and difficulty respiratory in 5.4% of cases. In the Ucayali Region, in the two most serious years of the pandemic, 48,084 cases were reported and affected 3,881 people from indigenous peoples, which is equivalent to 8% of the total, belonging to 20 indigenous peoples: Shipibo-Conibo, Cacataibo, Ashaninka, Cashinahua, Yine-Yami, Asheninka, Yora (Narhua Parqueno), Marinahua-Saranahua, Culina (madiya), Awajun, Mastanahua, Amahuaca, Yaminahua, Iskonawa, Sharanahua, Yanesha (amahuesha), Wampis, Machiguenga, Achuar, Yagua. In 2020, Shipibo Conibo with 41% (1460 cases), Cacataibo 16% (566 cases), Ashaninka 12% (427 cases), Cashinahua 9% (325 cases), Yine – Yami 8% (301 cases), Yora 3% (123 cases), Asheninka 2% (77 cases), Marinahua 2% (69 cases), Culina 2% (57 cases), the other towns reported less than 2% of the total cases in 2020. With respect to the year 2021, of the 20 towns studied, the one that reported the most cases was the Asheninka town with 22% (66 cases), the Shipibo Conibo town with 16% (47 cases), Yora 14% (43 cases), Ashaninka 12 % (37 cases), Cashinahua 11% (34 cases), Yine Yami 11% (32 cases), Cacataibo 6% (18 cases), Sharanahua 3% (8 cases), Amahuaca 2% (6 cases) the other towns only reported 1% or no cases in the Ucayali region. In relation to sex, contrary to what happens in the mestizo population, in indigenous peoples women were more affected during the two years of pandemic evaluated, in 2020 women reached 60.2% of cases and men 39.8%. In 2021, women reached 56.8%, while men reached 43.2%. the percentage of deaths considering the

number of infections reported in the period studied was similar, reaching 4%. In 2020, of 3,578 reported infections, 139 died, which makes 4%, and in 2021, of 303 reported cases, 11 died, which makes a total of 4%; In 2020, the highest percentage of deaths was in the Shipibo - Conibo people with 43% (60 patients), 16% Cacataibo (22 patients), Ashaninka 13% (18 patients), Yine - Yame 9% (12 patients), Cashinahua 9% (13 patients), Asheninka 4% (6 patients), Yora 2% (3 patients). In 2021, the highest percentage of deaths was reported in the Asheninka people with 27.3%, followed by the Shipibo Conibo peoples with 18.2%, the Yora people also with 18.2% and the rest of the peoples such as the Cashinahua, Yine - Yame and Cacataibo with 9.1%.

Keywords: COVID-19, indigenous peoples, clinical and epidemiological characteristics, Shipibo-Conibo, Cacataibo, Ashanika, Cashinahua, Yine, Yora.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19, ha causado estragos en la humanidad con más de 100 millones de infectados y más de 2 millones de muertos a nivel mundial. Los pueblos indígenas no son la excepción ya que son una población vulnerable con acceso limitado a los servicios de salud y un nivel económico bajo o muy bajo (1).

El objetivo de la presente investigación es: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2022.

La presente investigación consta de 5 capítulos: En el capítulo I se aborda el problema de investigación: el impacto del COVID-19, en los pueblos indígenas que tienen características especiales.

En el capítulo II, se aborda el marco teórico, aquí podemos mencionar que se revisó la bibliografía relacionada a COVID-19 y los pueblos indígenas.

En el capítulo III, el marco metodológico se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal en una muestra que se eligió por conveniencia a todos los pacientes con COVID-19 que pertenecen a los pueblos indígenas que reportaron casos durante la pandemia y son contabilizados en las estadísticas del área de epidemiología de la DIRESA Ucayali, en total se consideran 20 pueblos indígenas que tienen reportes diarios en esta área.

En los capítulos IV y V se aborda los resultados y su discusión. Entre los resultados más importantes tenemos: En el presente estudio se pudo observar que fueron afectados 3881 personas de los pueblos indígenas, 3578 en el 2020 y 303 en el 2021 y que el síntoma más frecuente fue la tos en el 95.3% de casos, la fiebre en el 92.8% de casos, pérdida del gusto en el 49% de casos, dolor torácico en el 47.2%, pérdida del olfato en el 43.8% y dificultad respiratoria en el 5.4% de casos.

En toda la región Ucayali, según datos de la Dirección Regional de Salud, en el año 2020 se reportó 36 580 casos, y el 2021 se reportó 11 504 casos, de los cuales pertenecieron a pueblos indígenas 3578 (10%) el año 2020 y 303 (3%) el año 2021. En los dos años evaluados se reportó 48 084 casos de COVID 19 y se afectó a 3881 (8%) personas pertenecientes a 20 pueblos indígenas: Shipibo-Conibo, Cacataibo, Ashaninka, Cashinahua, Yine-Yami, Asheninka, Yora (Narhua parqueno), Marinahua-Saranahua, Culina (madiya), Awajun, Mastanahua, Amahuaca, Yaminahua, Iskonawa, Sharanahua, Yanasha (amahuesha), Wampis, Machiguenga, Achuar, Yagua. En el 2020, Shipibo Conibo con el 41% (1460 casos), Cacataibo 16% (566 casos), Ashaninka 12% (427 casos), Cashinahua 9% (325 casos), Yine – Yami 8% (301 casos), Yora 3% (123 casos), Asheninka 2% (77 casos), Marinahua 2% (69 casos), Culina 2% (57 casos) los otros pueblos reportaron menos del 2% del total de casos del año 2020. Con respecto al año 2021 de los 20 pueblos estudiados el que más reportó casos fue el pueblo Asheninka con un 22% (66 casos), el pueblo Shipibo Conibo con 16% (47 casos), Yora 14% (43 casos), Ashaninka 12% (37 casos), Cashinahua 11% (34 casos), Yine Yami 11% (32 casos), Kakataibo 6% (18 casos), Sharanahua 3% (8 casos), Amahuaca 2% (6 casos) los otros pueblos solo reportaron el 1% o no reportaron casos en la región Ucayali.

En relación a los fallecimientos en el año 2020 se reportó 1194 fallecidos que hace un 3.3% en relación al número de contagiados que fue de 36 580 y en el 2021 se reportó 1431 que hace un 12.4% en relación al número de contagiados que fue de 11 504. En el total de contagiados 48 084 en los dos años más graves de la pandemia se encontró que el porcentaje de fallecidos según el número de contagios llegó al 5.5%. En relación a los pueblos indígenas, el porcentaje de fallecidos considerando el número de contagios reportados en el periodo estudiado fue similar alcanzando un 4%. En el 2020 de 3578 contagios reportados fallecieron 139 que hace un 4% y el año 2021 de 303 casos reportados, fallecieron 11 que hace un total de 4%; En el 2020 el mayor porcentaje de fallecidos fue en el pueblo Shipibo – Conibo con un 43% (60 pacientes), 16% Cacataibo (22 pacientes), Ashaninka 13% (18 pacientes), Yine – Yame 9% (12 pacientes), Cashinahua 9% (13 pacientes), Asheninka 4% (6 pacientes), Yora 2% (3 pacientes). En el 2021 el mayor porcentaje de fallecidos se reportó en el pueblo Asheninka con un 27.3%, seguido

por los pueblos Shipibo Conibo con el 18.2%, el pueblo Yora también con el 18.2% y el resto de pueblos como el Cashinahua, Yine – Yame y Cacataibo con el 9.1%.

En relación al sexo al contrario de lo que sucede en población mestiza, en los pueblos indígenas las mujeres fueron más afectadas durante los dos años de pandemia evaluados, en el 2020 las mujeres alcanzaron el 60.2% de casos y los hombres el 39.8%. En el 2021 las mujeres llegaron al 56.8%, mientras que los hombres llegaron al 43.2%.

Con respecto a la tendencia por meses, podemos observar que durante el 2020, los pueblos indígenas que más reportaron casos de COVID 19 fueron 12, el pueblo Shipibo presentó la mayoría de sus casos entre los meses de mayo a octubre, el pico más alto fue en junio con 478 casos. El pueblo Yine hizo dos picos en los meses de junio con 101 casos y setiembre con 105 casos. El pueblo Cacataibo presentó el pico más alto de casos el mes de junio con 228 casos. El pueblo Ashaninka presentó 2 picos en julio con 117 casos y en octubre con 109 casos. El pueblo Cashinahua presentó dos picos en agosto con 106 casos y en noviembre con 135 casos.

En el 2021 disminuyeron los casos reportados considerablemente y solo se pudo evaluar por semestre, la mayoría de casos del 2021 se presentaron durante el primer semestre y los pueblos indígenas con mayor número de casos fue el pueblo Asheninka con 63 casos, luego el pueblo Ashaninka con 37 casos, los Shipibos con 30 casos, Casinahuas con 29 casos, Yine -Yame con 28 casos, Yora con 15 casos y Cacataibo con 14 casos fueron los pueblos con más casos reportados en el primer semestre. En el segundo semestre el Pueblo Yora reportó 28 casos y el pueblo Shipibo 17 casos.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde inicios del siglo XXI se ha presentado a nivel mundial una serie de problemáticas en el ámbito de la salud, a la cual el Perú no ha sido ajeno, que ha empezado con el incremento de la resistencia microbiana, la proliferación descontrolada de las enfermedades oncológicas hasta la, aparición de diversas enfermedades infecciosas emergentes, como lo ha sido la aparición del COVID-19, a finales del año 2019 en Wuhan, China (1).

Desde el inicio de la pandemia producida por el COVID-19, se ha convertido en un problema o fenómeno social, que ha recorrido cada uno de los países y regiones, afectando a todos en diversos aspectos, ya sean económicos, sociales, entre otros. Pero en cierta parte de la población se observan conformaciones propias (2). Por ejemplo, en Perú, una de las poblaciones más vulnerables fueron los pueblos indígenas, pese a que tomaron distintas acciones para cuidarse, no fue suficiente para lograr una protección completa, ya que la mayor parte de esta población pertenece a uno de los sectores socioeconómicos más desfavorecidos del país, por lo cual se ha generado un impacto diferenciado, en comparación con el resto de la población general, tanto en la condición de salud como en la atención pública, generalmente el sistema de salud no es el adecuado en ciertas zonas rurales, y la cultura es más hospital céntrica, y con la pandemia se encontraba saturada incluso dentro de la ciudad, por lo que la mayoría no tenían espacio para recibir referencias de centros rurales (3). En el territorio Peruano, los pueblos indígenas tienen menor acceso a los servicios básicos, solo el 48% tiene un sistema de desagüe, más del 30% no cuenta con agua potable permanente y el 75% no tiene acceso a servicios de salud, cabe resaltar que en la mayoría existe una alta prevalencia de enfermedades como el dengue y malaria, por lo que la salud de los pobladores podría agravarse frente a un contagio con el coronavirus (4).

A lo largo de los cinco siglos de la historia en relación a colonizadores y pueblos indígenas se han evidenciado una serie de epidemias por enfermedades infecciosas y parasitarias, que han sido trágicas en especial para pueblos indígenas que antes no han sido expuestos, por ello no tenían defensas ni anticuerpos activados (2). Un episodio similar se vivió con la aparición del COVID-19. Pero en este caso, se desconocía completamente como actuaba este virus, por lo cual no se tenía un tratamiento establecido ni en la ciudad ni en zonas rurales, por ello es que a cada país que llegó cobró centenares de víctimas, lo cual también puso de manifiesto, el nivel de precariedad de diversos sistemas de salud.

El primer caso positivo de COVID-19 en Perú fue anunciado el 6 de marzo del 2020, estableciendo así el inicio de los registros del coronavirus en el país, desde esa fecha se propagó rápidamente a lo largo de todo el territorio nacional, por lo que el 16 de marzo se declaró el inicio del aislamiento social obligatorio por el Gobierno Nacional, con el fin de disminuir el caso de contagios y evitar las muertes que seguían incrementándose, este periodo de aislamiento se maneja hasta la actualidad, con ciertas restricciones no tanto como cuando empezó, es decir, con toques de queda y cuarentenas focalizadas. Se han desarrollado dos olas de contagio a nivel nacional, estableciéndose diversos periodos en los cuales las regiones no contaban con camas UCI disponibles, como lo fue la región de Ucayali en dos oportunidades, de acuerdo a los reportes brindados por la Dirección Regional de Salud (5).

Al reporte brindado por la DIRESA - UCAYALI, al 19 de julio del 2021, se tienen 3878 casos confirmados de coronavirus en pueblos indígenas amazónicos, el género más afectado es el femenino con 2294 casos, a diferencia del masculino con 1584 casos. El pueblo indígena con mayor cantidad de contagiados es el pueblo shipibo konibo con 1538, seguido por los cacataibo con 580 casos (6).

La COVID -19, causada por virus SARS-CoV2, pertenece a la familia de los coronavirus, que presenta una proteína espiga en su superficie y forma una estructura en forma de barra, la cual es usada para la tipificación, este virus y la enfermedad que

ocasionan eran totalmente desconocidos. Los síntomas que produce son similares a los de un resfriado común que inicia con periodos febriles, tos, disnea, mialgia, fatiga; según los casos reportados, también se puede presentar la pérdida súbita del olfato y del gusto. En casos graves, se puede producir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis, y choque séptico que son los causantes de la muerte. La tasa de mortalidad al inicio de la pandemia era reportada en 2% pero ahora se encuentra en el 4,48%. Si bien es cierto las personas con antecedentes patológicos son más vulnerables de infectarse y de producir un cuadro grave, ya que presentan ciertos déficits en el sistema inmune, lo cual evita que su cuerpo pueda producir suficientes anticuerpos y combatir el virus (1).

La forma de transmisión de ese virus es similar a otros coronavirus, a través de secreciones nasofaríngeas de personas infectadas, especialmente por contacto con gotas respiratorias que son capaces de ser transmitidas hasta dos metros de distancia, además las manos o fómites contaminados con estas secreciones juegan un papel importante en la transmisión de humano a humano, por ello el lavado de manos constituye uno de los principales métodos preventivos de contagio. Conforme ha ido avanzando el desarrollo del Covid, se ha evidenciado también que existe una alta tasa de transmisión intrahospitalaria (1).

Desde la aparición del primer reporte de casos se han incorporado nuevos datos respecto a las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes, cada uno presenta diferente cuadro clínico, por lo cual establecer un tratamiento específico para todos los pacientes, resultó difícil y tomó tiempo, mientras cobraba vida de gran parte de la población. El covid-19 ha sido un gran golpe a nivel mundial, que ha acabado con parte de la población adulta y vulnerable, además ha mostrado los déficits sanitarios, ya que cuando empezaron a aumentar los casos, los hospitales colapsaron, y gran parte de la población no podía acceder a los servicios de salud pública.

Los pueblos indígenas trataron de proteger su territorio desde que fueron conquistados, pero la civilización y la globalización han influido en todo su desarrollo, por lo que también están expuestos a contraer todos los males que con ello trajo. Es importante conocer las características clínicas y epidemiológicas que presentaron al contraer el covid, para poder comparar las situaciones, ya que ellos llevan un nivel de vida diferente al de la población general, un estilo de alimentación y de vida saludable, que podía influir en cómo se manifestaba la enfermedad (7).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son las características clínicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021?
- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características clínicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021.
- Determinar las características epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La justificación de la presente investigación para determinar las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en pueblos indígenas, se justifica por las cifras de casos de COVID en pueblos indígenas no solo a nivel nacional, sino más que todo regional, ya que Ucayali presenta un gran número poblacional con respecto a pueblos indígenas, de los cuales se encuentra 3878 casos confirmados de COVID (6) lo cual es preocupante y alarmante, junto con el número de fallecidos que se presentaron desde el inicio de la pandemia, por ello es importante y necesario determinar las diferentes características clínicas y epidemiológicas que presentan los pacientes con COVID-19.

Justificación social

El COVID-19, ha desencadenado una pandemia a nivel mundial, que ha afectado a toda la población no solo con respecto a la salud, sino también a nivel económico y social. Los pueblos indígenas se vieron afectados por que el acceso a la salud pública se encuentra restringido en algunas poblaciones rurales y los hospitales en la ciudad, se encontraban saturados por el gran incremento de casos graves de Covid-19.

Justificación metodológica

Al tratarse de un estudio descriptivo, observacional y transversal es muy factible de realizar, sobre todo si se trata de investigación básica que marca el inicio de una línea

de investigación que nos permitirá describir las características clínicas y epidemiológicas que presentan los pueblos indígenas infectados con Covid-19.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Investigaciones Extranjeras

Ventura Ricardo, et al (2) (Brasil - 2020). En su trabajo titulado “Un hecho social total: COVID -19 y pueblos indígenas en Brasil”, reconocen a la pandemia provocada por el COVID 19 como un fenómeno social, que afectó a distintas poblaciones, en especial a aquellas que se encuentran aisladas de la ciudad, y con menos acceso a la salud pública como son los pueblos indígenas, en quienes tuvo un mayor impacto la mala implementación de políticas públicas. Fue muy evidente no solo el impacto económico, sino también las modalidades de resistencia etnopolítica indígena, ya que las implicaciones iban desde la inseguridad alimentaria y el miedo de salir de sus viviendas, hasta el hecho de violencia, por no poder realizarse los funeraarios tradicionales de las personas fallecidas por COVID 19. El indígena de Brasil vive en condiciones precarias, lidia con la falta de acceso a agua potable diaria, convive con muerte infantil por desnutrición crónica, además de enfermedades infecciosas y parasitarias del día a día que cobra la vida de una gran parte de sus habitantes; sumarle el impacto del virus SARS-COV2 puede ser totalmente letal, capaz de acabar con etnias completas.

