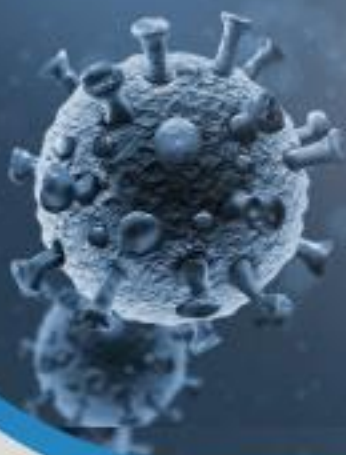




COVID -19



**CENEPRED**

Centro Nacional de Estimación, Prevención y  
Reducción del Riesgo de Desastres

**ESCENARIO DE RIESGO POR COVID-19  
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH,  
PROVINCIA DE HUAYLAS,  
DISTRITO DE PAMPAROMÁS,  
CC.PP. DE PAMPAROMÁS**

ABRIL 2021

[www.cenepred.gob.pe](http://www.cenepred.gob.pe)



## TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	OBJETIVOS.....	3
2.1	OBJETIVO GENERAL .....	3
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	3
3	FINALIDAD .....	3
4	ALCANCE .....	3
5	ASPECTOS GENERALES.....	4
5.1	CENTRO POBLADO DE PAMPAROMÁS .....	4
5.2	DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO.....	6
6	METODOLOGÍA .....	8
7	ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO .....	9
7.1	ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD .....	10
7.1.1	FACTORES CONDICIONANTES .....	10
7.1.2	FACTOR DESCENDENANTE .....	13
7.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS .....	14
7.3	ESCENARIO DE RIESGO .....	16
8	CONCLUSIONES .....	18
9	RECOMENDACIONES .....	18
10	BIBLIOGRAFÍA .....	19



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación del Centro Poblado de Pamparomás.....	4
Figura 2. Distrito de Pamparomás: Población por sexo.....	5
Figura 3. Casos positivos por Covid-19 en la provincia de Huaylas.....	7
Figura 4. Exceso de Mortalidad en el departamento de Áncash comparada con la media histórica.....	7
Figura 5. Metodología del Escenario de riesgo por COVID-19.....	8
Figura 6. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19.....	9
Figura 7. CCPP de Pamparomás: Mapa de densidad poblacional.....	10
Figura 8. CCPP de Pamparomás: Mapa de porcentaje de población según NBI.....	11
Figura 9. Área de influencia según tipo de actividad.....	12
Figura 10. CCPP de Pamparomás: Mapa de áreas de aglomeración pública.....	12
Figura 11. CCPP de Pamparomás: Mapa de áreas de contagio con COVID-19.....	13
Figura 12. CCPP de Pamparomás: Mapa de distribución de la población de 30 a 59 años.....	14
Figura 13. CCPP de Pamparomás: Mapa de población de 60 a más años.....	15
Figura 14. CCPP de Pamparomás: Mapa de escenario de riesgo por COVID-19.....	16

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distrito de Pamparomás: Población censada (Predominantemente rural).....	4
Tabla 2. Distrito de Pamparomás: Población censada por grupo de edades.....	5
Tabla 3. Distrito de Pamparomás: Población por sexo.....	5
Tabla 4. Centro Poblado Pamparomás: Población por sexo.....	5
Tabla 5. Casos positivos por Covid-19 en la provincia de Huaylas.....	6
Tabla 6. CCPP de Pamparomás: Densidad poblacional por quintiles.....	10
Tabla 7. CCPP de Pamparomás: Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas.....	11
Tabla 8. CCPP de Pamparomás: Población de 30 a 59 años por quintiles.....	14
Tabla 9. CCPP de Pamparomás: Población de 60 a más años por quintiles.....	15
Tabla 10. CCPP de Pamparomás: Población según nivel de riesgo.....	16
Tabla 11. CCPP de Pamparomás: Población según nivel de riesgo (grupos etarios).....	17
Tabla 12. CCPP de Pamparomás: Población por sexo, CCPP Pamparomás, según el nivel de riesgo.....	17



## 1 INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de Salud (OMS) es notificada por parte de las autoridades del gobierno de China sobre el brote de un nuevo tipo de coronavirus en la ciudad de Wuhan, causando manifestaciones respiratorias, digestivas y sistemáticas que afectan la salud humana. Desde 11 de marzo de 2020, la OMS ha considerado al COVID-19 como una pandemia, después de haberse notificado casos de contagios en 114 países del mundo.

En el Perú, el 6 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud (MINSA) informó sobre el primer caso positivo de COVID-19, determinando el inicio de los registros del nuevo coronavirus en el país. Desde entonces, este brote se propagó rápidamente entre la población. El 16 de marzo de 2020, el Gobierno Nacional declaró el inicio del aislamiento social obligatorio (cuarentena) a nivel nacional, el cual duro hasta el 1 de julio del mismo año. Posteriormente, se iniciaron periodos de cuarentenas focalizadas y/o la ampliación de los toques de queda en las ciudades y regiones con mayores tasas de contagio.

El 12 de enero de presente, el Ministerio de Salud advirtió el rápido incremento de contagios en la población peruana y confirmó que el país ya se encuentra atravesando por una segunda ola de coronavirus. De acuerdo con cifras de la Sala situacional de la Diresa Áncash, al 23 de abril del presente<sup>1</sup>, se han registrado 71,416 casos positivos acumulados en el departamento de Áncash, con un saldo de 3,662 defunciones.

Por consiguiente, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), ha elaborado el estudio del Escenario de riesgo por COVID-19 para el centro poblado de Pamparomás, localizada el distrito del mismo nombre, provincia de Huaylas; departamento de Áncash; con la finalidad de identificar el nivel de riesgo ante este nuevo peligro de origen biológico. Resultado que permitirá a las autoridades locales y prestadores de salud, focalizar sus intervenciones y estrategias en el ámbito de su jurisdicción.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de riesgo por COVID-19 para el centro poblado de Pamparomás, distrito de Pamparomás, provincia de Huaylas, departamento de Áncash.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la distribución espacial de las condiciones socioeconómicas favorables para la propagación del COVID-19.
- Elaborar una base de datos georreferenciada de los puntos de aglomeración de personas en el centro poblado de Pamparomás.
- Elaborar el mapa de susceptibilidad a COVID-19, de acuerdo con los factores condicionantes y el factor desencadenante.
- Identificar los elementos expuestos al COVID-19, de acuerdo con los datos de afectación del Ministerio de Salud.

## 3 FINALIDAD

Contar con una herramienta técnica de apoyo a la toma de decisión en el ámbito distrital durante y después de la pandemia, basado en información estadística georreferenciada de detalle.

## 4 ALCANCE

Los escenarios de riesgo por COVID-19 del centro poblado de Pamparomás, será utilizado por la Diresa Áncash y por la Municipalidad local.