Tuaza Castro, Luis Alberto(8) (Ecuador - 2020). En su artículo titulado “El COVID 19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, Ecuador” realiza el análisis del impacto del Covid-19 en la población indígena, teniendo en cuenta la situación que presentan frente al sistema sanitario y el papel que cumplen las organizaciones indígenas en el control de la pandemia. Su fuente de recolección de datos se realizó a través de entrevistas virtuales a los dirigentes de las organizaciones indígenas para conseguir información sobre como afectó esta pandemia su día a día, y qué pudieron aprender de ella; llegando a la conclusión que la crisis creada por este virus despertó

oportunidades para realizar la vida comunitaria de otra manera muy distinta a la que llevaban antes, además que influyó para tener mayor consideración sobre la medicina natural, y que las autoridades trabajen más en beneficio de su población que no tiene suficientes medios para poder acceder a la salud pública.

Muñoz Torres, Abril, et al (9) (Mexico-2020). En su publicación de la semana epidemiológica titulada “Letalidad por COVID 19 en la población indígena de Mexico” informan que la mayor cantidad de difunciones por covid 19 corresponden al sexo masculino en un 66.1% que corresponden a 13 727 personas, y el 33.9% que representa 7054 personas corresponden al sexo femenino; con ello pueden deducir que la letalidad es de 11.9% que es el doble de la letalidad a nivel mundial. En Quintana Roo uno de cada tres indígenas falece por covid, lo cual resulta alarmante y preocupante. Analizaron también que la letalidad es mayor en la población adulta (mayor de 40 años) y en aquellos que presentan comorbilidades, las más importantes son la Enfermedad Renal Crónica (45.9%), EPOC(41.9%), Hipertensión (33.9%) y Diabetes (33.4%), siendo igual la letalidad el doble que a nivel nacional. Por ello concluyen en su artículo, que la población indígena está mucho mas afectada en comparación con la población general.

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Iglesias Osore, Sebastian y Saavedra Camacho, Jhonny (10) (Lambayeque – Perú): En su artículo titulado “Covid 19 en comunidades indígenas del Perú: casos y accesibilidad a servicios de salud” refieren que el 80% de la población indígena se concentra en los países de Bolivia, Guatemala, Mexico y Perú, especialmente en Perú el 64% de las comunidades carece de un establecimiento de salud, por lo que al presentar los síntomas característicos del covid el riesgo de agravarse sería significativo, porque no pueden acceder a una atención primaria de salud, además que al vivir aislados las condiciones de vidas son precarias. Otro factor que influye es el sistema de saneamiento y salubridad, ya que como sabemos el lavado de manos es primordial para evitar el contagio de covid, pero como podrían hacerlo si hay días

que no cuentan con agua potable. Es por ello que se hace hincapié a las autoridades para poder descentralizar los servicios de salud pública y así poder evitar que casos que podrían ser controlados, se agraven.

Ochoa Yupanqui, Walter y Rodriguez Lizana, Maritza (11) (Ayacucho-Perú) En sus artículo titulado “Fitoterapia altoandina como potencial ante la COVID 19” refieren que la pandemia provocada por el SARS-CoV2 reveló las diferentes falencias en cada sistema de los países, por ello las poblaciones vulnerables, en especial grupos étnicos o campesinos, pese al intento por cuidarse, lograron contagiarse, y una gran parte de su población, fallecieron. Los síntomas más habituales que presentaron iban desde un resfriado común a una afección respiratoria grave, empezando con fiebre, tos seca, cansancio, dificultad para respirar, pero como no se conocía completamente la fisiopatología de este virus, hubieron síntomas relacionados al mismo que en ciertas poblaciones no se tomaron en cuenta como alerta, y llegaron a desarrollar una neumonía grave, sumándole al hecho de no contar con acceso a centros de salud cercanos, ni la economía suficiente para poder realizarse diversos estudios radiológicos que mostraron el estado de compromiso pulmonar. Incluso mucha parte de la población se automedicaron porque en su criterio podrían mejorar así, creando muchas veces el aumento de la resistencia del virus y la disminución de sus defensas. En el caso de la población indígena y campesina suelen tener en cuenta la medicina tradicional que para ellos es más accesible y efectiva, pero con el comienzo de la pandemia, incluso esta no pudo frenar el avance de una gran cantidad de fallecidos.

2.1.3. Investigaciones Locales

No se ha encontrado.

2.2. BASES TEÓRICAS

COVID 19

La enfermedad del Covid 19 aparece en China del 2019, producida por el virus denominado SARS-Cov 2, de aparente origen zoonótico en el continente asiático, que se transmite de persona a persona a través de las secreciones nasofaríngeas y se ha diseminado ampliamente por todo el mundo, por este motivo fue considerado por la Organización Mundial de la Salud, como una pandemia el 11 de marzo del 2020.

Esta enfermedad está caracterizada por producir neumonía severa progresiva, por lo que los casos de infectados y fallecidos se incrementan rápidamente por día, ya que el cuadro fisiopatológico recién se está conociendo con cada caso que se presente (12).

CORONAVIRUS

Corresponden a una familia de virus que generan infecciones respiratorias, sobre todo del tracto superior. La presencia de mutaciones en las proteínas de su cápside pueden producir infecciones respiratorias graves del tracto inferior, como en el MERS-CoV (Síndrome Respiratorio del Medio Oriente) y el SARS-CoV (Síndrome Respiratorio Agudo Severo). En la actualidad, una versión diferente del coronavirus está desencadenando una pandemia mundial, considerada con el inicio de una zoonosis, ya que generalmente los reservorios de estos virus son animales salvajes, que pudieron haber transmitido a los humanos, y en este empiezan a evolucionar con la aparición de cepas no identificadas.

Son virus de ARN de cadena positiva envueltos, de la familia Coronaviridae, que tienen 4 géneros: alfa, beta, delta y gamma. Una gran parte de las infecciones causadas pueden ser agudas, pero la infección por el género beta, son los que más casos graves han producido en las últimas dos décadas con una alta tasa de mortalidad, sobre todo del MERS-CoV con 37% y de SARS-CoV de 10%. La cepa

del SARS-CoV 2 tiene una tasa de mortalidad que se encuentra en aumento, pero está alrededor del 3% según los casos reportados por todos los continentes a nivel mundial (13).

Los primeros coronavirus en humanos fueron descritos en 1966, y fueron los siguientes: (HCoV), HCoV-E229 y HCoV-OC43, los cuales son agentes etiológicos frecuentes de infecciones respiratorias agudas estacionales. No obstante, a esta lista se sumó en el 2005 los siguientes coronavirus: HCoV-NL63 y HKU1.

Estos virus antes mencionados son de carácter endémicos, y poseen una amplia distribución en todo el mundo. Siendo estos los responsables del 2 al 18% de todas las infecciones respiratorias altas.

Antes del actual virus que nos aqueja, en los años 2002 y 2012 surgieron el SARS-CoV y los cuales fueron responsables de cuadros de síndromes respiratorios agudos severos de esos años. El SARS-CoV surgió en China, en la provincia de Guangdong, siendo los adultos la población a la que le causaba neumonías graves, en un primer momento estuvo relacionada con los mercados de animales, con una letalidad del 10%. Estando la edad relacionada con la severidad y letalidad, pues cerca de 20 a 30% de los pacientes con una edad mayor a 60 años unidad de cuidados intensivos, así como, ventilación mecánica. A mediados del 2003 se pudo controlar de manera total este brote, gracias a la respuesta coordinada a nivel internacional, esto gracias a la implementación de medidas de salud pública estrictas.

En el año 2012 surgió el MERS-CoV en, Arabia-saudita, este coronavirus también estaba asociado a cuadros de neumonías graves en pacientes adultos, teniendo mayor letalidad que el SARS-CoV, aumentando este a 35 a 45%. En este brote los que tuvieron más complicaciones graves fueron los pacientes varones con comorbilidades e inmunosupresión. Desde la primera vez que aparecieron hasta el 2019, sus brotes se dieron en un contexto de transmisión en hospitales. En noviembre del 2019, se había notificado a la OMS 2494 casos y 858 fallecidos. El MERS-CoV a diferencia del SARS-CoV, no se ha expandido en gran forma, los casos en otras zonas fuera de la península ibérica fueron escasos. En el 2017, debido a la severidad

y el gran potencial para producir una pandemia, la OMS incluyó al Coronavirus a la lista de agentes prioritarios para investigar.

Todos los coronavirus que afectan a los seres humanos, son de origen zoonótico. Siendo el murciélago el reservorio para SARS-CoV, MERS-CoV, HCoV-NL63 y HCoV-229E, y los probablemente los roedores para HCoV-OC43 y HKU1.

La glicoproteína de superficie S(spike), se encuentra presente en la envoltura viral, tomando este un papel importante en el reconocimiento y unión a los receptores celulares, siendo la llave que determina la afinidad con un hospedero (14).

ESTRUCTURA DEL SARS-CoV-2

El SARS-CoV-2, posee una envoltura lipoproteica, su genoma está constituido por una hebra de ARN no segmentada de polaridad positiva con 30.000 pares de nucleótidos aproximadamente. Este genoma codifica cuatro proteínas importantes de la estructura: la glucoproteína S o Spike (de superficie), la proteína E (de la envoltura), la glucoproteína M (de membrana) y la proteína N (de la nucleocápside). Así mismo, su genoma codifica ocho proteínas funcionales que no forman parte de la estructura, siendo estas, la ARN polimerasa, que tiene como función la replicación viral, y codifica dos proteasas que están encargadas de escindir la poliproteína que se formó en un primer momento. La glucoproteína S emerge de la envoltura lipoproteica, dándole forma de corona al ser observado por el microscopio electrónico. Esta glucoproteína es considerada como la responsable de ser el ligando permitiendo de tal manera, que el virus al ingrese al epitelio respiratorio y pueda proliferar dentro de él. Mientras tanto la glucoproteína S es fundamental para el tropismo del virus, haciendo que la fusión de la membrana del virus con la de la célula huésped sea más fácil, porque permite que el genoma del virus se libere al interior de la célula infectada, por lo que también es el blanco principal de los anticuerpos que se encargan de neutralizarlo, por lo tanto, tiene una función importante en el reconocimiento e inducción para la inmunidad humoral y celular durante el proceso infeccioso del SARS-CoV-2. La proteína M (de membrana) es una glucoproteína transmembrana,

quien se encarga de darle la forma al virus además de que permite que se una a la nucleocápside (N). La proteína E también tiene un papel fundamental en el ensamblaje y también en la liberación del virus. La proteína N cuando se une al material genético va a formar parte del nucleocápside (15,16).

MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE HUMANO – HUMANO

La principal vía de transmisión es a través de secreciones de las personas infectadas con el virus, en especial por contacto directo con gotas respiratorias con un tamaño mayor de 5 micras, que se transmiten a distancia de 2 metros; además de las manos o fómites contaminados y que entran en contacto con la mucosa de la boca, nariz o los ojos.

La transmisión de gotitas con una distancia mayor de 2 metros no ha sido demostrado, pero se considera que puede ocurrir al momento de realizarse procedimientos médicos del tracto respiratorio, ya que se ha demostrado el contagio intrahospitalario, al detectarse el virus en el aire de habitaciones de pacientes hospitalizados.

En la primera fase de desarrollo de la enfermedad, los pacientes sintomáticos producen la liberación máxima de partículas del virus a través de las mucosas respiratorias, aunque se ha comprobado que también siendo asintomático o en el proceso final de recuperación de la enfermedad se puede transmitir con una menor carga viral.

Se han planteado hipótesis con respecto a la transmisión fecal, pero fueron descartadas.

Con respecto a la transmisión de madre a hijo, se están realizando investigaciones en base a evidencias científicas, que encontraron con respuesta positiva para covid 30 horas después del nacimiento del bebé. Muchos autores consideran que pueden existir otras vías de transmisión que son desconocidas por el momento (1).

CONSIDERACIONES EPIDEMIOLÓGICAS

En los diferentes estudios e investigaciones realizadas respecto a la pandemia producida por el COVID-19, se establecen diferentes aspectos epidemiológicos que influyen en el desarrollo y la gravedad de la enfermedad. El mecanismo de transmisión está generalizado en la mayor parte de la población a nivel mundial, quienes deben tener en cuenta los diferentes métodos preventivos como el uso de mascarilla, el lavado permanente de manos, y evitar el contacto con ojos, nariz o boca sin antes haberse desinfectado. Pero el problema recae en aquellas poblaciones vulnerables que no tienen acceso a los servicios básicos de saneamiento y salubridad, y mucho menos economía para solventar gastos adicionales en mascarillas o materiales de bioseguridad. Este factor ha sido el predominante para que los contagios se propaguen rápidamente a nivel mundial. El acceso al sistema de salud y atención primaria constituye otro problema, ya que al aumentar rápidamente los casos, los hospitales se saturaron, y no había suficiente personal ni camas disponibles para aquellos pacientes que venían con referencia de sitios rurales adyacentes a la ciudad. El poder conseguir medicamentos y oxígeno fue uno de los problemas que más salió a brote, puesto que la economía mundial se encontraba paralizada, los comerciantes del rubro de salud, subieron sus precios, volviéndose inaccesible para la población con menor economía, por lo que preferían no llevar al hospital y tratar a sus pacientes familiares con remedios medicinales.

Se tiene en cuenta también que la edad es un factor predominante para poder desencadenar un cuadro de neumonía grave; las comorbilidades de los pacientes como hipertensión arterial, obesidad, enfermedad renal crónica, los vuelven vulnerables a su vez, pese a tener una edad promedio menor de 60 años. Los síntomas pueden variar en cada persona, siendo otro problema de poder asistir a un centro de salud a tiempo.

Esta pandemia ha puesto en evidencia a nuestro país sobre la gran falta de coordinación para poder descentralizar el sistema de salud y podamos avanzar en

conjunto para toda la población y no solo el sector céntrico de las ciudades. Además nos mostró la crisis sanitaria de no contar con suficientes camas de hospitalización o de unidad de cuidados intensivos, así mismo médicos especialistas en diferentes regiones y no solo en la capital. Por ello podemos considerar que fue un gran golpe, económico, sanitario y social (2,12).

COVID 19 EN EL PERÚ

El 6 de marzo del 2020, fue la fecha en la que en el Perú se confirmó el primer caso. Por las propias características del virus, este fue incrementando de manera rápida el número de casos. El 19 de marzo, se presentaron las primeras muertes por COVID-19, fueron tres ese día y dos en los días siguientes. Hasta el 6 de abril del 2020 se realizaron 20414 pruebas para descartar casos de COVID19 en el Perú, teniendo como resultado 2561 casos confirmados para SARS-CoV-2, de los cuales 387 eran pacientes que ya estaban hospitalizados, 89 se encontraban en cuidados intensivos con ventilación mecánica y ya se habían reportado 92 muertes por COVID-19 (12).

En un primer momento el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati el cual pertenece al Seguro Social de Salud (EsSalud) fue considerado como centro de referencia para COVID-19 en Lima atendiendo así a una gran cantidad de pacientes hospitalizados de todo el país. Sin embargo, debido al inminente y rápido aumento el hospital sobrepasó la capacidad de los ambientes destinados para este fin. El 18 de marzo, el Instituto Nacional de Salud anunció el primer caso de COVID-19 en una persona indígena de San Martín, quien había llegado de viaje de Holanda. En diferentes regiones de la Amazonía peruana se registraron casos positivos, y fallecidos. En Loreto 218 casos, pero no consideraron los casi 600 casos sospechosos por presentar la sintomatología típica. Conforme avanzaron los meses, habían periodos en los cual era el pico de la ola, y los contagios se disparaban saturando hospitales, sin acceso a oxígeno o a medicamentos, incluso pacientes que debían ser referidos a Lima por su estado de gravedad, pasado este periodo de tiempo, se consideraba “inmunidad rebaño”, un término que confundió a la población dando a entender que

no podían volver a contagiarse, concepto erróneo por el cual dejaron de lado las medidas de prevención y empezaron a continuar su vida habitual previa a la pandemia; meses después, el nuevo incremento de casos confirmados, ponía en alerta a las ciudades principales de Iquitos y Ucayali, para que retomaran sus medidas de seguridad, pero la población hizo caso omiso, y los contagios se dispararon nuevamente, comenzando la segunda ola, donde hubo un gran número de fallecidos pese a que a comparación de la primera ola, los servicios de salud habían mejorado teniendo en cuenta la experiencia previa (10)(16).

PATOGÉNESIS DEL SARS-COV-2 Y RESPUESTA INMUNE

El mecanismo por el cual el SARS-CoV-2 ingresa al cuerpo comienza cuando el virus reconoce los receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), es a través de esta enzima que realiza su ingreso, desencadenando la infección, este mismo receptor fue utilizado por SARS-CoV, diferenciándolos la afinidad que tenía cada uno por la enzima, siendo 10 a 20 veces mayor la afinidad del SARS-CoV-2. Los ACE2 son receptores de membrana que se encuentran ampliamente en casi todos los tejidos como pulmón, corazón, riñón, vía biliar, hígado e intestino. La ACE2, es una proteína transmembrana encargada de transformar la angiotensina I en angiotensina II, la cual tiene un papel importante en la regulación del cuerpo (homeostasis), así como en la respuesta proinflamatoria. La forma en cómo se expresan y en cómo se distribuye los receptores controlan el tropismo del virus a los distintos tejidos, así como también el desarrollo fisiopatológico de este. En el tejido pulmonar los receptores ACE2 se encuentran en las células alveolares tipo II, también podemos encontrarlos en monocitos, macrófagos y células endoteliales. El SARS-CoV-2 usa a la glucoproteína S para poder unirse al receptor ACE2, la glucoproteína S es el responsable de intermediar en los dos procesos fundamentales de la infección, esto gracias a sus dos subunidades nombradas S1 y S2. La subunidad S1 es la que se une al receptor ACE2 y la subunidad S2 establece la fusión permitiendo así que el virus ingrese por endocitosis. Durante el proceso también está presente una proteasa transmembrana de la célula huésped que corta a la glucoproteína S

poco después de que se ha unido al receptor ACE2. En los niños menores de 10 años, podemos encontrar menos receptores ACE2 en el epitelio nasofaríngeo, siendo esta la explicación para la menor susceptibilidad a la infección en este grupo.