<sup>1</sup> Diresa Áncash: Corte al 23.04.2021: <https://diresancash.gob.pe/covid19/>



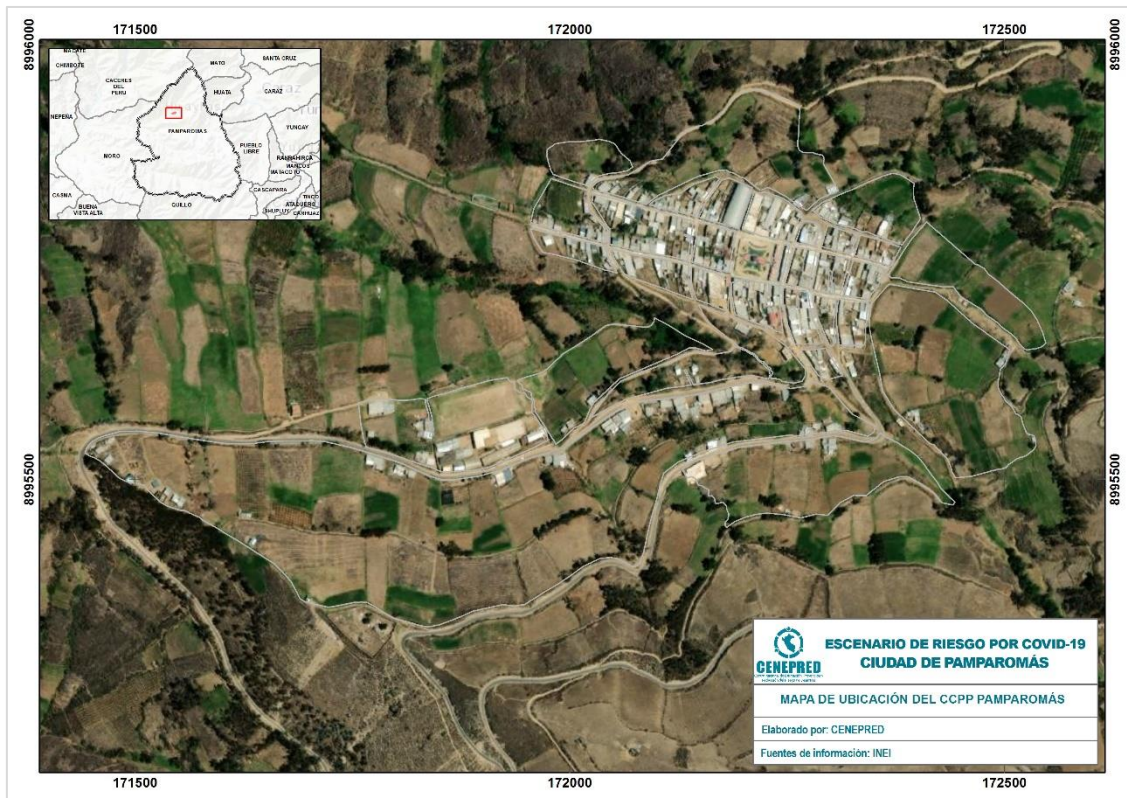


## 5 ASPECTOS GENERALES

### 5.1 CENTRO POBLADO DE PAMPAROMÁS

El centro poblado de Pamparomás se encuentra emplazado en el distrito del mismo nombre; provincia de Huaylas; departamento de Áncash. El distrito concentra una población total de 7,804 habitantes; los cuales se caracterizan por estar conformado en su totalidad por población rural (Tabla 1). De la misma manera, con respecto a la distribución de grupos etarios, se puede identificar que la población de 1 a 14 años es la predominante (población de niños y adolescentes), con 2,542 personas, representando el 32.6% del total (Tabla 2). Debido a la predominante distribución poblacional en el distrito, el presente estudio únicamente aplicó la metodología en el centro poblado capital de éste, el cual alberga un total de 457 personas (Tabla 4, Figura 1).

Figura 1. Mapa de ubicación del Centro Poblado de Pamparomás



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 1. Distrito de Pamparomás: Población censada (Predominantemente rural)

Distritos	Total	Urbana	Rural
PAMPAROMÁS	7,804		7,804
<b>Total</b>	<b>7,804</b>	<b>0</b>	<b>7,804</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de INEI (2017).



Tabla 2. Distrito de Pamparomás: Población censada por grupo de edades

Distritos	Grupos Etarios						Total
	Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años	
PAMPAROMÁS	132	2,542	1,642	1,494	1,289	705	7,804
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>2,542</b>	<b>1,642</b>	<b>1,494</b>	<b>1,289</b>	<b>705</b>	<b>7,804</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de INEI (2017).

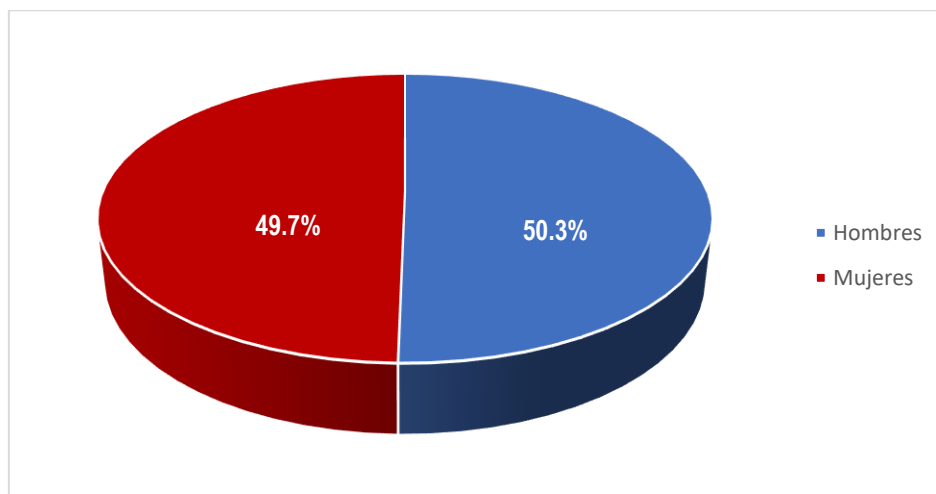
Finalmente, con respecto a la distribución por sexo en el distrito de Pamparomás, esta se caracteriza por ser un 50.3% (3,925) hombres y 49.7% (3,879) mujeres (Tabla 3, Figura 2).

Tabla 3. Distrito de Pamparomás: Población por sexo

Distritos	Población		Total
	Hombre	Mujer	
PAMPAROMÁS	3,925	3,879	7,804
<b>Total</b>	<b>3,925</b>	<b>3,879</b>	<b>7,804</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de INEI (2017).

Figura 2. Distrito de Pamparomás: Población por sexo



Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos del INEI (2017).

Tabla 4. Centro Poblado Pamparomás: Población por sexo

Centro Poblado	Población		Total
	Hombre	Mujer	
PAMPAROMÁS	226	231	457
<b>Total</b>	<b>226</b>	<b>231</b>	<b>457</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de INEI (2017).



## 5.2 DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO

El nuevo coronavirus surgió en Wuhan, China, a finales del año 2019, causando manifestaciones respiratorias, digestivas y sistémicas que afectan la salud humana. Hasta el momento, se cree que los murciélagos son la causa inicial del brote actual coronavirus (2019nCoV), que se originó en un “mercado húmedo o de alimentos marinos” (Bonilla-Aldana, et al. 2020; Liu & Saif, 2020; Lu, Stratton, & Tang, 2020).

En general, el COVID-19 es una enfermedad aguda resuelta, pero puede llegar a ser mortal, con una tasa de mortalidad del 2%. El inicio de la enfermedad severa puede causar la muerte debido al daño alveolar masivo e insuficiencia respiratoria progresiva (Xu et al., 2020). Se transmite de persona a persona a través de gotitas que expulsa una persona enferma al hablar, toser o estornudar. Las gotitas pueden ser inhaladas por las personas que están cerca al enfermo y también quedarse en cualquier tipo de superficie (pasamanos, mesas, lapiceros, entre otros) y ser tocadas por las manos. El virus ingresa a nuestro organismo cuando nos tocamos los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar (Gobierno Peruano & MINSA, 2020).