Una gran parte de los pacientes infectados por SARS-CoV-2 (80%), no presentan síntomas (asintomáticos) o si los presentan son síntomas leves. No obstante, un 20% presenta cuadros graves. En los pacientes que presentan un cuadro severo el SARS-CoV-2 puede evitar que el sistema inmune lo reconozca, así como también puede interrumpir la activación y producción de interferón, el cual tiene la primordial función de limitar que el virus se replique, el interferón también induce la respuesta inmune adaptativa. Se ha propuesto que debido a la rápida replicación de SARS-CoV-2 en el tejido pulmonar origina una fuerte respuesta inflamatoria con migración de linfocitos, fundamentalmente macrófagos, que inducen el daño intersticial y como consecuencia la alteración severa del intercambio gaseoso. El descenso relativo de linfocitos en sangre periférica se ha descrito como un marcador indirecto de la inflamación pulmonar subyacente. Los pacientes con SARS-CoV-2 tienen una respuesta desregulada de secreción de citoquinas lo que se determina como un síndrome de hiper inflamación sistémica a lo que también se le conoce como tormenta de citoquinas, produciendo la elevación de los niveles de IL-2, IL-7, IL-10, G-CSF, IP-10, MCP-1, MIP-1A y TNF- α . El aumento de citoquinas también produce daños a nivel microvascular, activa el sistema de coagulación, inhibe la fibrinólisis con la inducción de coagulación intravascular diseminada, esto se expresará en la elevación de manera progresiva del dímero D, troponina I y el fibrinógeno. Estos procesos darían la explicación al porqué del síndrome de dificultad respiratoria aguda, además de explicar la insuficiencia respiratoria y también la falla multiorgánica, siendo éstas las principales causas de muerte en pacientes con COVID-19 (15).

RESPUESTA INMUNOLÓGICA

En relación con la respuesta inmunológica del cuerpo humano frente al SARS-CoV-2, con especial énfasis en la serología, se ha expuesto que hay un aumento de IgM

desde el día 9, día en el que se da el inicio de los síntomas, siendo a los 14 días que aparece la IgG. Parece existir una correlación entre el volumen de respuesta de los anticuerpos neutralizantes y la severidad de la enfermedad, siendo menor la producción de anticuerpos neutralizantes en pacientes que no presentan síntomas(asintomáticos), los que además presentan un descenso rápido (15).

CURSO DE LA ENFERMEDAD:

Periodo de incubación: Según los datos obtenidos, este periodo es entre los 4 a 7 días, con un promedio de 5 días; periodo en el cual se presenta mayor carga viral. El 95% de los casos confirmados se empezaron a manifestar a partir de los 12.5 días después de la exposición. Pero teniendo en cuenta a los Betacoronavirus como el MERS-CoV y SARS-CoV, es un aproximado de 1 hasta 14 días, incluso hay casos en los que el periodo de incubación llego a 27 días. Por este motivo, la Organización Mundial de la Salud recomienda el aislamiento obligatorio de 14 días incluso luego de haber sido dado de alta en el hospital, ya que aunque la carga viral se haya disminuido aún puede contagiar, lo que fue comprobado con un caso chino en el cual el periodo puede prolongarse hasta 24 días.

Antes se tenía en cuenta que los pacientes asintomáticos no podrían transmitir, pero últimos estudios demostraron que si es posible, ya que durante el periodo de incubación, el virus se está replicando dentro del organismo, mientras esté intenta defenderse pero sus anticuerpos no son suficientes. Este es una desventaja, ya que el desconocimiento al ser asintomático, de estar infectado o no, impedirá que te mantengas aislado y puedas contagiar al realizar tus actividades cotidianas u otros que bajo ciertas condiciones pueden considerarse normales como estornudar o toser y tocar superficies contaminándolas. El hecho también de padecer enfermedades cuya sintomatología es normal para su patología puede enmascarar la presencia del virus en el cuerpo (1,3).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los síntomas notificados por personas confirmadas con el diagnóstico de COVID-19 varían desde aquellos que empiezan a presentar síntomas leves hasta quienes se enferman gravemente. Los síntomas pueden empezar a los 2 o 14 días después de la exposición a la carga viral. Cualquiera puede tener síntomas de leves a graves. Las personas con estos síntomas podrían tener COVID-19:

- Fiebre o escalofríos
- Tos
- Dificultad para respirar (sentir que le falta el aire)
- Fatiga
- Dolores musculares y corporales
- Dolor de cabeza
- Pérdida reciente del olfato o el gusto
- Dolor de garganta
- Congestión o moqueo
- Náuseas o vómitos
- Diarrea

En esta lista no se incluye todos los síntomas posibles. Los CDC seguirán actualizando esta lista a medida que aprendamos más acerca del COVID-19. Los adultos mayores y las personas que presentan comorbilidades, como enfermedades cardíacas o pulmonares o diabetes, parecen correr mayor riesgo de presentar complicaciones más graves a causa del COVID-19 (17).

PUEBLOS INDÍGENAS

Son considerados grupos socios culturales que comparten vínculos ancestrales, teniendo en cuenta sus enseñanzas sobre los recursos naturales donde viven. Siempre deben tener en cuenta su identidad, cultura y medios de subsistencia para

mejorar su bienestar físico y espiritual. Presentan líderes y organizaciones tradicionales para poder trabajar en conjunto en beneficio de todos sus pobladores.

Cada pueblo indígena posee una cultura distinta, una cosmovisión diferente; en el mundo existen alrededor de 476 millones de indígenas en cerca de 90 países, quienes representan el 6% de la población mundial, pero representan cerca del 15% de personas que viven en pobreza extrema, así que la expectativa de vida es mucho menor, en comparación con la ciudad.

Los pueblos indígenas han tenido que estar en constantes luchas, para defender su tierra y cultura, de aquellos que siempre han querido occidentalizarlos, dejando de lado sus raíces y antecedentes. Por ello, muchos pueblos decidieron alejar más sus territorios como algunos acceden a ser parte de la renovación mundial, eso quiere decir que podrían emplear herramientas de la globalización, pero sin dejar de lado su cultura ancestral, que es patrimonio para nuestro país (18).

PUEBLO ASHANINKA

Historia y Datos Generales

Los asháninka constituyen el pueblo indígena amazónico demográficamente más Perú y en Ucayali es el segundo pueblo en número. Pertenecen al grupo lingüístico Arawak. El nombre asháninka, puede traducirse como 'gente', 'paisano' o 'familiar'. También han recibido la denominación de Kampas. Este pueblo mantuvo contacto con poblaciones andinas desde épocas anteriores a los incas como lo prueban las hachas de bronce encontrados en su territorio y el desarrollo de su textilería y de los instrumentos de viento (19). También tuvieron intercambio con otros pueblos indígenas como los Piro y los Conibo ya que ellos lideraban la extracción y comercio del Cerro de la Sal ubicado en la Selva Central. Ellos se encargaban de procurar la sal a los pueblos a lo largo del sistema fluvial Ene-Tambo-Ucayali y a cambio recibían

vestimentas, plumas, aves, cerámica entre otros bienes (20). A partir de 1635 se inicia el proceso de evangelización por misioneros dominicos y franciscanos, proceso que afecta de manera importante la vida del pueblo asháninka. Los misioneros ingresaron al territorio ancestral de este pueblo por las ciudades de Tarma, La Merced y Satipo y establecieron misiones en zonas aledañas a territorio de los Ashaninka. La aparición de epidemias en las misiones detuvo la expansión y provocó la rebelión encabezada por Juan Santos Atahualpa en 1742. En la segunda mitad del siglo IX la colonización por migrantes andinos y una empresa inglesa obligó a los nativos a desplazarse hacia las cuencas del Ene y Tambo. Luego a consecuencia de la violencia terrorista en 1980, hacia el Urubamba y Ucayali (19).

El pueblo Asháninka vive principalmente en el área que abarca zonas de los pisos ecológicos de selva alta y de selva baja de los departamentos de Junín, Ucayali, Huánuco, Cusco, Pasco y Ayacucho (19). En Ucayali principalmente en los distritos de Raimondi, Iparía, Sepahua, Tahuania, Yurúa, Purús y en las ÁNP como Reserva Comunal El Sira, Reserva Comunal Purús (20).

Actividades Económicas y Culturales

Los asháninka han conservado su idioma y, en muchas comunidades, su vestimenta, sus creencias religiosas y prácticas culturales, así como el uso de plantas medicinales y la consulta al líder espiritual, el *sheripiari* (21). Actualmente la principal actividad económica de este grupo es la agricultura comercial de cultivos de café, cacao, achiote, yuca, plátano. En Ucayali, una actividad importante es la comercialización y extracción de la madera. La pesca se realiza en forma individual y colectiva. En las ANP, están apoyando en proyectos de conservación del bosque y de comercialización de plantas medicinales.

Creencias y Cosmovisión

Según la creencia ancestral Asháninka, los chamanes o *sheripiari* que significa “el que hace uso del tabaco para curar o resolver problemas” son los que ‘conversan’ con los espíritus, o seres invisibles ya que tienen la capacidad para acceder a las formas de vivir de los seres que habitan en la naturaleza. Asimismo, estos personajes

tienen el poder para curar las enfermedades, los daños por brujerías y los desórdenes en la relación con la naturaleza. Para ello, los sheripiari realizan dietas especiales e ingieren plantas que ellos mismos cultivan, como el tabaco, *kamarampi*, y la ayahuasca y tienen gran conocimiento de la medicina ancestral, de las plantas medicinales (22).

Sobre su origen ellos creen que el dios Sol vivo desprendió una partícula de su corona y esta partícula se sentó en las tinieblas y poco a poco formó el mundo. De ahí salieron las plantas, animales y los Asháninka, de las chispas finas y grandes que se originaron. Existen chispas pequeñas que se apagan y otras que pueden convertirse en fuego, por eso hay niños que mueren antes de su edad y ancianos que viven muchos años (19). Sus desarrollados conocimientos sobre el bosque amazónico les han permitido sobrevivir con los recursos de la naturaleza, pero actualmente sus territorios se ven amenazados por la incursión de actividades extractivas como la tala ilegal, el narcotráfico, la minería ilegal, agricultura migratoria entre otros que han impactado en su medio ambiente y en su calidad de vida.

PUEBLO KAKATAIBO

Datos Generales- Historia

El pueblo kakataibo pertenece a la familia lingüística Pano y se ubica actualmente en los departamentos de Huánuco y Ucayali (Distritos de Irazola, Campo Verde, Padre Márquez, Padre Abad). Junto con los shipibo, konibo y shetebo, fueron los primeros pueblos Pano que ocuparon las riberas del Río Ucayali pero por peleas por el territorio fueron disminuidos en su número y relegados a la cuenca del río Aguaytía.

También se autodenominan Uni que significa “gente” o “hombres verdaderos” en contraposición al peyorativo “cashibos” u “hombres murciélagos” que les impusieron otros grupos Pano por considerarlos antropófagos posiblemente por interpretación

errónea de sus rituales o como una estrategia para mantenerlos alejados de las zonas ribereñas por considerarlos inferiores (23).

El Instituto Lingüístico de Verano (2006) señala que las invasiones de foráneos en la época del caucho y de indígenas vecinos que sufrieron los kakataibo causaron la muerte de muchos de ellos por los trabajos forzados a los que fueron sometidos y las enfermedades a las que fueron expuestos. Esta experiencia de contacto explicaría el aislamiento voluntario en el que permaneció gran parte del pueblo kakataibo hasta 1925 (24). En esta época empiezan a contactarse con patronos del poblado de Puerto Inca trabajando en las haciendas y luego en la construcción de la carretera Lima-Pucallpa. En 1946 con la aparición de las escuelas bilingües del ILV, se integran a la sociedad. Actualmente existen 2 grupos en aislamiento en Rio Pisqui y los demás están integrados en CCNN (25).

Actividades Económicas

Los kakataibo han practicado ancestralmente una agricultura de roza y quema, siendo sus principales cultivos el maíz, plátano, yuca, papaya, maní y frutas diversas. Otras actividades económicas importantes son la caza, la pesca y la crianza de animales menores. En las últimas décadas se encontraron involucrados en la producción de oro en los lavaderos, empleando una tecnología artesanal y en la producción de medicamentos vegetales, tales como la uña de gato y sangre de grado. En algunas comunidades la artesanía (cestería a base de bombonaje y textilería con bolsos pintados con tintes naturales) se ha constituido como una importante fuente de ingresos económicos para las mujeres y revaloración de su cultura ancestral y en el caso de los varones el manejo forestal comunitario promovido por ONGs (26).

Creencias y Cosmovisión

Según la creencia ancestral kakataibo, el dios Bari, el sol, creó el primer hombre otorgándole conocimientos "correctos". Sin embargo, no todos los hombres

cumplieron con esto, por eso sólo los kakataibo supieron escuchar a sus antepasados transmitiendo el buen conocimiento a través de las generaciones y los otros grupos serían “salvajes y maliciosos”, esto en alusión a los grupos Pano dominantes como los shipibo y conibo.

Dentro de la cosmovisión tradicional kakataibo, el alma de los hombres es denominada ‘espíritu del ojo’, ya que según una creencia kakataibo, el alma reside en la pupila del ojo. Para este pueblo, la función principal del alma es proteger a su ‘dueño’, enseñarle, ayudarlo y darle buenos sueños. Cuando una persona muere, los kakataibo llevan a cabo rituales para despedir a la persona y pedir al alma que deje al cuerpo. Como parte de estos rituales ancestrales, los kakataibo daban al alma un arco y flechas, así como fósforos, dinero, comida y bebida.

Los kakataibo se caracterizan por la composición de canciones que tienen diferentes utilidades y que pueden servir por ejemplo, para enamorar a una persona, atraer animales, o evitar un encuentro con serpientes (26).

PUEBLO HUNIKUIN

Historia y Datos Generales

Conocidos también como Cashinahua, se autoidentifican con el nombre *huni kuin*, que significa ‘gente verdadera’, ya que sus parientes vecinos de Brasil reciben esta denominación y ellos han adquirido la doble nacionalidad.

Se conoce que este pueblo ha ocupado ancestralmente la zona contigua a la Reserva Comunal Purús en Ucayali y que se caracterizan por su alta movilidad y los desplazamientos que realizan en ambos lados de la frontera peruano-brasilera. Constituyen el 41% de la población indígena en Purús.

Poco se conoce del pueblo cashinahua antes de la era gomera, pero hay evidencias que antes de la llegada de los españoles, ocuparon áreas interfluviales del Río Ucayali y que fueron objeto de persecuciones por parte de los amahuacas, quienes los consideraban caníbales, de ahí la denominación cashinahua que significa hombres murciélagos o gente vampiro (27).

En la época del caucho, su población fue diezmada por la explotación de la que fueron objeto y las epidemias desatadas en los campamentos, lo que llevó a una rebelión y posterior fuga al Embira y cabeceras del Curanjá. En 1940 hicieron nuevamente contacto con madereros que operaban en esta zona, pero surgieron nuevas epidemias y en 1959 se instalan en Balta donde había un campamento misionero del ILV donde les brindaban atención de salud y educación bilingüe, surgiendo luego más comunidades.

Creencias, cosmovisión y actividades.

Una de las marcas de la identidad personal Cashinahua son los diseños geométricos que se emplea en la decoración facial, realizados con huito y achiote, los cuales a su vez están asociados al sistema de mitades y que también se aplican en los textiles de algodón y en el pasado en la cerámica y las viviendas.

Entre las particularidades de este pueblo está la clasificación de sus miembros en base a dos mitades, los inbake o “hijos del jaguar” y los duabake “hijos de la luz radiante”. Esto tiene un papel importante en las alianzas matrimoniales, vida ritual y transmisión de conocimientos. Actualmente conservan su lengua, vestimenta, pintado facial, fiestas rituales como el festival de la fertilidad o Marirí. Entre sus actividades destaca la pesca, la agricultura (maní, maíz, yuca, plátano), producción de fariña, la confección de textiles de algodón (hamacas, mantas, bolsas), cestería, confección de collares. En la Reserva Comunal Purús apoyan en proyectos de conservación como manejo forestal, producción de semillas de caoba y repoblamiento de las taricayas (F.O: Calle A.). Una de las creencias ancestrales es

que el mundo tiene dos lados, el lado visible que es el dominio de los seres y el lado invisible que es el dominio de los espíritus y que éstos pueden adoptar también forma física.

PUEBLO YINE

El pueblo Yine, conocidos también como Piros, del grupo lingüístico Arawak, se autodenominan así porque Yine proviene de yineru, que significa “verdaderos hombres “o gente por excelencia”. Las comunidades nativas del pueblo Yine se ubican principalmente en las regiones de Cuzco, Loreto Madre de Dios y Ucayali. En Ucayali en los distritos de Raimondi, Sepahua y Purús.

Es uno de los pueblos indígenas que desde tiempos prehispánicos ha ocupado estos territorios y por su capacidad de ser grandes navegantes y comerciantes, se han movilizadado en diversas direcciones, estableciendo contacto con numerosos pueblos amazónicos y andinos con los que intercambiaban plumas, cerámicas, pieles , carne y pescado a cambio de hachas de piedra y metales preciosos. Junto con los conibos con los que estaban en constantes guerras por el dominio del territorio, protagonizaban incursiones a otros pueblos como los Matsiguengas u otros grupos Pano. Cuando se establecen las misiones en el Urubamba en 1806, los Piro negociaban aceite de tortuga y animales del bosque a cambio de hachas de metal, ropas y cuentas para collares.

En la época del caucho también fueron sometidos como mano de obra o como cazadores de esclavos. Cuando comienza el auge de la extracción de madera a partir de 1940 muchos nativos fueron tomados para mano de obra a cambio de bienes como herramientas de metal y artículos de pan llevar que fue una forma de someterlos económicamente (28).

En 1948, se establece la Misión de Rosario en Sepahua (bajo Urubamba), donde los misioneros llevan servicios de salud y escuelas, con lo que se inicia el proceso de constitución de comunidades nativas.

Entre las actividades económicas en la que destacan está la pesca, la caza, la extracción de madera y la agricultura de subsistencia y comercialización de yuca, plátano, maíz, frijol, arroz, recolección de aguaje, pijuayo, ungrahui (29).

El cazador Yine tiene como práctica ancestral el consumo de brebajes especiales y la decoración de su cara y su cuerpo con diseños con tintes naturales. Esta práctica de decoración del cuerpo con el tinte del árbol de huito o genipa se practica hasta ahora en los rituales y ceremonias del pueblo ya que está relacionado con los mitos que explican el origen de su pueblo. Mantienen también su cerámica, la confección de collares y la medicina tradicional. Es el kagonchi, médico que guarda gran parte de la sabiduría del pueblo y quien mediante el consumo de toe y ayahuasca puede curar y llegar a espacios donde no pueden acceder el resto de las personas ya que se comunica con los espíritus de la naturaleza. Aunque hombres y mujeres visten a la usanza occidental, en las ceremonias utilizan las cushmas tejidos en algodón en base a diseños geográficos.

PUEBLO MASHCO PIRO

Los mashco piro son uno de los pueblos seminómades que se encuentran en situación de aislamiento y se desplaza por las Reservas Territoriales Mashco Piro, Madre de Dios y Murunahua, en las cuencas altas en los departamentos de Ucayali y Madre de Dios. En Ucayali, la R.T Mashco Piro se encuentra dentro del Parque Nacional Alto Purús (25).

El pueblo mashco piro ha sido estrechamente asociado con los Yine porque se considera que ambos hablan la misma lengua, perteneciente a la familia lingüística Arawak. Según el Ministerio de Educación, la lengua hablada por los mashco piro es una variedad del yine. Este pueblo habitaba la cuenca de los ríos Manu y Urubamba

y por la explotación cauchera y las epidemias que diezmaron su población se vio forzada a desplazarse a lugares más alejados y vivir en situación de aislamiento.

De los datos obtenidos de los avistamientos ocasionales en los cuales se han encontrado evidencias de refugios de hojas de palmera, restos de alimentos y flechas, se sabe que los maschco piro se dedican a la caza, recolección y posiblemente a pequeñas siembras.

Se desplazan según la estación, permaneciendo cerca de los ríos en verano para obtener recursos de la pesca y de recolección de huevos de tortuga. En época de lluvia se desplazan a zonas altas. En los últimos años han ocurridos avistamientos con mayor frecuencia y se ha observado que no utilizan vestimenta, solo cubiertas hechas de sogas del monte (20).

PUEBLOS INDÍGENAS EN AISLAMIENTO Y EN CONTACTO INICIAL (PIACI)

Los pueblos indígenas en aislamiento son aquellos que no han tenido acercamiento con los demás integrantes de la sociedad nacional, o que han optado por dejar de hacerlo ya que guardan en su memoria colectiva la depredación de su hábitat y la explotación de sus antecesores o la muerte de muchos de ellos. En cambio, los pueblos en contacto inicial son aquellos que han comenzado un proceso de acercamiento con la sociedad. Ambos grupos viven de los recursos que les proporciona el bosque, es decir, se dedican a la pesca, caza y recolección. Los pueblos en aislamiento presentan condiciones de extrema vulnerabilidad en aspectos, territoriales, demográficos y de salud ya que no presentan defensas contra las enfermedades del mundo occidental y enfrentan amenazas por la invasión de sus territorios ancestrales (19).

Pueblos en aislamiento en Perú

Se estiman que existen aproximadamente 15 pueblos indígenas en la Amazonía que están en situación de aislamiento. Estos pueblos se enfrentan cotidianamente a diversas amenazas a su supervivencia por la invasión de sus territorios por extractores de madera, explotación de hidrocarburos, narcotráfico, entre otros, así como la depredación de los recursos naturales de los cuales dependen. En nuestra Región Ucayali, a iniciativa de organizaciones indígenas como AIDSESEP, se han creado las Reservas Territoriales Kugapakori-Nahua-Nanti (1990), Reserva Territorial Murunahua y Maschco Piro (1997) y Reserva Territorial Isconahua (1998).

DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS

- **Características clínicas:** Se refiere al conjunto de signos y síntomas asociados a COVID – 19 en población indígena.
- **Características epidemiológicas:** Abarca la incidencia, prevalencia, y aspectos relacionados al comportamiento de la enfermedad en los grupos poblacionales, en este caso en población indígena.
- **Pueblos indígenas:** Grupos poblacionales generalmente oriundos de Ucayali, con lengua y cultura propia, que viven en la rivera de los ríos o en los bosques y ya han tenido contacto con la civilización occidental. Hay grupos de poblaciones no contactadas pero es imposible interactuar con estos grupos.
- **COVID-19:** Enfermedad respiratoria muy contagiosa causada por el virus SARS – CoV – 2. Y es potencialmente mortal causando la pandemia más grande de los últimos tiempos.

2.3. VARIABLES DE ESTUDIO

2.3.1. Variable 1

- Características clínicas del COVID – 19.

2.3.2. Variable 2

- Características epidemiológicas del COVID – 19.

2.3.3. Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADORES	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE
Características epidemiológicas	Edad	Años	Nominal
	Sexo	Masculino/femenino	Nominal
	Indígena Amazónico	Número de casos en: Shipibo Ashaninka Yaminahua Saranahua/Marinahua Yine/Yane Asheninka Cashinahua Yagua Culina Yanesha Achuar Wampis Awajun Iskonahua Yora Amahuaca Machiguenga Wastanahua	Numérica
	Indígena andino	Número de casos en: Quechua Aymara	Numérica

	Tendencia de casos muertos	Casos por mes Total de muertos	Numérica Numérica
Características clínicas	Signos y síntomas	Fiebre Malestar general Tos Dificultad respiratoria Diarrea Pérdida del olfato Pérdida del gusto Cefalea Dolor aseo Dolor muscular Dolor de garganta Congestión nasal Trastornos neurológicos Trastornos hematológicos	Nominal

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

Dirección Regional de Salud Ucayali.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Cualitativa, transversal y descriptiva.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo.

3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Método cualitativo, deductivo, no experimental descriptivo que hará uso de la estadística descriptiva.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Retrospectivo, descriptivo y transversal.

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO

La población con la cual se trabajó fueron todas fichas epidemiológicas de la Dirección

Regional de Salud y los informes de las diferentes campañas de salud realizadas en las comunidades nativas en el marco de la Pandemia por COVID-19 durante el año 2020 y 2021.

La muestra: se eligió por conveniencia a todos los pacientes con COVID-19 que pertenecen a los pueblos indígenas que reportaron casos durante la pandemia y son contabilizados en las estadísticas del área de epidemiología de la DIRESA Ucayali, en total se consideraron 20 pueblos indígenas que tienen reportes diarios en esta área.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión:** todo paciente con información completa en las fichas epidemiológicas o informes de intervenciones en los pueblos indígenas reportados por la Dirección de Salud.
- **Criterios de exclusión:** Todo paciente no reportado por la DIRESA Ucayali.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se elaboró una hoja de recolección de datos para consignar la información requerida la que se obtendrá de la revisión de las fichas epidemiológicas e informes diarios de la DIRESA.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se revisó las fichas epidemiológicas y los reportes diarios de intervenciones en pueblos indígenas publicados por la DIRESA. Para luego ser procesados en el programa SPSS 26.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se usó la estadística descriptiva para evaluar frecuencias y de las medidas de tendencia central, la información se presentó en tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

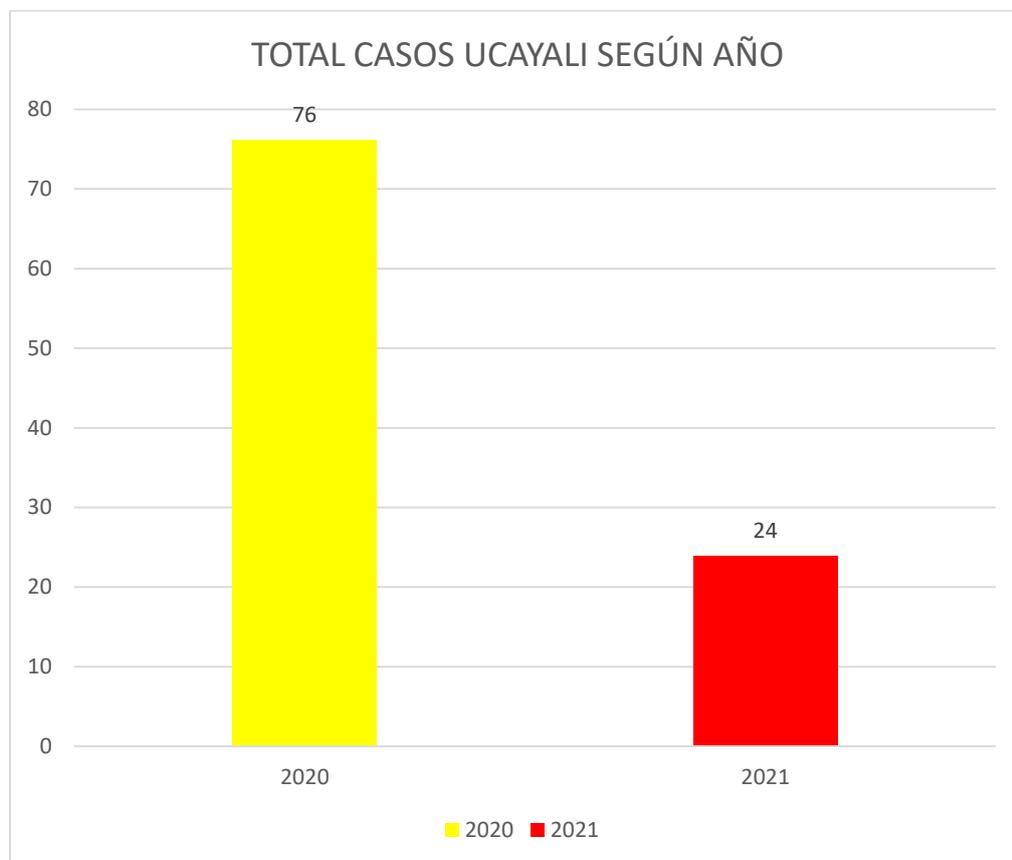
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Total, de pacientes con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

AÑO	N°	%
2020	36580	76
2021	11504	24
TOTAL	48084	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 1 se puede notar que el total de casos de COVID-19 disminuyó considerablemente el 2021, del total de casos del 2020 disminuyó en 2/3 de 36 580 a 11 504 casos el 2021.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 1. Total, de pacientes con diagnóstico de COVID 19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

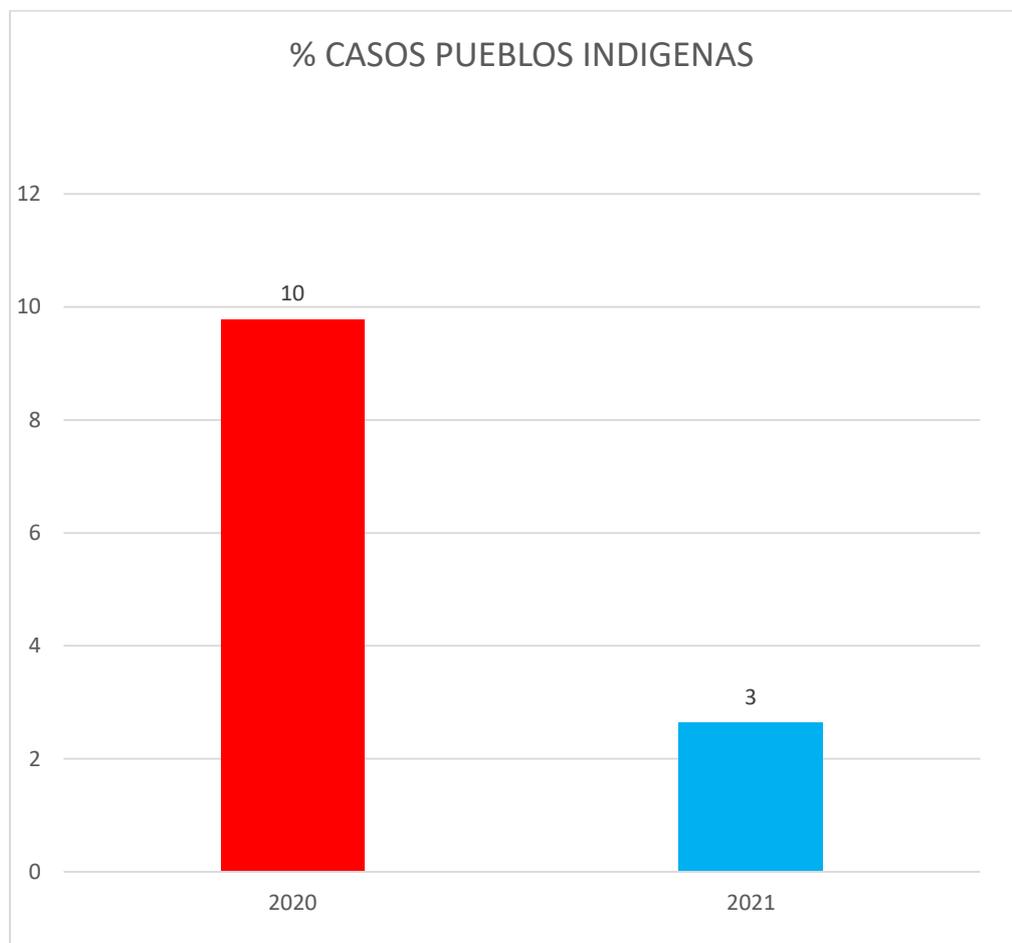
En el gráfico 1 se puede notar que el total de casos de COVID-19 disminuyó considerablemente el 2021, del total de casos del 2020 disminuyó en 2/3 de 36 580 a 11 504 casos el 2021.

Tabla 2. Porcentaje de pacientes pertenecientes a pueblos indígenas con diagnóstico de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

AÑO	CASOS	ETNIAS	%
2020	36580	3578	10
2021	11504	303	3
TOTAL	48084	3881	8

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la Tabla 2 podemos observar que en el año 2020 se reportó 3578 casos de COVID- 19 haciendo un 10% del total de 36 580 casos. Y en el año 2021 se reportó 303 casos haciendo un 3% de un total de casos de 11504.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 2. Porcentaje de pacientes pertenecientes a pueblos indígenas con diagnóstico de COVID 19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

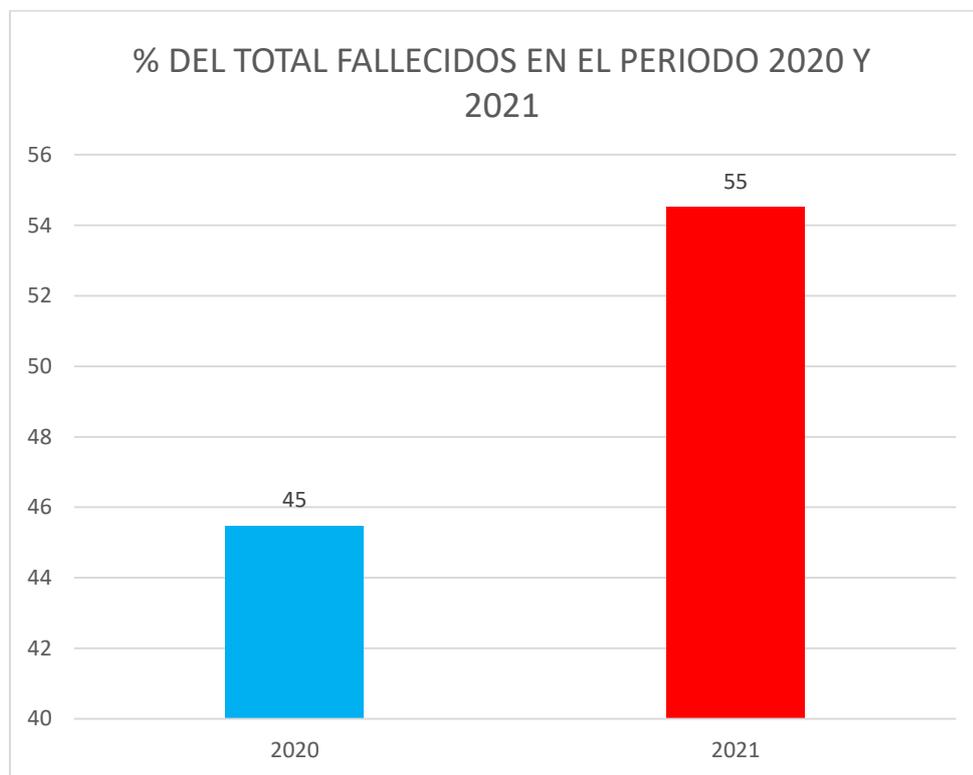
En el gráfico 2 podemos observar que en el año 2020 se reportó 3578 casos de COVID-19 haciendo un 10% del total de 36 580 casos. Y en el año 2021 se reportó 303 casos haciendo un 3% de un total de casos de 11504.