En nuestro país, de acuerdo con datos oficiales, el total de casos positivos es de 1,734,606; con una letalidad del 3.38%<sup>2</sup>. En el caso del departamento de Áncash, de acuerdo con los datos de la Diresa<sup>3</sup>, se cuenta con un acumulado de 71,416 casos positivos y 3,662 defunciones, siendo la población mayor de 65 años la más afectada.

La Tabla 5 y Figura 3 fueron realizadas según el registro la Diresa Áncash para la provincia de Huaylas, consignándose a los distritos de Caraz y Pamparomás con los mayores casos por COVID-19, con 2,427 y 274 casos respectivamente.

Tabla 5. Casos positivos por Covid-19 en la provincia de Huaylas

N	DISTRITOS	CASOS
1	CARAZ	2,427
2	PAMPAROMÁS	274
3	PUEBLO LIBRE	252
4	MATO	163
5	YURACMARCA	121
6	SANTA CRUZ	104
7	HUALLANGA	59
8	HUAYLAS	43
9	HUATA	42
10	SANTO TORIBIO	28
<b>TOTAL</b>		<b>3,513</b>

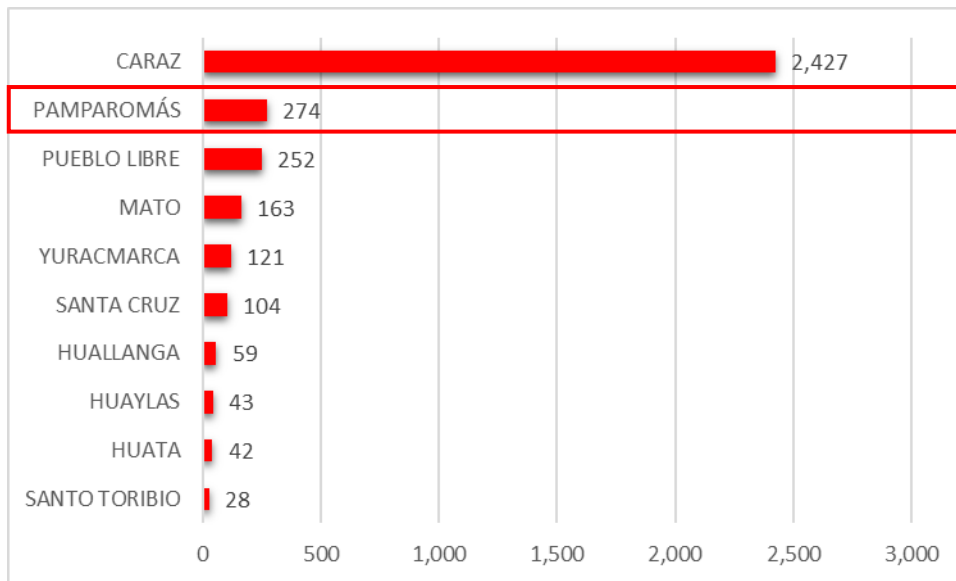
Fuente: Diresa Áncash: Corte al 23.04.2021

<sup>2</sup> Sala situacional MINSA, corte al 23.04.2021 [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)

<sup>3</sup> Diresa Áncash: Corte al 23.04.2021: <https://diresancash.gob.pe/covid19/>



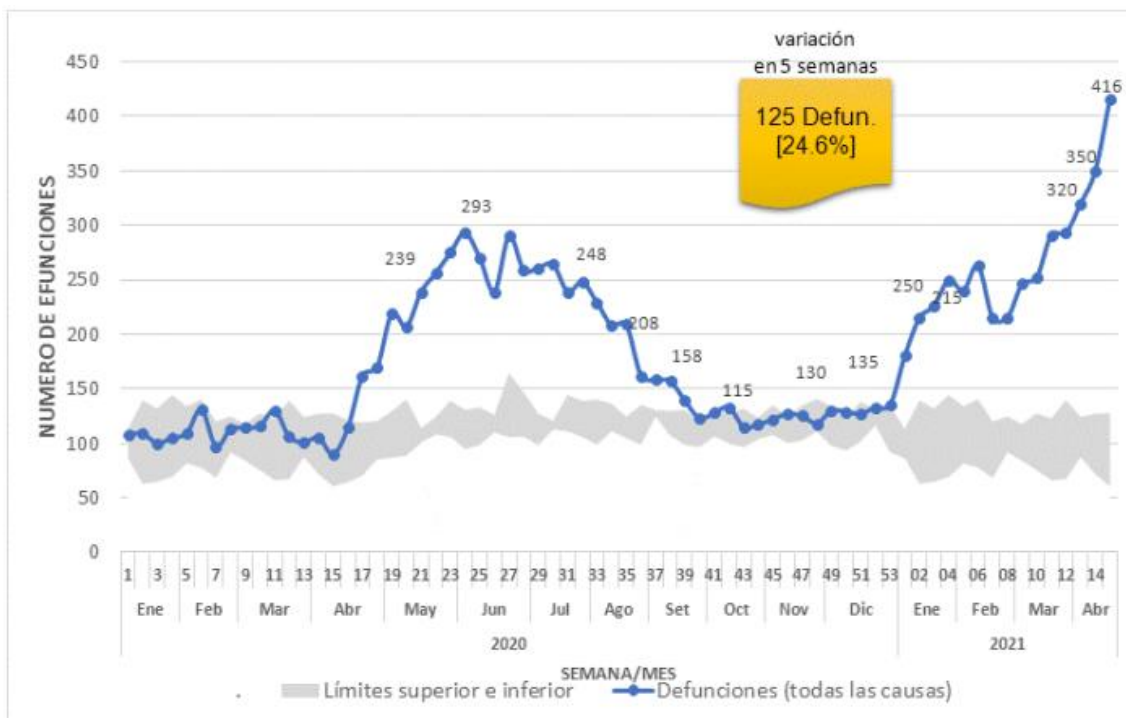
Figura 3. Casos positivos por Covid-19 en la provincia de Huaylas



Fuente: Elaboración propia con datos de Diresa Áncash: Corte al 23.04.2021

Según cifras del MINSA, durante el 2020 el departamento de Áncash registró un mayor número fallecimiento entre los meses de junio y agosto – primera ola - (curva en color azul), en comparación a años anteriores (curva de máximo y mínimo en color plomo), estas cifras se redujeron entre los meses de septiembre y diciembre -segunda ola -, pero nuevamente iniciaron su ascenso durante el mes de enero y abril de 2021, por encima de las cifras registradas durante la primera ola (Figura 4).

Figura 4. Exceso de Mortalidad en el departamento de Áncash comparada con la media histórica



Fuente: Sistema de Defunciones SINADEF – MINSA SE 15 - 2021 corte a las 22:00 horas del 21/04/2021

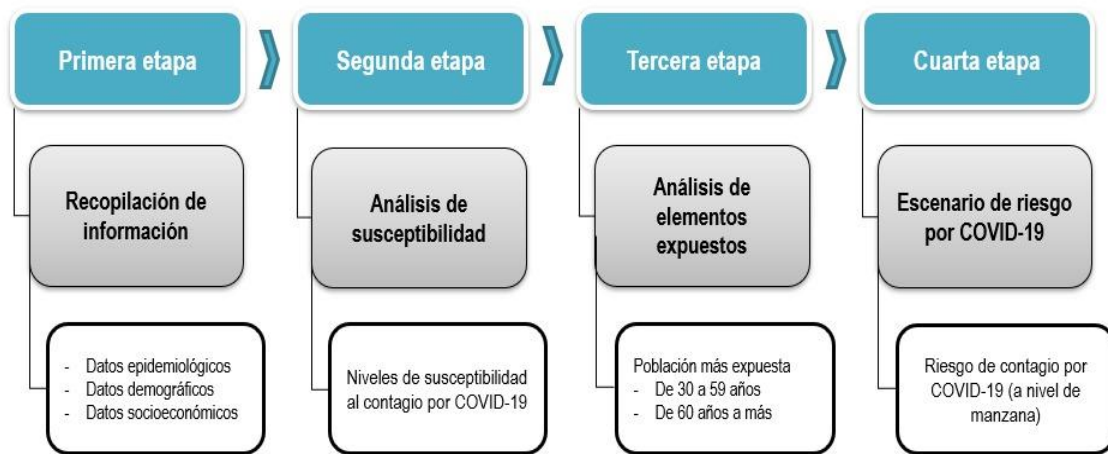




## 6 METODOLOGÍA

La metodología del escenario de riesgo por COVID-19, se estructuró en cuatro etapas: recopilación de la información (primera etapa), análisis de susceptibilidad (segunda etapa), análisis de elementos expuestos (tercera etapa), obteniendo como resultado el escenario de riesgo por COVID-19 (cuarta etapa). Este tipo de estudios se enfocan principalmente en los ámbitos urbanos; sin embargo, la metodología es flexible y permite ser aplicada en los centros poblados del ámbito rural. Por consiguiente, el presente estudio consideró únicamente las manzanas censales del CCPP Pamparomás como unidad geoespacial de análisis (Figura 5).

Figura 5. Metodología del Escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

La primera etapa, recopilación de la información; sistematizó, ordenó y estandarizó las capas de información utilizadas en el presente estudio, tales como: Base gráfica de los puntos de aglomeración del distrito, base gráfica de manzanas censales del Censo Nacional de Población y vivienda 2017 (INEI, 2017), población con al menos una necesidad básica insatisfecha - NBI (MIDIS 2020) y registro de casos confirmados por COVID-19 (MINSA).

La segunda etapa, análisis de la susceptibilidad; analizó las variables socioeconómicas, a través de los factores condicionantes y desencadenantes, aplicando el método de análisis jerárquico que consiste en la superposición de capas georreferenciada de indicadores (CENEPRED, 2014). El análisis del geoprosesamiento se realizó a través de un sistema de información geográfico (SIG), ArcGis 10.3.

La tercera etapa, análisis de los elementos expuestos; prioriza los grupos etarios de 30 a 59 años, por ser los de mayor movilización (población económicamente activa - PEA); y de 60 años a más, por ser la población con mayor porcentaje de letalidad según las cifras oficiales. Al igual que la segunda etapa, se aplica el análisis del método jerárquico, a través de un SIG.

Por último, la cuarta etapa determina el escenario de riesgo por COVID-19; ofreciendo un resultado en mapa, donde se muestra los niveles de riesgo alcanzados en el ámbito de estudio; así como la cuantificación de sus principales elementos expuestos considerados en el análisis.



## 7 ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

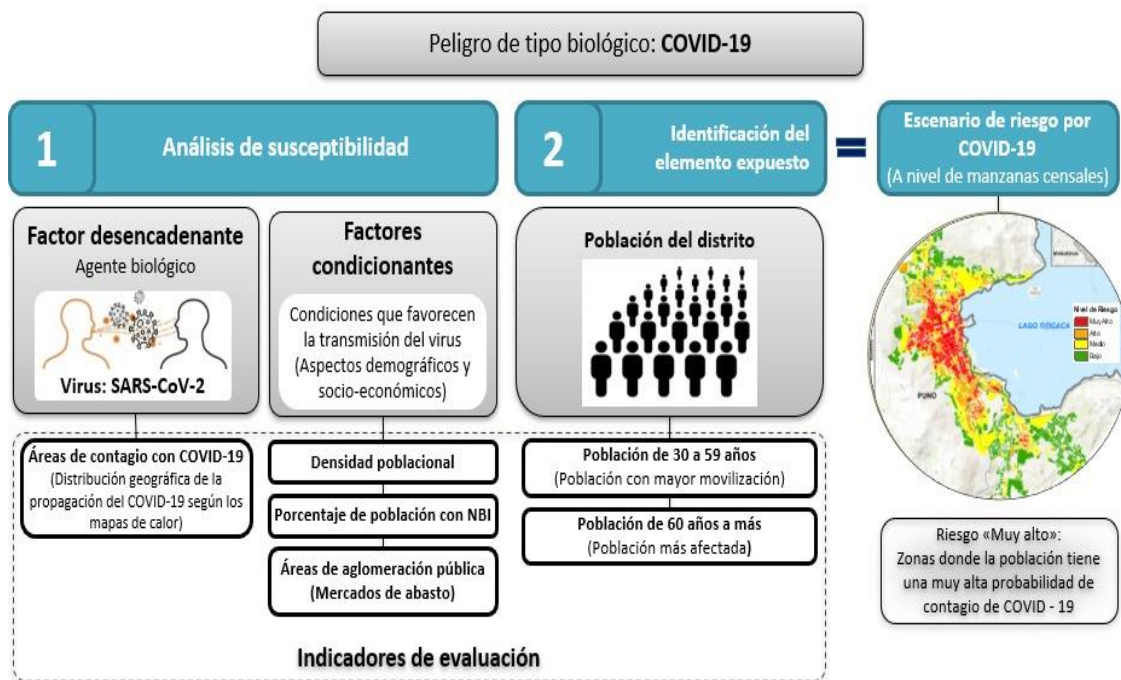
El modelamiento desarrollado para la elaboración del escenario de riesgo por COVID-19 en el centro poblado de Pamparomás, utilizó la información obtenida de los indicadores seleccionados para el análisis de la susceptibilidad y la identificación de los elementos expuestos.

El análisis de la susceptibilidad se encuentra conformada por dos factores: el desencadenante y el condicionante; el primer factor, determina las áreas de contagio por COVID-19; mientras que, el segundo integra a los indicadores de densidad poblacional, porcentaje de población con NBI y áreas de aglomeración pública.

La identificación de los elementos expuestos se encuentra representado por dos indicadores: el grupo poblacional en las edades de 30 a 59 años y la población adulto mayor de 60 años a más.

Finalmente, se relacionan los productos resultantes entre el análisis de la susceptibilidad y la identificación de los elementos expuestos, con el objetivo de obtener el mapa del escenario de riesgo por COVID-19, determinado en cuatro niveles de riesgo: Muy Alto, Alto, Medio y Bajo (Figura 6).

Figura 6. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

En el siguiente capítulo se explica de manera detallada el desarrollo del escenario de riesgo por COVID-19 para el centro poblado de Pamparomás.