Tabla 3. Total, de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

AÑO	N°	%
2020	1194	45
2021	1431	55
TOTAL	2625	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la Tabla 3 podemos observar que en el año 2021 fallecieron más personas con COVID 19, que el 2020 considerando que el 2020 se presentaron mayor número de contagiados, en el año 2020 se reportó 1194 fallecidos que hace un 45% del periodo analizado (2020 y 2021) y en el 2021 se reportó 1431 que hace un 55% del periodo estudiado.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 3. Porcentaje del total de pacientes fallecidos con diagnóstico de COVID 19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

En el gráfico 3 podemos observar que en el año 2021 fallecieron más personas con COVID 19, que el 2020 considerando que el 2020 se presentaron mayor número de contagiados, en el año 2020 se reportó 1194 fallecidos que hace un 45% del periodo analizado (2020 y 2021) y en el 2021 se reportó 1431 que hace un 55% del periodo estudiado.

Tabla 4. Porcentaje de pacientes fallecidos según el número de contagios de COVID 19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

AÑO	CONTAGIOS	FALLECIDOS	%
2020	36580	1194	3.3
2021	11504	1431	12.4
TOTAL	48084	2625	5.5

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la Tabla 4 podemos observar que en el año 2021 fallecieron más personas con COVID-19, que el 2020 considerando que el 2020 se presentaron mayor número de contagiados, en el año 2020 se reportó 1194 fallecidos que hace un 3.3% en relación al número de contagiados que fue de 36 580 y en el 2021 se reportó 1431 que hace un 12.4% en relación al número de contagiados que fue de 11 504. En el total de contagiados en los dos años más graves de la pandemia se encontró que el porcentaje de fallecidos según el número de contagios llegó al 5.5%.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 4. Porcentaje de pacientes fallecidos según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

En el Gráfico 4 podemos observar que en el año 2021 fallecieron más personas con COVID-19, que el 2020 considerando que el 2020 se presentaron mayor número de contagiados, en el año 2020 se reportó 1194 fallecidos que hace un 3.3% en relación al número de contagiados que fue de 36 580 y en el 2021 se reportó 1431 que hace un 12.4% en relación al número de contagiados que fue de 11 504. En el total de contagiados en los dos años más graves de la pandemia se encontró que el porcentaje de fallecidos según el número de contagios llegó al 5.5%.

Tabla 5. Porcentaje de pacientes fallecidos en pueblos indígenas, según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

AÑO	N°	FALLECIDO	%
2020	3578	139	4
2021	303	11	4
TOTAL	3881	150	4

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la Tabla 5 podemos observar que el porcentaje de fallecidos considerando el número de contagios reportados en el periodo estudiado fue similar alcanzando un 4%. En el 2020 de 3578 contagios reportados fallecieron 139 que hace un 4% y el año 2021 de 303 casos reportados fallecieron 11 que hace un total de 4%.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 5. Porcentaje de pacientes fallecidos en pueblos indígenas, según el número de contagios de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

En el gráfico 5 podemos observar que el porcentaje de fallecidos considerando el número de contagios reportados en el periodo estudiado fue similar alcanzando un 4%. En el 2020 de 3578 contagios reportados fallecieron 139 que hace un 4% y el año 2021 de 303 casos reportados fallecieron 11 que hace un total de 4%.

Tabla 6. Pacientes de pueblos indígenas, contagiados de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

PUEBLOS	AÑO 2020	%	AÑO 2021	%
SHIPIBO CONIBO	1460	41	47	16
CACATAIBO	566	16	18	6
ASHANINKA	427	12	37	12
CASHINAHUA	325	9	34	11
YINE-YAMI	301	8	32	11
ASHENINKA	77	2	66	22
YORA (NARHUA PARQUENO)	123	3	43	14
MARINAHUA-SARANAHUA				
ONOKOIN	69	2	2	1
CULINA (MADIYA)	57	2	1	0
AWAJUN	51	1	4	1
MASTANAHUA	43	1	1	0
AMAHUACA	26	1	6	2
YAMINAHUA	38	1	2	1
ISKONAWA	6	0	1	0
SHARANAHUA	0	0	8	3
YANESHA (AMAHUESHA)	2	0	1	0
WAMPIS	3	0	0	0
MACHIGUENGA	1	0	0	0
ACHUAR	1	0	0	0
YAGUA	2	0	0	0
TOTAL	3578	100	303	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la Tabla 6 de los 20 pueblos estudiados, podemos observar que el 2020, el porcentaje de contagiados fue mayor en los pueblos Shipibo Conibo con el 41% (1460 casos), Cacataibo 16% (566 casos), Ashaninka 12% (427 casos), Cashinahua 9% (325 casos), Yine – Yami 8% (301 casos), Yora 3% (123 casos), Asheninka 2% (77

casos), Marinahua 2% (69 casos), Culina 2% (57 casos) los otros pueblos reportaron menos del 2% del total de casos del año 2020. Con respecto al año 2021 de los 20 pueblos estudiados el que más reportó casos fue el pueblo Asheninka con un 22% (66 casos), el pueblo Shipibo Conibo con 16% (47 casos), Yora 14% (43 casos), Ashaninka 12% (37 casos), Cashinahua 11% (34 casos), Yine Yami 11% (32 casos), Kakataibo 6% (18 casos), Sharanahua 3% (8 casos), Amahuaca 2% (6 casos) los otros pueblos solo reportaron el 1% o no reportaron casos en la región Ucayali.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 6. Pacientes de pueblos indígenas, contagiados de COVID 19, año 2020 en la región Ucayali.

En la Gráfico 6 de los 20 pueblos estudiados, podemos observar que el 2020, el porcentaje de contagiados fue mayor en los pueblos Shipibo Conibo con el 41% (1460 casos), Kakataibo 16% (566 casos), Ashaninka 12% (427 casos), Cashinahua 9% (325 casos), Yine – Yami 8% (301 casos), Yora 3% (123 casos), Asheninka 2% (77 casos), Marinahua 2% (69 casos), Culina 2% (57 casos) los otros pueblos reportaron menos del 2% del total de casos del año 2020.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 7. Pacientes de pueblos indígenas, contagiados de COVID 19, año 2021 en la región Ucayali.

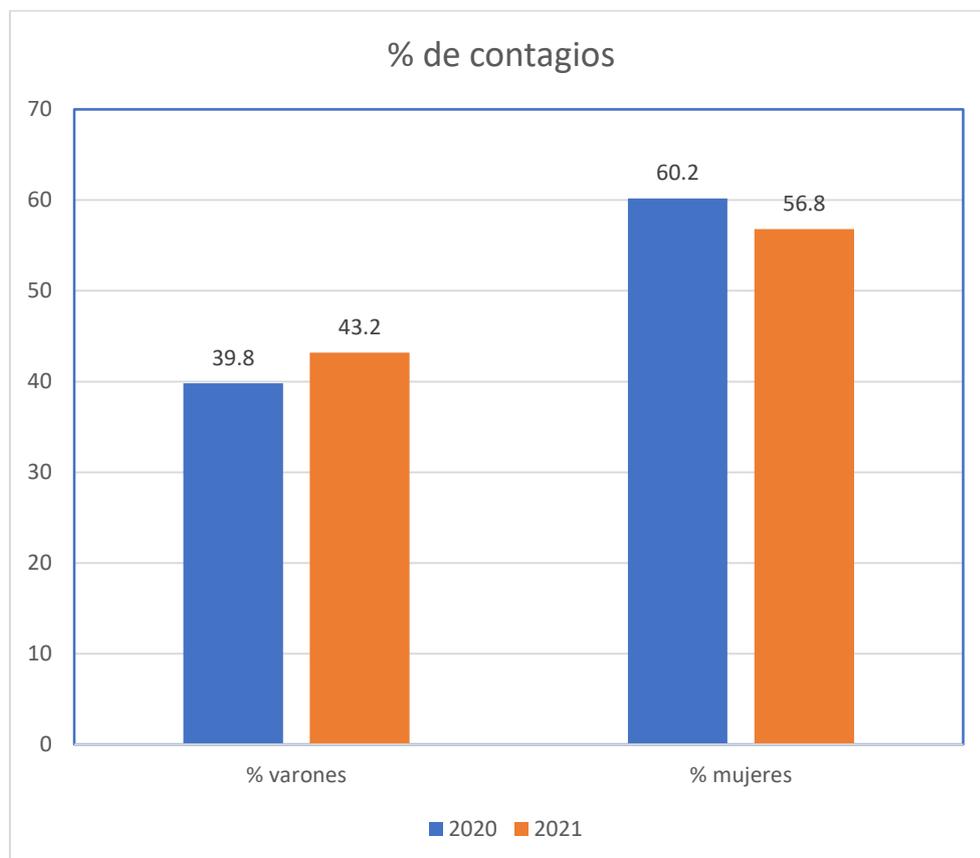
En el gráfico 7. Con respecto al año 2021 de los 20 pueblos estudiados el que más reportó casos fue el pueblo Asheninka con un 22% (66 casos), el pueblo Shipibo Conibo con 16% (47 casos), Yora 14% (43 casos), Ashaninka 12% (37 casos), Cashinahua 11% (34 casos), Yine Yami 11% (32 casos), Cacataibo 6% (18 casos), Sharanahua 3% (8 casos), Amahuaca 2% (6 casos) los otros pueblos solo reportaron el 1% o no reportaron casos en la región Ucayali.

Tabla 7. Pacientes de pueblos indígenas según sexo, contagiados de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

AÑO	VARONES		MUJERES		TOTAL
	N°	%	N°	%	
2020	1424	39.8	2154	60.2	3578
2021	131	43.2	172	56.8	303
TOTAL	1555	40.1	2326	59.9	3881

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 7 podemos observar que en los pueblos indígenas las mujeres fueron más afectadas durante los dos años de pandemia evaluados, en el 2020 las mujeres alcanzaron el 60.2% de casos y los hombres el 39.8%. En el 2021 las mujeres llegaron al 56.8%, mientras que los hombres llegaron al 43.2%.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 8. Pacientes de pueblos indígenas según sexo, contagiados de COVID-19, año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

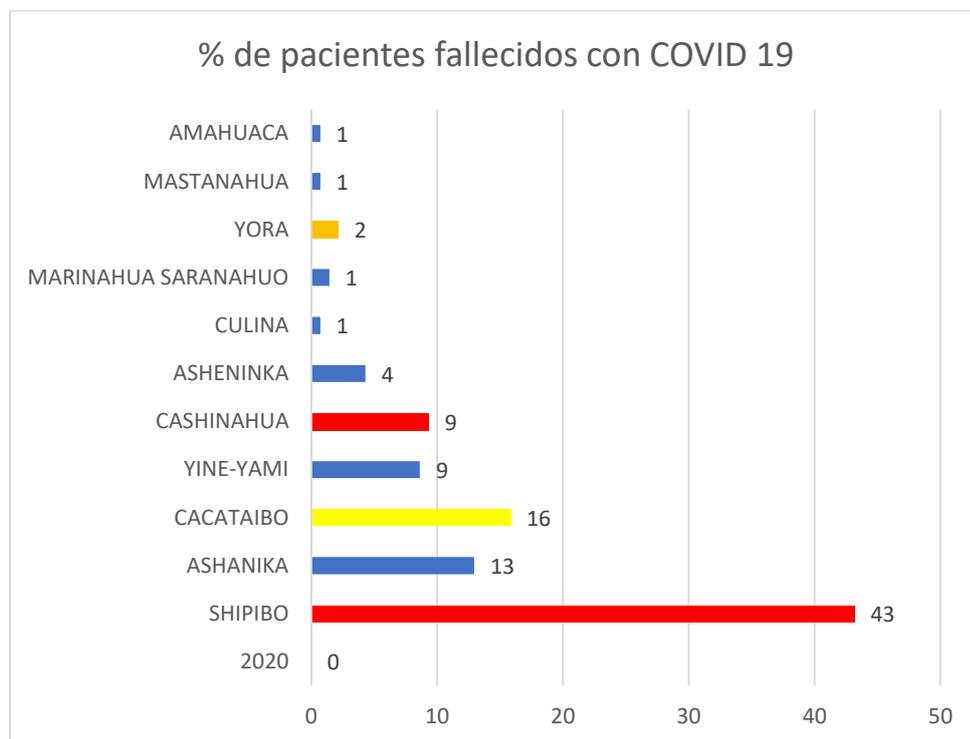
En gráfico 8, podemos observar que en los pueblos indígenas las mujeres fueron más afectadas durante los dos años de pandemia evaluados, en el 2020 las mujeres alcanzaron el 60.2% de casos y los hombres el 39.8%. En el 2021 las mujeres llegaron al 56.8%, mientras que los hombres llegaron al 43.2%.

Tabla 8. Pacientes fallecidos de pueblos indígenas por COVID-19, año 2020 en la región Ucayali.

PUEBLO INDÍGENA 2020	N° DE MUERTOS	%
SHIPIBO - CONIBO	60	43
ASHANIKA	18	13
CACATAIBO	22	16
YINE-YAMI	12	9
CASHINAHUA	13	9
ASHENINKA	6	4
CULINA	1	1
MARINAHUA SARANAHUA	2	1
YORA	3	2
MASTANAHUA	1	1
AMAHUACA	1	1
TOTAL	139	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 8, podemos observar que el mayor porcentaje de fallecidos fue en el pueblo Shipibo – Conibo con un 43% (60 pacientes), 16% Cacataibo (22 pacientes), Ashaninka 13% (18 pacientes), Yine – Yame 9% (12 pacientes), Cashinahua 9% (13 pacientes), Asheninka 4% (6 pacientes), Yora 2% (3 pacientes).



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 9. % de pacientes fallecidos con COVID-19 en los pueblos indígenas durante el 2020.

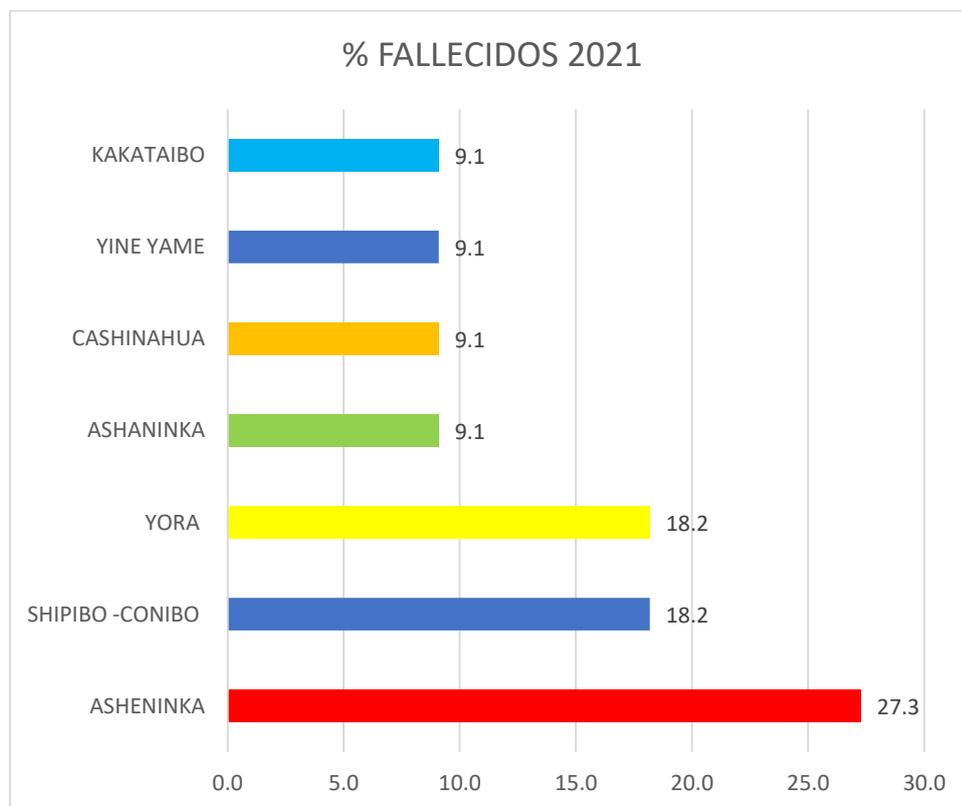
En el gráfico 9, podemos observar que el mayor porcentaje de fallecidos fue en el pueblo Shipibo – Conibo con un 43% (60 pacientes), 16% Cacataibo (22 pacientes), Ashaninka 13% (18 pacientes), Yine – Yame 9% (12 pacientes), Cashinahua 9% (13 pacientes), Asheninka 4% (6 pacientes), Yora 2% (3 pacientes).

Tabla 9. Pacientes fallecidos de pueblos indígenas por COVID-19, año 2021 en la región Ucayali.

PUEBLO INDÍGENA 2021	No DE FALLECIDOS	%
ASHENINKA	3	27.3
SHIPIBO -CONIBO	2	18.2
YORA	2	18.2
ASHANINKA	1	9.1
CASHINAHUA	1	9.1
YINE YAME	1	9.1
CACATAIBO	1	9.1
TOTAL	11	100

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 9, podemos observar que el mayor porcentaje de fallecidos se reportó en el pueblo Asheninka con un 27.3%, seguido por los pueblos Shipibo Conibo con el 18.2%, el pueblo Yora también con el 18.2% y el resto de pueblos como el Cashinahua, Yine – Yame y Cacataibo con el 9.1%.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 10. % de pacientes fallecidos con COVID 19 en los pueblos indígenas durante el 2021.