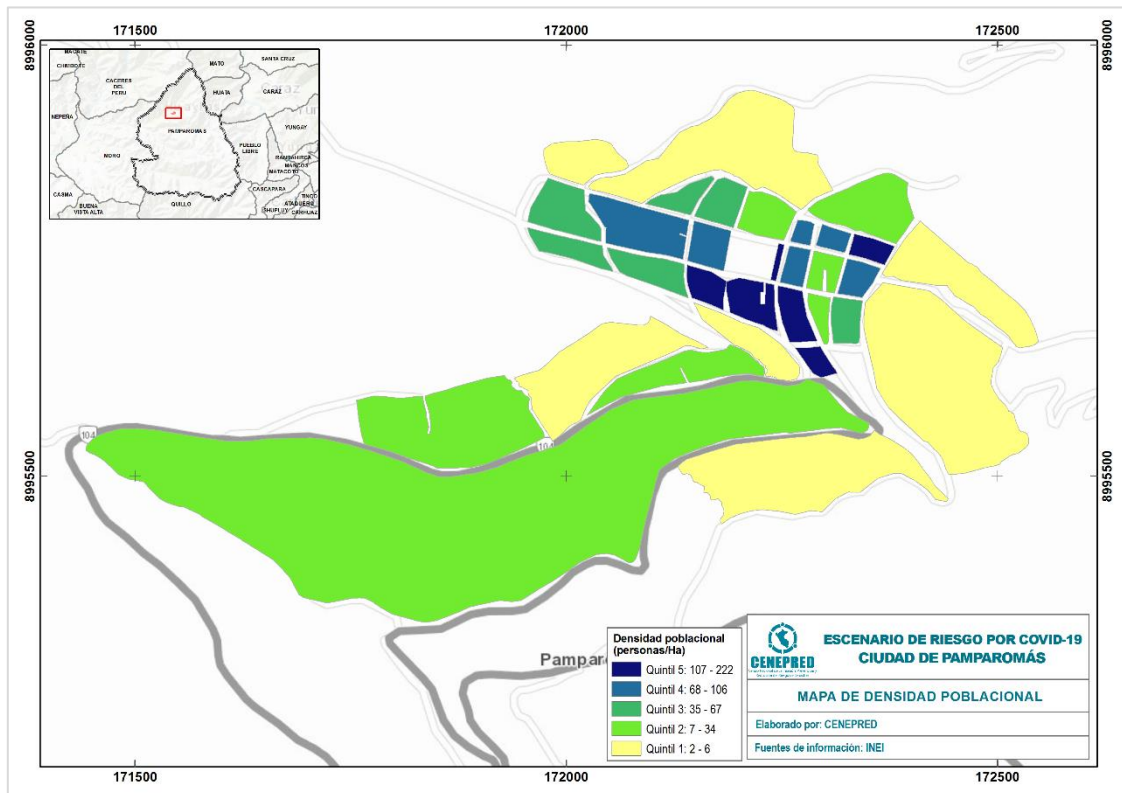
## 7.1 ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD

### 7.1.1 FACTORES CONDICIONANTES

#### A) DENSIDAD POBLACIONAL

El indicador densidad poblacional fue elaborado mediante el cálculo del total de habitantes en una manzana censal entre el área de esta en hectáreas. La representación cartográfica fue a través de quintiles (un 20% o un quinto del número total), los cuales se muestran con una leyenda desde el quintil 1 hasta el quintil 5, donde el primero representa la menor densidad poblacional y el último la mayor (Figura 7). De acuerdo con la Tabla 6, centro poblado concentra la mayor densidad poblacional entre los quintiles tres y cinco; la cual se localiza en las manzanas colindantes a la Plaza de Armas del CCPP.

Figura 7. CCPP de Pamparomás: Mapa de densidad poblacional



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

La Tabla 6 muestra que el 62.6% de la población total del CCPP se ubica entre los quintiles tres, cuatro y cinco; los cuales representan la clasificación de mayor densidad. Es decir, dos tercios de la población habita en las manzanas con más alta densidad, las cuales se encuentran en el centro principal del CCPP y esta densidad desciende hacia los ámbitos periféricos.

Tabla 6. CCPP de Pamparomás: Densidad poblacional por quintiles

Símbolo	Rango	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	2 - 6	34	7.4%
Q2	7 - 34	137	30.0%
Q3	35 - 67	66	14.4%
Q4	68 - 106	94	20.6%
Q5	107 - 22	126	27.6%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



## B) NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

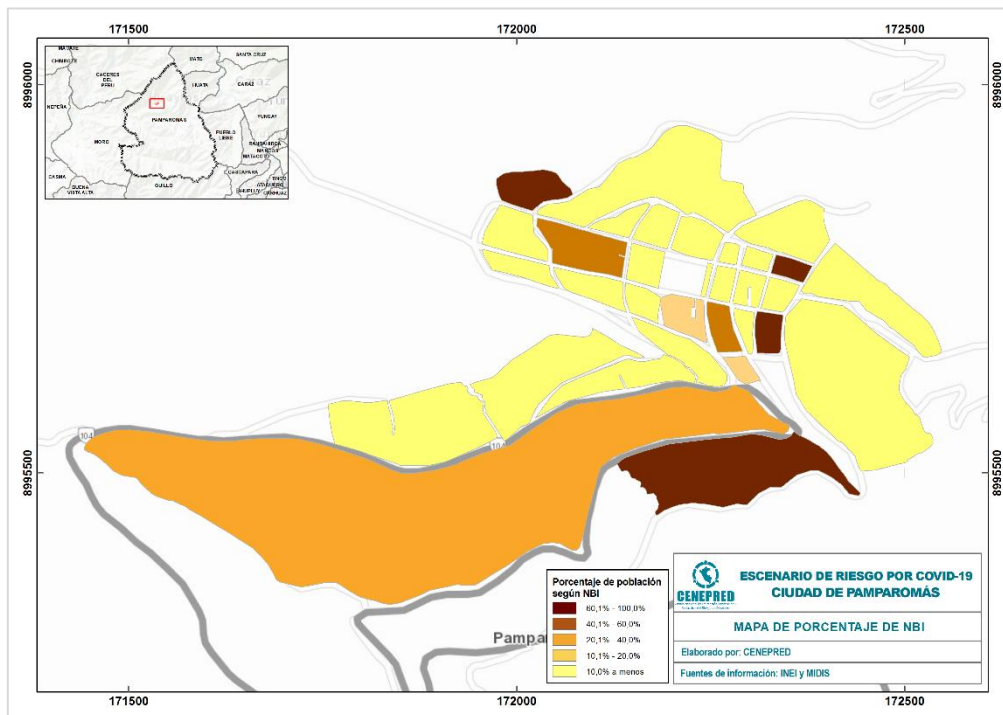
Las necesidades básicas insatisfechas (NBI), es un indicador desarrollado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), tomando en consideración la carencia de uno o más bienes o servicios determinados (material de la vivienda, servicios básicos, hacinamiento, alta dependencia económica y niños que no asisten a la escuela) y al hogar como unidad de análisis.

Para el presente análisis, se ha considerado el valor porcentual obtenido de la cantidad de población con al menos una NBI con respecto a su total, en una manzana censal. Representándose con una leyenda donde los valores con porcentajes más altos reflejan los rangos con mayor nivel de pobreza.

El resultado para el CCPP de Pamparomás muestra que, predominan los rangos más bajos de pobreza, el quintil 1 representa el 44.6% de la población; mientras que, la población más pobre (quintiles 4 y 5) se localiza en los ámbitos periféricos del CCPP. De acuerdo con estos resultados, los sectores con mayor densidad poblacional del ámbito de estudio son los que cuentan con los menores rangos de pobreza (Figura 8).

Asimismo, la Tabla 7 identifica que, sólo el 23% de la población total (localizados en los ámbitos periféricos) se ubican entre los quintiles 4 y 5 de NBI; mientras que, el 77% de ésta se ubica entre los quintiles 1 y 3. Es decir, gran parte de la población del CCPP cuenta con rangos bajos de pobreza.

Figura 8. CCPP de Pamparomás: Mapa de porcentaje de población según NBI



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 7. CCPP de Pamparomás: Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas

Símbolo	Rango	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	10.0% a menos	204	44.6%
Q2	10.1% - 20.0%	58	12.7%
Q3	20.1% - 40.0%	90	19.7%
Q4	40.1% - 60.0%	72	15.8%
Q5	60.1% - 100.0%	33	7.2%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



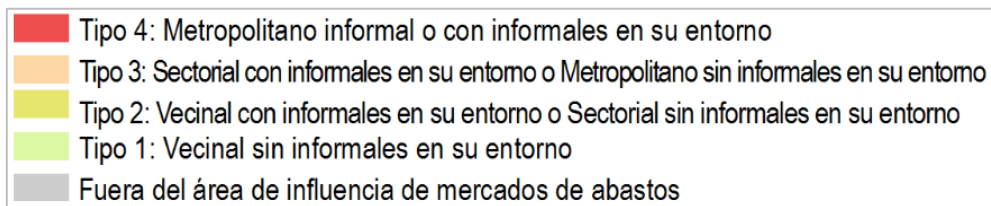


### C) ÁREA DE AGLOMERACIÓN PÚBLICA

Estos puntos de aglomeración pública fueron identificados en gabinete por los representantes del gobierno local. Posteriormente, se realizó un taller de trabajo virtual dirigido por un representante del CENEPRED en coordinación con la Municipalidad local.

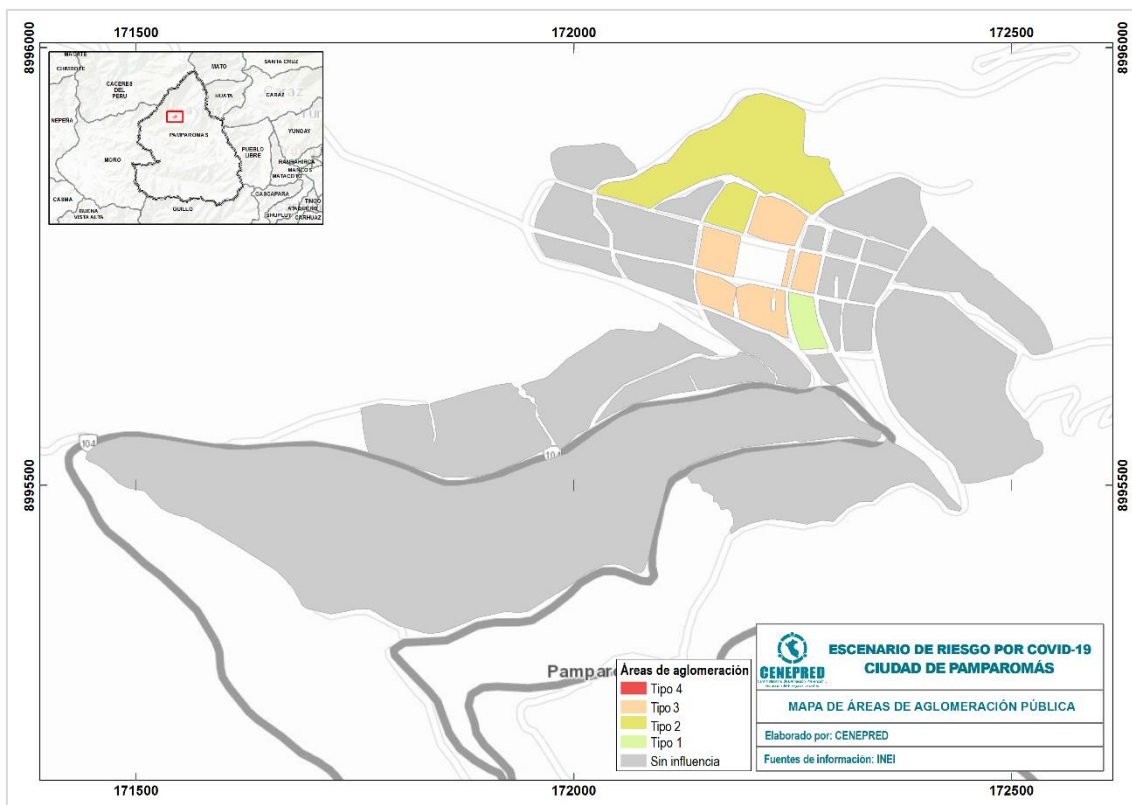
El objetivo del taller fue identificar y validar la información de cada área de aglomeración identificada, tales como el mercado local, el palacio Municipal y la Plaza de Armas; los cuales se clasificaron según su tipo de organización (con o sin presencia de vendedores informales) y el tipo de influencia (vecinal, sectorial o metropolitano), la descripción detallada de los tipos de aglomeración se puede apreciar en la Figura 9. Finalmente, el trabajo en conjunto permitió identificar 3 áreas de aglomeración pública alrededor de todo el centro poblado (Figura 10).

Figura 9. Área de influencia según tipo de actividad



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Figura 10. CCPP de Pamparomás: Mapa de áreas de aglomeración pública



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



### 7.1.2 FACTOR DESCENCADENANTE

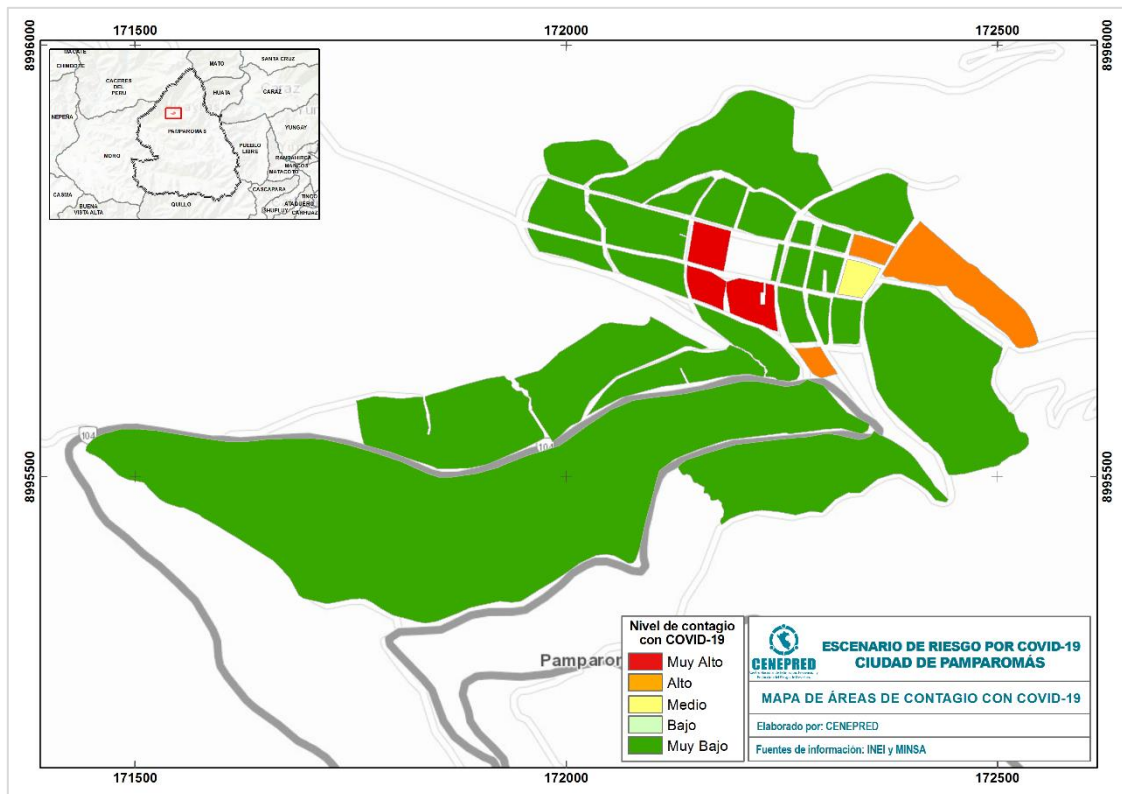
Para el análisis del factor desencadenante, se tuvo acceso a la información de los casos positivos por COVID-19 registrados en el SISCOVID desde noviembre de 2020 hasta abril de 2021, los cuales se encuentran georreferenciados para los ámbitos del centro poblado de Pamparomás; con la finalidad de elaborar el Mapa de contagio por COVID-19.