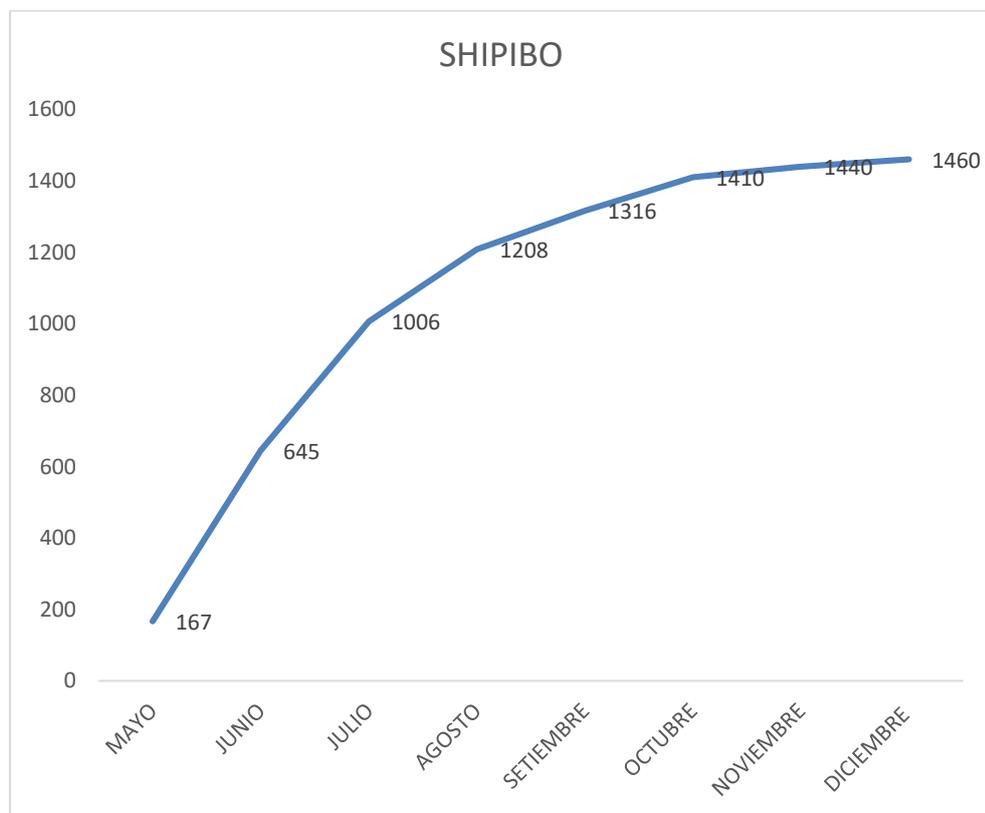
En el gráfico 10, podemos observar que el mayor porcentaje de fallecidos se reportó en el pueblo Asheninka con un 27.3%, seguido por los pueblos Shipibo Conibo con el 18.2%, el pueblo Yora también con el 18.2% y el resto de pueblos como el Cashinahua, Yine – Yame y Cacataibo con el 9.1%.

Tabla 10. Número de casos de COVID-19 acumulados en el tiempo, en pueblos indígenas año 2020 en la región Ucayali.

PUEBLO	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
SHIPIBO	167	645	1006	1208	1316	1410	1440	1460
YINE	1	102	151	177	282	283	300	301
CACATAIBO	1	229	273	420	516	549	556	566
YANESHA		1	1	2	2	2	2	2
ASHANINKA		42	159	235	279	388	399	427
ASHENINKA		1	28	50	74	76	77	77
WAMPIS		3	3	3	3	3	3	3
AWAJUM		18	51	51	51	51	51	51
AMAHUACO		3	13	20	23	26	26	26
YORA		1	52	72	121	122	123	123
ISKONAWA		3	5	6	6	6	6	6
ACHUAR		1	1	1	1	1	1	1
YAMINAHUA				29	34	34	34	38
MARINAHUA				43	52	63	68	69
CASHINAHUA				106	163	185	320	325
YAGUA				2	2	2	2	2
CULINA				22	24	41	57	57
MACHIGUENGA				1	1	1	1	1
MASTANAHUA				36	37	43	43	43
SHARANAHUA								
TOTAL	169	1049	1743	2484	2987	3286	3509	3578

Fuente: Base de datos de la investigación.

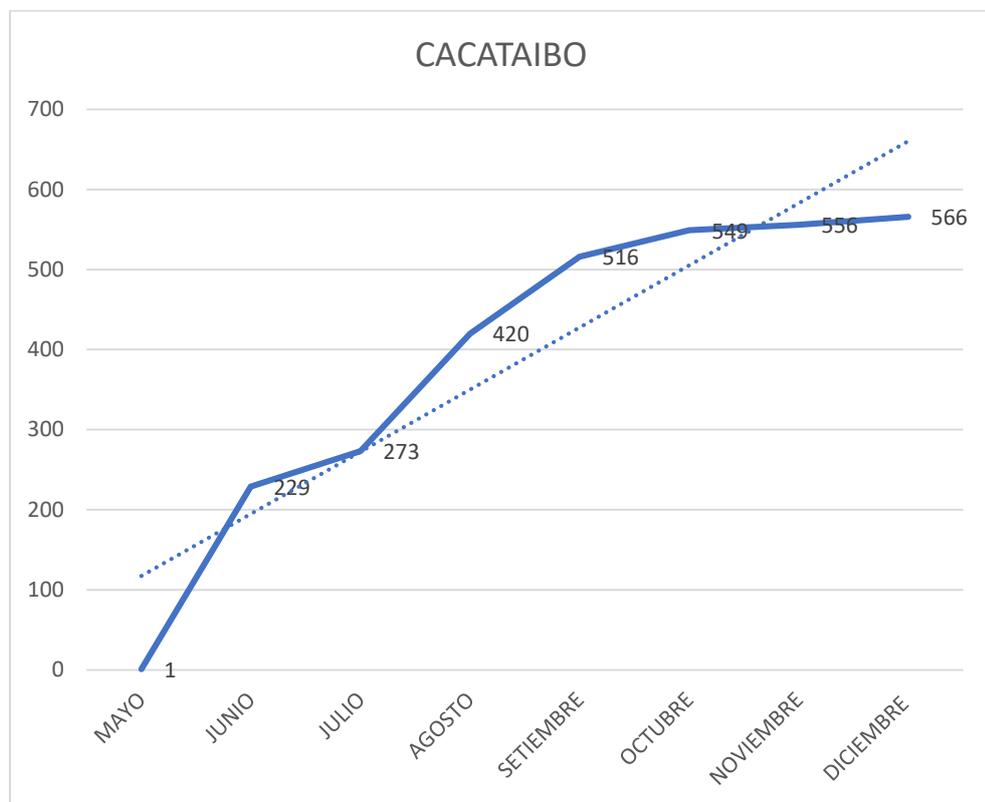
En la tabla 10, podemos observar que los pueblos que tuvieron el mayor número de casos acumulados fueron los pueblos Shipibo Conibo, Yine, Cacataibo, Ashanika y Cashinahua, entre los meses de mayo a setiembre.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 11. Número de casos acumulados con COVID-19 en el pueblo Shipibo durante el 2020.

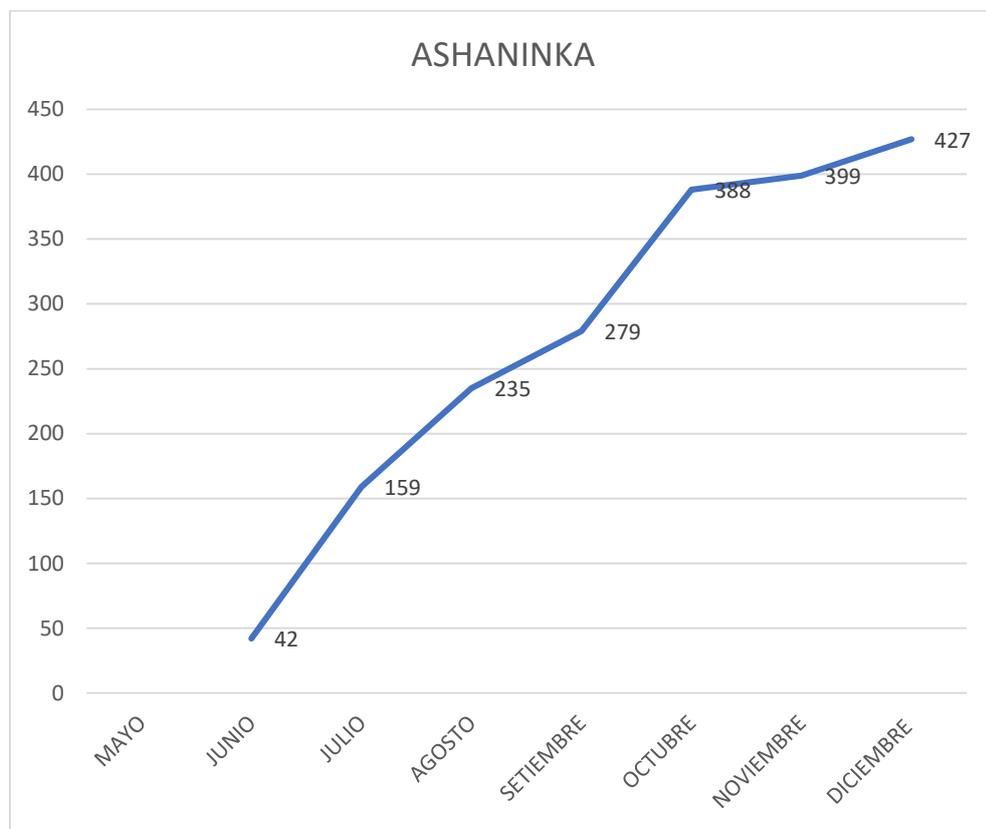
En el gráfico 11, podemos notar que el pueblo shipibo inicia la pandemia con 167 casos el mes de mayo y a diciembre reportó 1460 casos acumulados.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 12. Número de casos acumulados con COVID-19 en el pueblo Cacataibo durante el 2020.

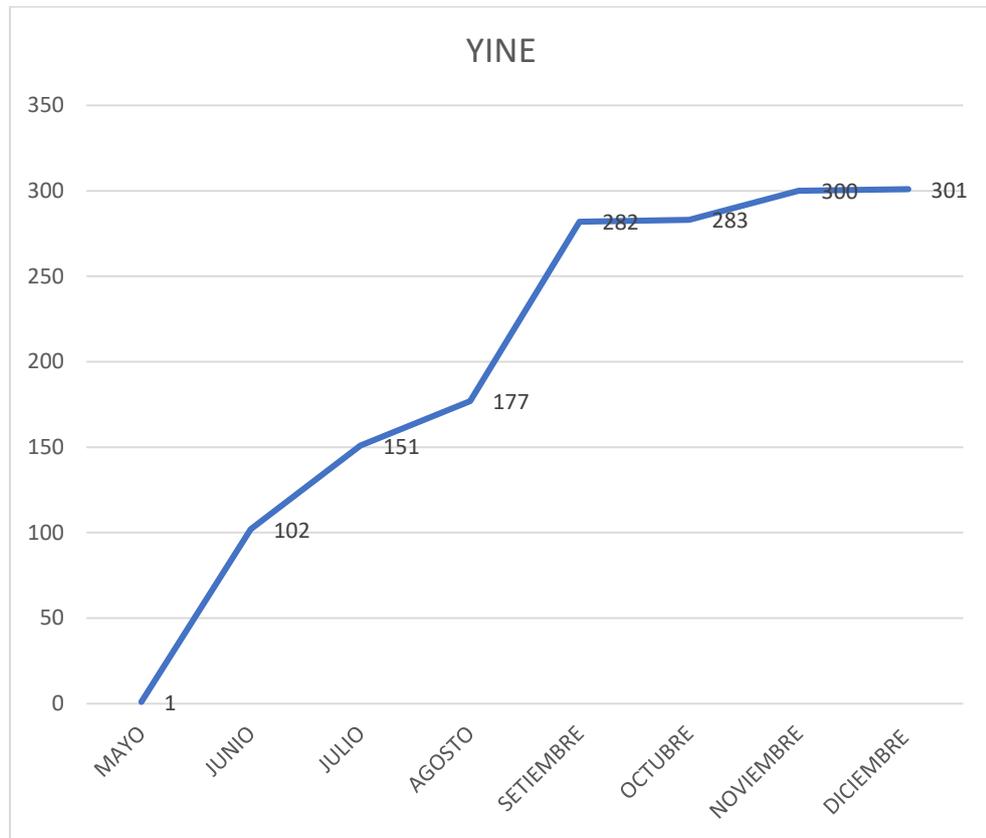
En el gráfico 12, podemos notar que el pueblo Cacataibo inicia la pandemia con 1 caso el mes de mayo y a diciembre reportó 566 casos acumulados.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 13. Número de casos acumulados con COVID-19 en el pueblo Ashanika durante el 2020.

En el gráfico 13, podemos notar que el pueblo Ashanika inicia la pandemia con 42 casos el mes de junio y a diciembre reportó 427 casos acumulados.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 14. Número de casos acumulados con COVID-19 en el pueblo Yine durante el 2020.

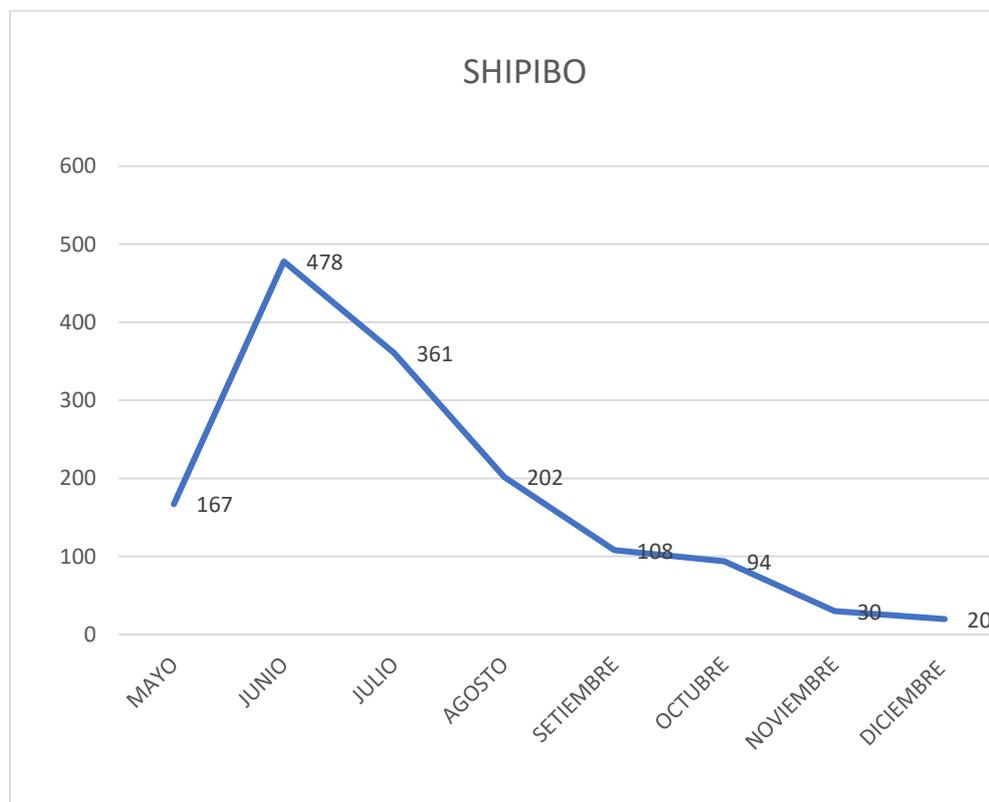
En el gráfico 14, podemos notar que el pueblo Yine inicia la pandemia con 1 caso el mes de mayo y a diciembre reportó 301 casos acumulados.

Tabla 11. Tendencia de casos de COVID-19 por mes, en pueblos indígenas que más reportaron en el año 2020 en la región Ucayali.

PUEBLO 2020	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
SHIPIBO	167	478	361	202	108	94	30	20
YINE	1	101	49	26	105	1	17	1
CACATAIBO	1	228	44	147	96	33	7	10
ASHANINKA		42	117	76	44	109	11	28
ASHENINKA		1	27	22	24	2	1	0
AMAHUACA		3	10	7	3	3	0	0
YORA		1	51	20	49	1	1	0
YAMINAHUA				29	5	0	0	4
MARINAHUA				43	9	11	5	1
CASHINAHUA				106	57	22	135	5
CULINA				22	2	17	16	0
MASTANAHUA				36	1	6	0	0
TOTAL	169	854	659	736	503	299	223	69

Fuente: Base de datos de la investigación.