#### A) ÁREAS DE CONTAGIO POR COVID-19 (MAPAS DE CALOR)

Para el modelado de áreas de contagios por COVID-19, primero se generó el mapa de calor para representar la densidad espacial de los casos positivos localizados en el centro poblado de Pamparomás; a partir de este resultado, se definió el patrón de influencia de casos positivos por COVID-19, con relación a los puntos geolocalizados en el ámbito de estudio.

El mapa de área de contagio con COVID-19 (Figura 11), muestra la distribución de los ámbitos con mayor contagio al nuevo coronavirus con los colores rojo y anaranjado; niveles muy alto y alto respectivamente. Asimismo, el nivel moderado se encuentra representado con el color amarillo y los niveles bajo y muy bajo con los colores verdes claro y verde intenso respectivamente. Resultados que, para el caso del CCPP de Pamparomás, la mayoría de los casos positivos se localizaron colindantes a su Plaza de Armas.

Figura 11. CCPP de Pamparomás: Mapa de áreas de contagio con COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos de SISCOVID (noviembre de 2020 a abril de 2021)



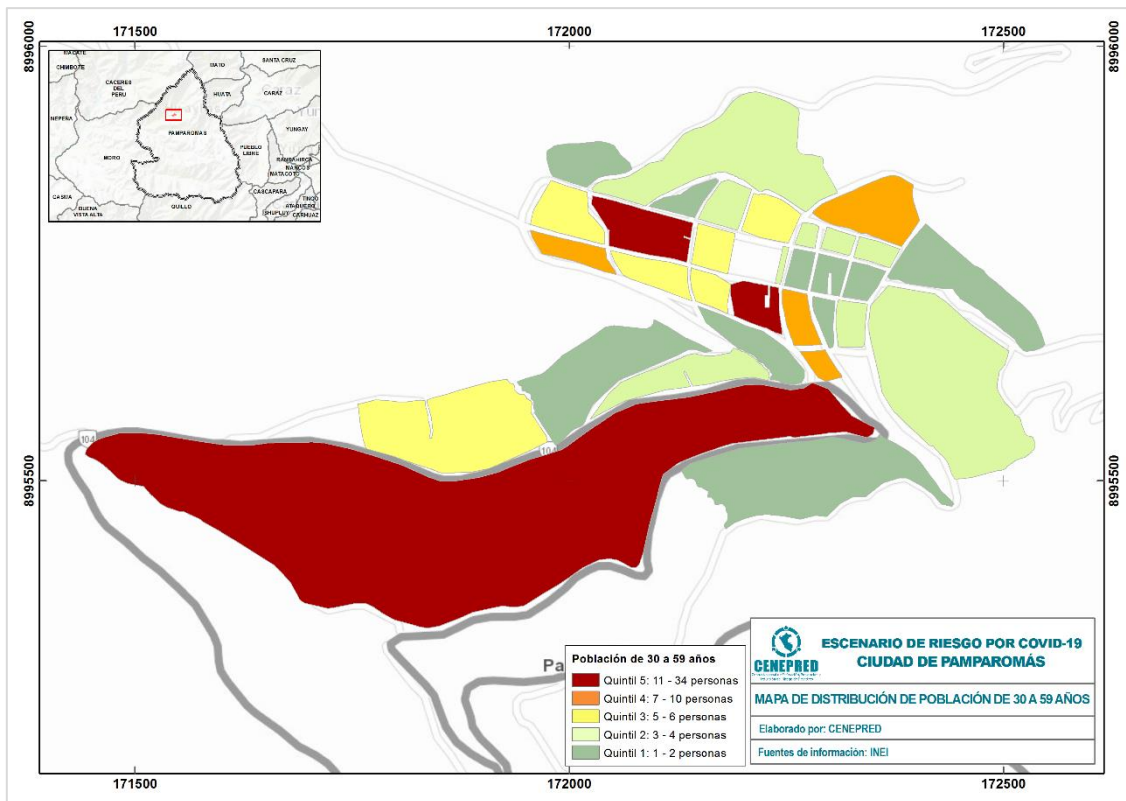
## 7.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

### A) POBLACIÓN DE 30 A 59 AÑOS

Con respecto a la distribución de los grupos de edades de 30 a 59 años, su representación en el mapa se expresa a través de quintiles, donde el quintil 1 agrupa poca concentración poblacional y el quintil 5 la mayor de este grupo de edad analizado.

Esta población se ha considerado por ser el grupo social con mayor desplazamiento espacial (población económicamente activa). Los resultados del mapa identifican que, principalmente estos grupos de edad se localizan en los sectores periféricos del CCPP (ubicación de las manzanas con quintiles 4 y 5) (Figura 12). La población de este grupo de edad representa el 36.9% (169 personas) de la población total del centro poblado (Tabla 8).