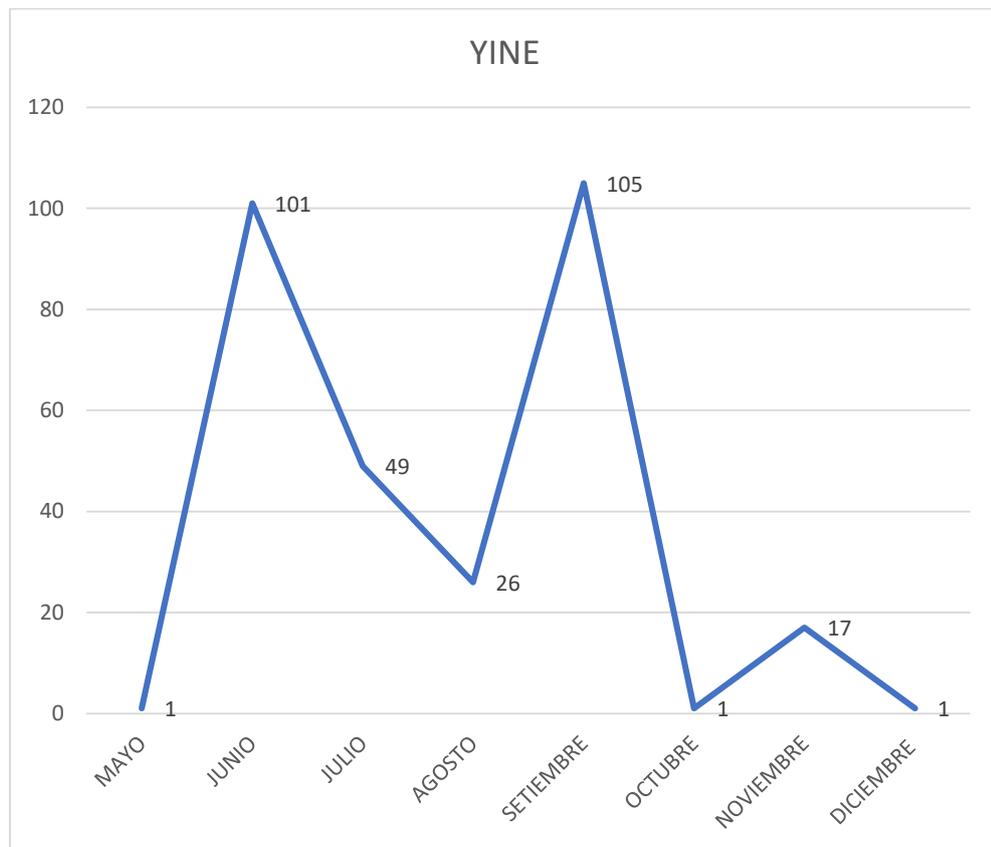
En la tabla 11, podemos observar que durante el 2020, los pueblos indígenas que más reportaron casos de COVID 19 fueron 12, el pueblo Shipibo presentó la mayoría de sus casos entre los meses de mayo a octubre, el pico más alto fue en junio con 478 casos. El pueblo Yine hizo dos picos en los meses de junio con 101 casos y setiembre con 105 casos. El pueblo Cacataibo presentó el pico más alto de casos el mes de junio con 228 casos. El pueblo Ashaninka presentó 2 picos en julio con 117 casos y en octubre con 109 casos. El pueblo Cashinahua presentó dos picos en agosto con 106 casos y en noviembre con 135 casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 15. Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Shipibo durante el 2020.

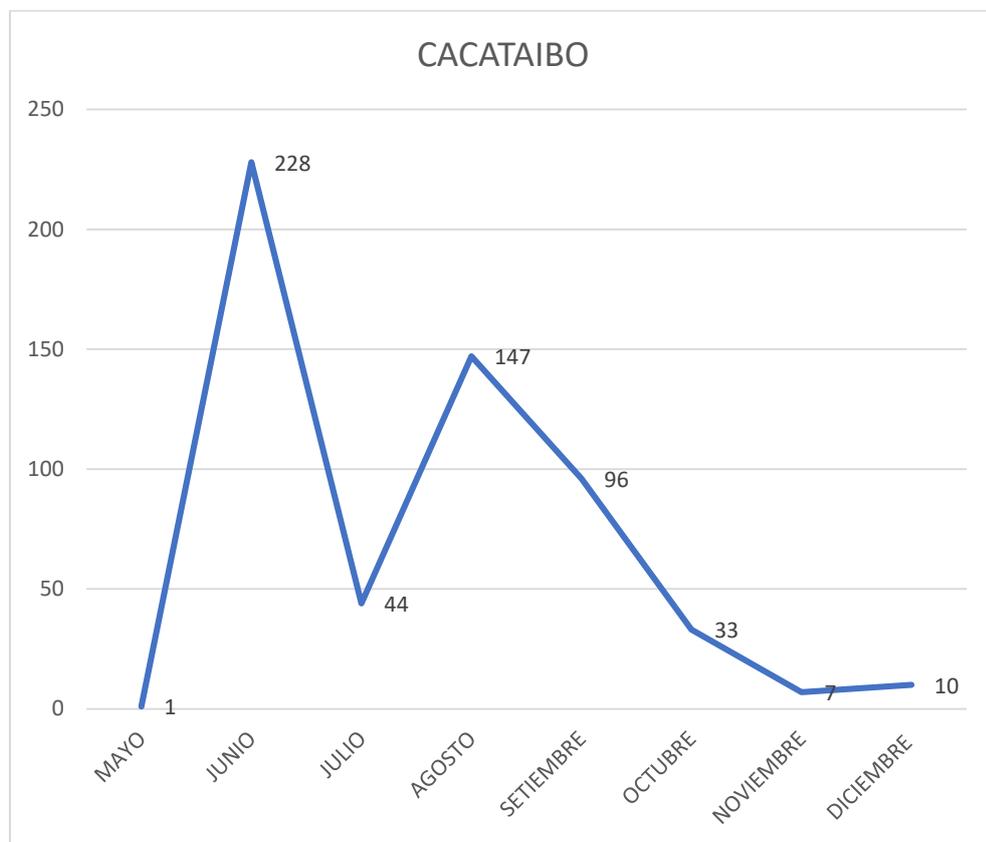
En el gráfico 15, podemos observar que el pico de casos de COVID-19, en el pueblo Shipibo fue en el mes de junio con 478 casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 16. Número de casos de COVID 19 por mes en el pueblo Yine durante el 2020.

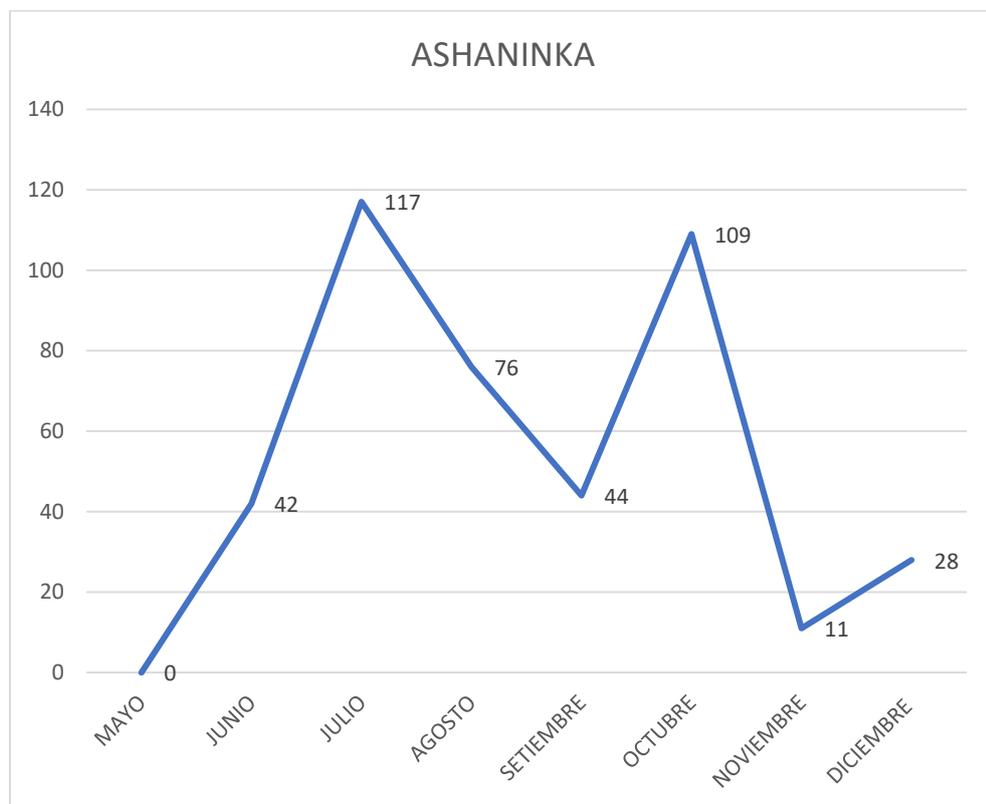
En el gráfico 16, podemos observar que los picos de casos de COVID-19, en el pueblo Yine fue en el mes de junio con 101 casos y el mes de setiembre con 105 casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 17. Número de casos de COVID 19 por mes en el pueblo Cacataibo durante el 2020.

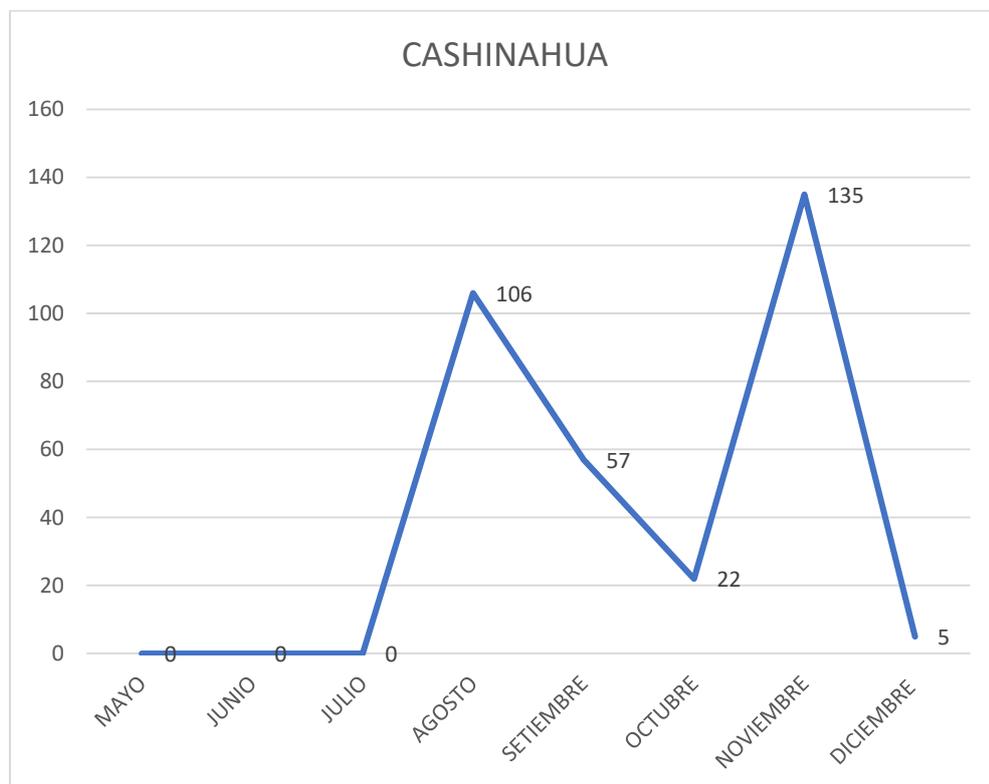
En el gráfico 17, podemos observar que los picos de casos de COVID-19, en el pueblo Cacataibo fue en el mes de junio con 228 casos y el mes de agosto 147 casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 18. Número de casos de COVID 19 por mes en el pueblo Ashaninka durante el 2020.

En el gráfico 18, podemos observar que los picos de casos de COVID-19, en el pueblo Ashaninka fue en el mes de julio con 117 casos y el mes de octubre 109 casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 19. Número de casos de COVID-19 por mes en el pueblo Cashinahua durante el 2020.

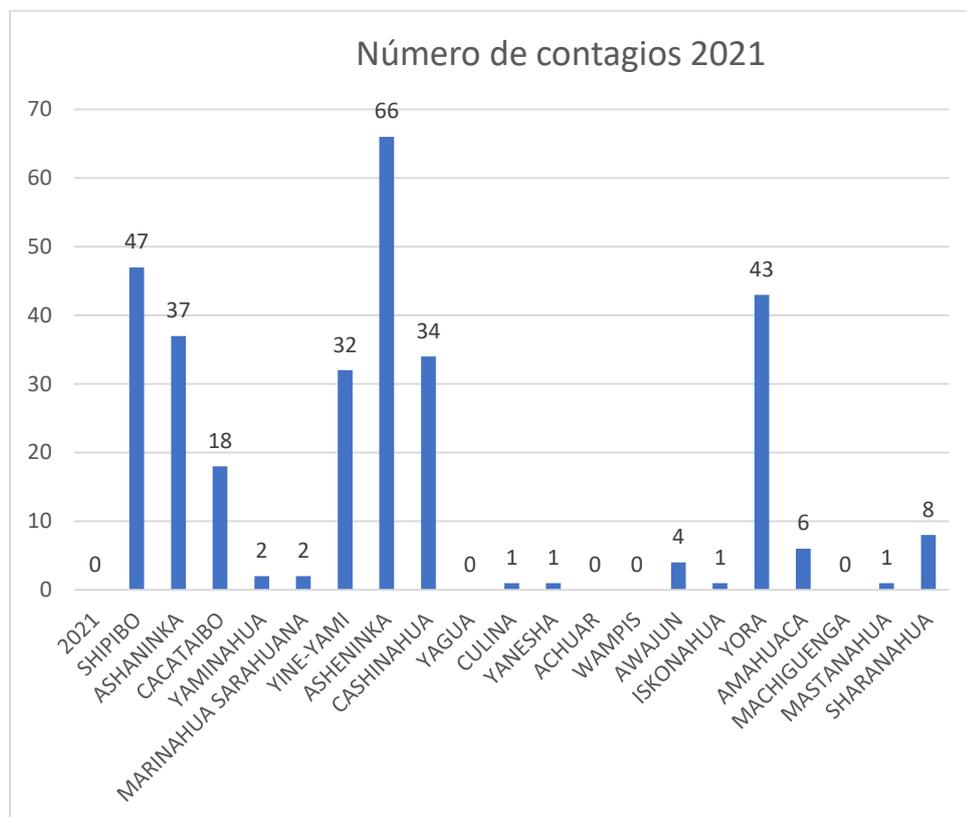
En el gráfico 19, podemos observar que los picos de casos de COVID-19, en el pueblo Cashinahua fue en el mes de agosto con 106 casos y el mes de noviembre 135 casos.

Tabla 12. Total, de casos de COVID 19 por semestre, en pueblos indígenas en el año 2021 en la región Ucayali.

PUEBLOS INDÍGENAS 2021	ENE-JUN	%	JUL-DIC	%	TOTAL
SHIPIBO	30	63.8	17	36.2	47
ASHANINKA	37	100.0	0	0.0	37
CACATAIBO	14	77.8	4	22.2	18
YAMINAHUA	2	100.0	0	0.0	2
MARINAHUA SARAHUANA	2	100.0	0	0.0	2
YINE-YAMI	28	87.5	4	12.5	32
ASHENINKA	63	95.5	3	4.5	66
CASHINAHUA	29	85.3	5	14.7	34
YAGUA	0	0.0	0	0.0	0
CULINA	1	100.0	0	0.0	1
YANESHA	0	0.0	1	100.0	1
ACHUAR	0	0.0	0	0.0	0
WAMPIS	0	0.0	0	0.0	0
AWAJUN	4	100.0	0	0.0	4
ISKONAHUA	0	0.0	1	100.0	1
YORA	15	34.9	28	65.1	43
AMAHUACA	6	100.0	0	0.0	6
MACHIGUENGA	0	0.0	0	0.0	0
MASTANAHUA	1	100.0	0	0.0	1
SHARANAHUA	0	0.0	8	100.0	8
TOTAL	232	76.6	71	23.4	303

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 12, podemos observar que la mayoría de casos del 2021 se presentaron durante el primer semestre y los pueblos indígenas con mayor número de casos fue el pueblo Asheninka con 63 casos, luego el pueblo Ashaninka con 37 casos, los Shipibos con 30 casos, Casinahuas con 29 casos, Yine -Yame con 28 casos, Yora con 15 casos y Cacataibo con 14 casos fueron los pueblos con más casos reportados en el primer semestre. En el segundo semestre el Pueblo Yora reportó 28 casos y el pueblo Shipibo 17 casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 20. Número de casos de COVID-19 por semestre en pueblos indígenas durante el 2021.

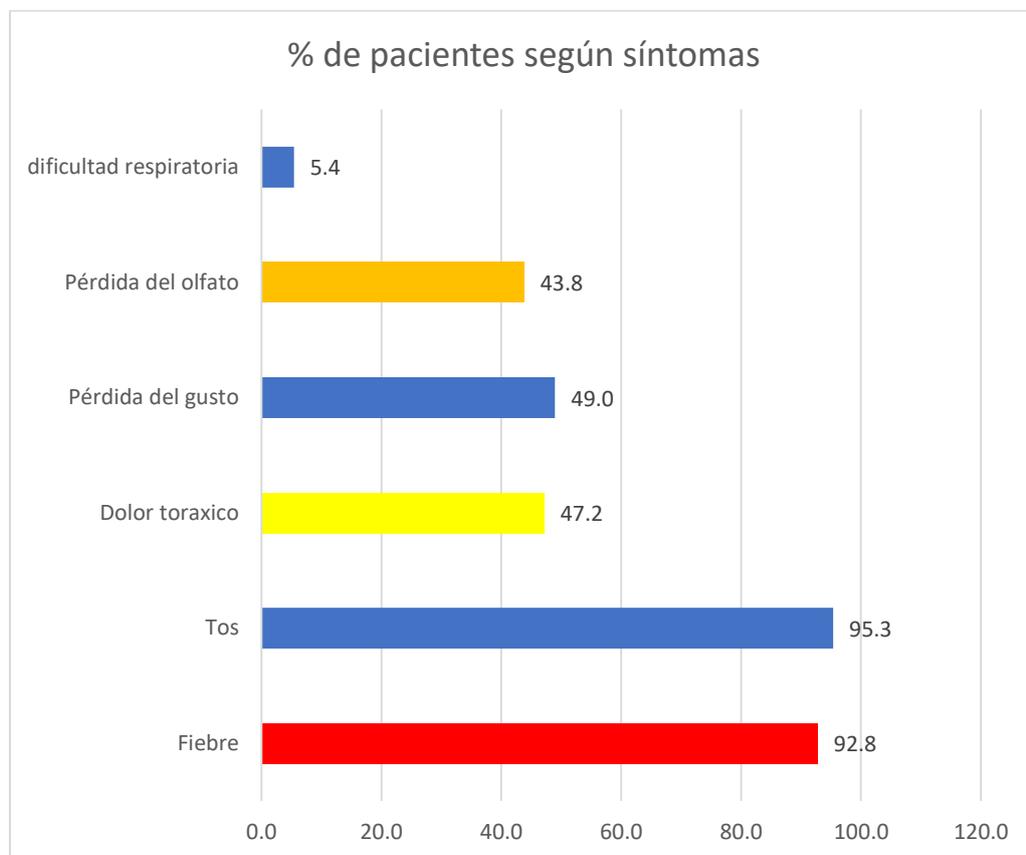
En el gráfico 20, podemos observar que la mayoría de casos del 2021 se presentaron durante el primer semestre y los pueblos indígenas con mayor número de casos fue el pueblo Asheninka con 63 casos, luego el pueblo Ashaninka con 37 casos, los Shipibos con 30 casos, Casinahuas con 29 casos, Yine -Yame con 28 casos, Yora con 15 casos y Cacataibo con 14 casos fueron los pueblos con más casos reportados en el primer semestre.

Tabla 13. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de COVID-19, en pueblos indígenas en el año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	NO.	%
Fiebre	3600	92.8
Tos	3700	95.3
Dolor torácico	1830	47.2
Pérdida del gusto	1900	49.0
Pérdida del olfato	1700	43.8
Dificultad respiratoria	210	5.4
Total de pacientes	3881	

Fuente: Base de datos de la investigación.

En la tabla 13, podemos observar que el síntoma más frecuente fue la tos en el 95.3% de casos, la fiebre en el 92.8% de casos, pérdida del gusto en el 49% de casos, dolor torácico en el 47.2%, pérdida del olfato en el 43.8% y dificultad respiratoria en el 5.4% de casos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

Gráfico 21. Características clínicas de los pacientes con diagnóstico de COVID-19, en pueblos indígenas en el año 2020 y 2021 en la región Ucayali.

En el gráfico 21, podemos observar que el síntoma más frecuente fue la tos en el 95.3% de casos, la fiebre en el 92.8% de casos, pérdida del gusto en el 49% de casos, dolor torácico en el 47.2%, pérdida del olfato en el 43.8% y dificultad respiratoria en el 5.4% de casos.

4.2. DISCUSIÓN

En el presente estudio se pudo observar que fueron afectados 3881 personas de los pueblos indígenas, 3578 en el 2020 y 303 en el 2021 y que el síntoma más frecuente fue la tos en el 95.3% de casos, la fiebre en el 92.8% de casos, pérdida del gusto en el 49% de casos, dolor torácico en el 47.2%, pérdida del olfato en el 43.8% y dificultad respiratoria en el 5.4% de casos.

En toda la región Ucayali, según datos de la Dirección Regional de Salud, en el año 2020 se reportó 36 580 casos, y el 2021 se reportó 11 504 casos, de los cuales pertenecieron a pueblos indígenas 3578 (10%) el año 2020 y 303 (3%) el año 2021. En los dos años evaluados se reportó 48 084 casos de COVID 19 y se afectó a 3881 (8%) personas pertenecientes a 20 pueblos indígenas: Shipibo-Conibo, Cacataibo, Ashaninka, Cashinahua, Yine-Yami, Asheninka, Yora (Narhua parqueno), Marinahua-Saranahua, Culina (madiya), Awajun, Mastanahua, Amahuaca, Yaminahua, Iskonawa, Sharanahua, Yanesha (amahuesha), Wampis, Machiguenga, Achuar, Yagua. En el 2020, Shipibo Conibo con el 41% (1460 casos), Cacataibo 16% (566 casos), Ashaninka 12% (427 casos), Cashinahua 9% (325 casos), Yine – Yami 8% (301 casos), Yora 3% (123 casos), Asheninka 2% (77 casos), Marinahua 2% (69 casos), Culina 2% (57 casos) los otros pueblos reportaron menos del 2% del total de casos del año 2020. Con respecto al año 2021 de los 20 pueblos estudiados el que más reportó casos fue el pueblo Asheninka con un 22% (66 casos), el pueblo Shipibo Conibo con 16% (47 casos), Yora 14% (43 casos), Ashaninka 12% (37 casos), Cashinahua 11% (34 casos), Yine Yami 11% (32 casos), Kakataibo 6% (18 casos), Sharanahua 3% (8 casos), Amahuaca 2% (6 casos) los otros pueblos solo reportaron el 1% o no reportaron casos en la región Ucayali.

En relación a los fallecimientos en el año 2020 se reportó 1194 fallecidos que hace un 3.3% en relación al número de contagiados que fue de 36 580 y en el 2021 se reportó 1431 que hace un 12.4% en relación al número de contagiados que fue de 11

504. En el total de contagiados 48 084 en los dos años más graves de la pandemia se encontró que el porcentaje de fallecidos según el número de contagios llegó al 5.5%. En relación a los pueblos indígenas, el porcentaje de fallecidos considerando el número de contagios reportados en el periodo estudiado fue similar alcanzando un 4%. En el 2020 de 3578 contagios reportados fallecieron 139 que hace un 4% y el año 2021 de 303 casos reportados, fallecieron 11 que hace un total de 4%; En el 2020 el mayor porcentaje de fallecidos fue en el pueblo Shipibo – Conibo con un 43% (60 pacientes), 16% Cacataibo (22 pacientes), Ashaninka 13% (18 pacientes), Yine – Yame 9% (12 pacientes), Cashinahua 9% (13 pacientes), Asheninka 4% (6 pacientes), Yora 2% (3 pacientes). En el 2021 el mayor porcentaje de fallecidos se reportó en el pueblo Asheninka con un 27.3%, seguido por los pueblos Shipibo Conibo con el 18.2%, el pueblo Yora también con el 18.2% y el resto de pueblos como el Cashinahua, Yine – Yame y Cacataibo con el 9.1%.

En relación al sexo al contrario de lo que sucede en población mestiza, en los pueblos indígenas las mujeres fueron más afectadas durante los dos años de pandemia evaluados, en el 2020 las mujeres alcanzaron el 60.2% de casos y los hombres el 39.8%. En el 2021 las mujeres llegaron al 56.8%, mientras que los hombres llegaron al 43.2%.

Con respecto a la tendencia por meses, podemos observar que durante el 2020, los pueblos indígenas que más reportaron casos de COVID 19 fueron 12, el pueblo Shipibo presentó la mayoría de sus casos entre los meses de mayo a octubre, el pico más alto fue en junio con 478 casos. El pueblo Yine hizo dos picos en los meses de junio con 101 casos y setiembre con 105 casos. El pueblo Cacataibo presentó el pico más alto de casos el mes de junio con 228 casos. El pueblo Ashaninka presentó 2 picos en julio con 117 casos y en octubre con 109 casos. El pueblo Cashinahua presentó dos picos en agosto con 106 casos y en noviembre con 135 casos.

En el 2021 disminuyeron los casos reportados considerablemente y solo se pudo evaluar por semestre, la mayoría de casos del 2021 se presentaron durante el primer

semestre y los pueblos indígenas con mayor número de casos fue el pueblo Asheninka con 63 casos, luego el pueblo Ashaninka con 37 casos, los Shipibos con 30 casos, Casinahuas con 29 casos, Yine -Yame con 28 casos, Yora con 15 casos y Cacataibo con 14 casos fueron los pueblos con más casos reportados en el primer semestre. En el segundo semestre el Pueblo Yora reportó 28 casos y el pueblo Shipibo 17 casos.

CONCLUSIONES

1. En el presente estudio se puede concluir que los síntomas frecuentes del COVID-19 en pueblos indígenas fue la tos, fiebre y en la mitad de pacientes pérdida del gusto y del olfato, dolor torácico y dificultad respiratoria en el 5.4% de casos.
2. En la Región Ucayali en los dos años más graves de la pandemia se reportó 48 084 casos y afectó a 3 881 personas de los pueblos indígenas que equivale al 8% del total, pertenecientes a 20 pueblos indígenas: Shipibo - Conibo, Cacataibo, Ashaninka, Cashinahua, Yine-Yami, Asheninka, Yora (Narhua parqueno), Marinhua-Saranahua, Culina (madiya), Awajun, Mastanahua, Amahuaca, Yaminahua, Iskonawa, Sharanahua, Yanesha (amahuesha), Wampis, Machiguenga, Achuar, Yagua. En el 2020, Shipibo Conibo con el 41% (1460 casos), Cacataibo 16% (566 casos), Ashaninka 12% (427 casos), Cashinahua 9% (325 casos), Yine – Yami 8% (301 casos), Yora 3% (123 casos), Asheninka 2% (77 casos), Marinhua 2% (69 casos), Culina 2% (57 casos) los otros pueblos reportaron menos del 2% del total de casos del año 2020. Con respecto al año 2021 de los 20 pueblos estudiados el que más reportó casos fue el pueblo Asheninka con un 22% (66 casos), el pueblo Shipibo Conibo con 16% (47 casos), Yora 14% (43 casos), Ashaninka 12% (37 casos), Cashinahua 11% (34 casos), Yine Yami 11% (32 casos), Kakataibo 6% (18 casos), Sharanahua 3% (8 casos), Amahuaca 2% (6 casos) los otros pueblos solo reportaron el 1% o no reportaron casos en la región Ucayali. En relación al sexo al contrario de lo que sucede en población mestiza, en los pueblos indígenas las mujeres fueron más afectadas durante los dos años de pandemia evaluados, en el 2020 las mujeres alcanzaron el 60.2% de casos y los hombres el 39.8%. En el 2021 las mujeres llegaron al 56.8%, mientras que los hombres llegaron al 43.2%. el porcentaje de fallecidos considerando el número de contagios reportados en el periodo estudiado fue similar alcanzando un 4%. En el 2020 de 3578 contagios reportados fallecieron 139 que hace un 4% y el año 2021 de 303 casos reportados, fallecieron 11 que hace un total de 4%; En el 2020 el mayor porcentaje de fallecidos fue en el pueblo Shipibo – Conibo con un 43% (60 pacientes), 16% Cacataibo (22 pacientes), Ashaninka 13%

(18 pacientes), Yine – Yame 9% (12 pacientes), Cashinahua 9% (13 pacientes), Asheninka 4% (6 pacientes), Yora 2% (3 pacientes). En el 2021 el mayor porcentaje de fallecidos se reportó en el pueblo Asheninka con un 27.3%, seguido por los pueblos Shipibo Conibo con el 18.2%, el pueblo Yora también con el 18.2 % y el resto de pueblos como el Cashinahua, Yine – Yame y Cacataibo con el 9.1%.

RECOMENDACIONES

1. En los protocolos de reporte de caso de COVID-19 para los pueblos indígenas debería incluir tos, fiebre, dolor torácico, pérdida del olfato y pérdida del gusto y en caso de dificultad respiratoria debe considerarse como caso grave y para ello debe equiparse con oxímetro de pulso a las familias y plantas de oxígeno a los centros de salud más cercanos.
2. Los 20 pueblos indígenas afectados son poblaciones vulnerables que deben ser apoyados en lo referente al manejo de casos de COVID-19 y otros problemas de salud respetando su cosmovisión y sus patrones culturales. Así mismo se debe capacitar a agentes comunitarios dentro de las poblaciones indígenas para que pueda apoyar al personal de salud en sus intervenciones.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Ramón M, Abreu P, Jesús Gómez Tejeda J, Alejandro R, Guach D. Revista Habanera de Ciencias Médicas Clinical-epidemiological characteristics of COVID-19. [cited 2021 Jul 27]; Available from:
<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
2. Santos RV, Pontes AL, Coimbra CEA. Un “hecho social total”: COVID-19 y pueblos indígenas en Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020 Oct 2 [cited 2021 Jul 27];36(10):268220. Available from:
<http://www.scielo.br/j/csp/a/qxqxzwVDGCwT8pTtvCRf5fx/?lang=es>
3. Muñoz Martínez R. Definitions, differences and inequalities in times of COVID-19: indigenous peoples in Mexico. *Soc Anthropol*. 2020 May 1;28(2):324–6.
4. Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL, Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL. COVID-19 en comunidades indígenas del Perú: casos y accesibilidad a servicios de salud. *An la Fac Med* [Internet]. 2020 Aug 3 [cited 2021 Jul 27];81(2):250–1. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000200250&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Pueblos indígenas- Ucayali. [cited 2021 Jul 27]; Available from:
<http://bdpi.cultura.gob.pe>
6. UCAYALI DRDS DE. Reporte DIRESA-UCAYALI [Internet]. 19 DE JULIO. [cited 2021 Jul 20]. Available from:
<https://web.facebook.com/DiresaUcayali2020/photos/401472891402783>
7. Martínez IP, Torres LAP de, Lama JG, García CJ, Montero RS, Garrido FR, et al. Características clínico-epidemiológicas de la infección por el virus SARS-CoV-2 en médicos de familia: un estudio de casos y controles. *Aten Primaria* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 Jul 27];53(3):101956. Available from: [/pmc/articles/PMC7746083/](https://pmc/articles/PMC7746083/)
8. Castro LAT. El COVID-19 en las comunidades indígenas de Chimborazo, Ecuador. <https://doi.org/10.1080/17442222.2020.1829793> [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2021 Jul 29];15(4):413–24. Available from:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17442222.2020.1829793>
9. Muñoz-Torres AV, Bravo-García E, Magis-Rodríguez C. Boletín sobre COVID-19:

- Letalidad por COVID-19 en la población indígena de México. *Salud Pública y Epidemiol Fac Med UNAM*. 2020;1(5):9–11.
10. Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL, Iglesias-Osores S, Saavedra-Camacho JL. COVID-19 en comunidades indígenas del Perú: casos y accesibilidad a servicios de salud. *An la Fac Med [Internet]*. 2020 Aug 3 [cited 2021 Jul 30];81(2):250–1. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000200250&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 11. Ochoa Yupanqui W, Rodriguez Lizana M. Fitoterapia altoandina como potencial ante la COVID-19. *Scielo [Internet]*. 2021 [cited 2021 Jul 30];39(4). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002020000400018
 12. Escobar G, Matta J, Taype W, Ayala R, Amado J, Escobar G, et al. Características Clínicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú. *Rev la Fac Med Humana [Internet]*. 2020 Mar 27 [cited 2021 Jul 30];20(2):180–5. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200180&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 13. Ena J, Wenzel RP. Un nuevo coronavirus emerge. *Rev Clin Esp [Internet]*. 2020 Mar 1 [cited 2021 Jul 30];220(2):115. Available from: </pmc/articles/PMC7130265/>
 14. Dabanch J. EMERGENCIA DE SARS-COV-2. ASPECTOS BÁSICOS SOBRE SU ORIGEN, EPIDEMIOLOGÍA, ESTRUCTURA Y PATOGENIA PARA CLÍNICOS. *Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]*. 2021 Jan [cited 2021 Jul 30];32(1):14. Available from: </pmc/articles/PMC7849593/>
 15. Salud M de. Covid 19 en el Perú - Ministerio del Salud [Internet]. [cited 2021 Jul 31]. Available from: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
 16. Síntomas del COVID-19 | CDC [Internet]. [cited 2021 Jul 31]. Available from: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
 18. Pueblos indígenas: Panorama general [Internet]. [cited 2021 Jul 31]. Available from: <https://www.bancomundial.org/es/topic/indigenouspeoples>
 19. Aidesep (2004). *El Ojo Verde: Cosmovisiones Amazónicas*. Lima. Perú. Editorial Fundación Telefónica

20. INEI 2010. *Análisis Etnosociodemográfico de las Comunidades Nativas de la Amazonía. Censo 1993-2007*. Lima. Editado por UNFPA.
21. Aparicio, P. Bodmer, R. (2009). *Pueblos Indígenas de la Amazonía Peruana*. Editorial Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA)
22. CILA. (2012,b) Instituto de Investigación y de Lingüística Aplicada. UNMSM. *Asháninka Territorio, Historia y Cosmovisión* .EIBAMAZ. UNICEF. Gob. Finlandia. Imprenta Asociación Grafica Educativa.
23. Santos-Granero, F., Barclay, F. (1998). *Guía Etnográfica de la Alta Amazonía*. Vol 3. Ed. Smithsonian Tropical Research Institute/Ediciones Abya-Yala.
24. Instituto Lingüístico de Verano. (1977). *Cuentos del hombre kakataibo*. ILV. Yarinacocha. Pucallpa. Perú.
25. Ministerio de Cultura. Base de datos de pueblos indígenas y originarios. Recuperado de:
<http://cultura.gob.pe/interculturalidad/dpiaci/preguntasfrecuentes>

ANEXO

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICAS	VARIABLES
<p>Problema Principal</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021?</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 – 2021?</p>	<p>Determinar las características clínicas y epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 - 2021.</p>	<p>Determinar las características clínicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 - 2021.</p> <p>Determinar las características epidemiológicas de COVID-19 en los pueblos indígenas de Ucayali, 2020 - 2021.</p>	<p>No lleva hipótesis por ser un estudio descriptivo.</p>	<p>Características epidemiológicas</p> <p>Características clínicas.</p>

ANEXO 2

INSTRUMENTO UTILIZADO

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE COVID-19 EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE UCAYALI, 2020 – 2021

Indicaciones: Rellenar con los datos solicitados con letra clara y legible.

VARIABLES			RELLENAR
Características epidemiológicas	Edad	Años	
	Sexo	Masculino/femenino	
	Indígena Amazónico	Número de casos en: Shipibo Ashaninka Yaminahua Saranahua/Marinahua Yine/Yane Asheninka Cashinahua Yagua Culina Yanesha Achuar Wampis Awajun Iskonahua Yora Amahuaca Machiguenga Wastanahua	
	Indígena andino	Número de casos en: Quechua Aymara Casos por mes Total de muertos	
Características clínicas	Signos y síntomas	Fiebre Malestar general	

		Tos Dificultad respiratoria Diarrea Pérdida del olfato Pérdida del gusto Cefalea Dolor aseo Dolor muscular Dolor de garganta Congestión nasal Trastornos neurológicos Trastornos hematológicos	
--	--	---	--