Figura 12. CCPP de Pamparomás: Mapa de distribución de la población de 30 a 59 años



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 8. CCPP de Pamparomás: Población de 30 a 59 años por quintiles

Símbolo	Rango	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	1 - 2	15	8.9%
Q2	3 - 4	31	18.3%
Q3	5 - 6	32	18.9%
Q4	7 - 10	33	19.5%
Q5	11 - 34	58	34.4%

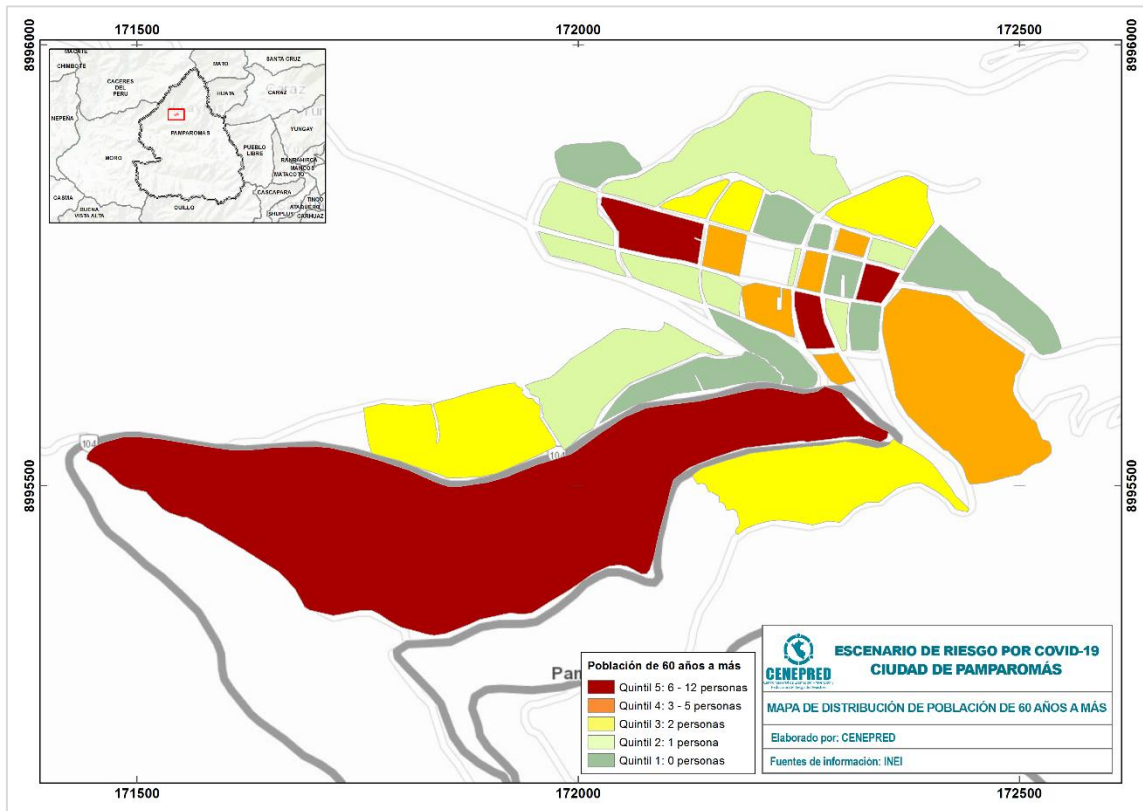
Fuente: Elaborado por CENEPRED.



## B) POBLACIÓN DE 60 A MÁS AÑOS

La distribución del grupo de edad de 60 años a más se representa en el mapa a través de quintiles, donde el quintil 1 agrupa poca concentración poblacional y el quintil 5 la mayor de este grupo de edad. Con respecto a su distribución espacial, se puede decir que, las personas de 60 años a más se distribuyen de manera heterogénea en el plano del centro poblado (Figura 13). Finalmente, este grupo de edad representa el 17.3% (79 personas) de la población total del centro poblado (Tabla 9).

Figura 13. CCPP de Pamparomás: Mapa de población de 60 a más años



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 9. CCPP de Pamparomás: Población de 60 a más años por quintiles

Símbolo	Rango	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	0	0	0.0%
Q2	1	9	11.4%
Q3	2	10	12.7%
Q4	3 - 5	24	30.4%
Q5	6 - 12	36	45.5%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



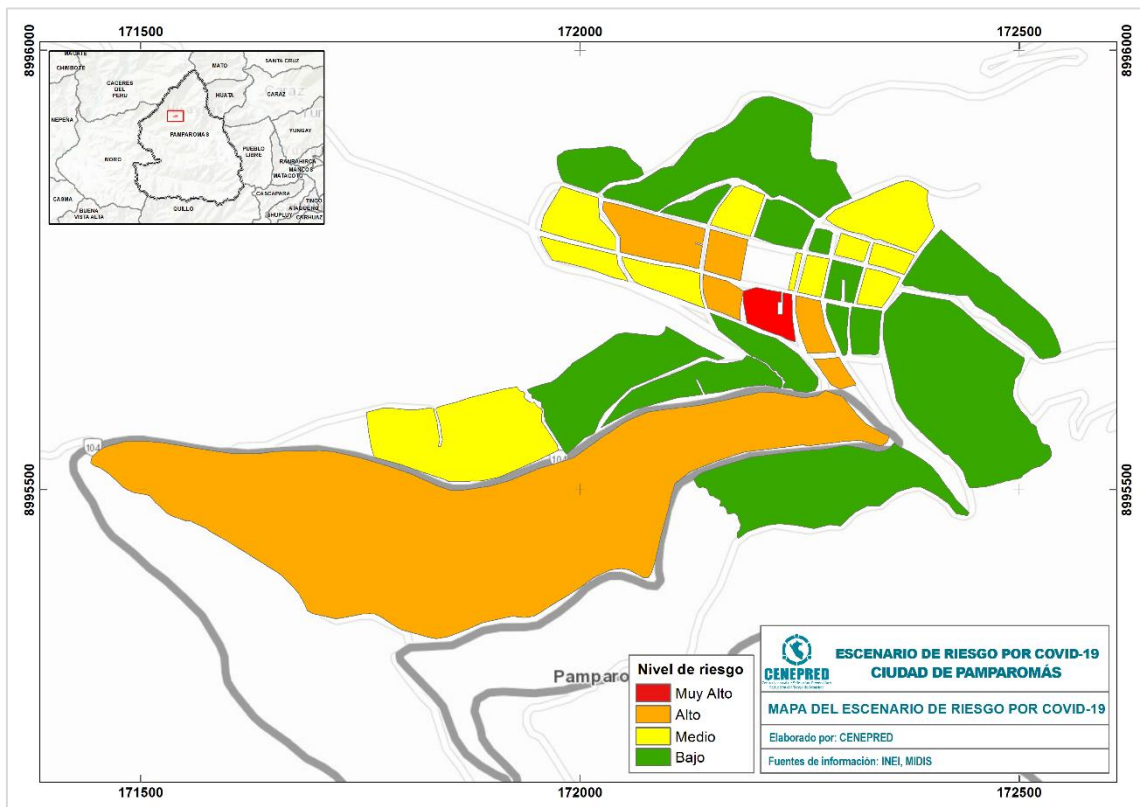


### 7.3 ESCENARIO DE RIESGO

En esta etapa, al haber analizado la susceptibilidad y la identificación de elementos expuestos, el resultado del mapa de riesgo por COVID-19 del CCPP Pamparomás muestra la distribución espacial de la población más expuesta a este peligro biológico, mediante la siguiente leyenda: donde el color rojo expresa el nivel Muy Alto, el anaranjado el nivel Alto, el amarillo el nivel Medio y el color verde el nivel Bajo del riesgo. La representación espacial muestra que, el mayor número de personas con riesgo Muy Alto y Alto se localizan en los ámbitos con mayor densidad población, colindantes a la Plaza de Armas del centro poblado principalmente (Figura 14).

De acuerdo con la Tabla 10, el 8.1% de la población total del centro poblado cuenta con un nivel de riesgo de Muy Alto, el 48.4% con nivel Alto, el 28.2% con nivel Medio y el 15.3% restante con nivel Bajo.

Figura 14. CCPP de Pamparomás: Mapa de escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 10. CCPP de Pamparomás: Población según nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Muy Alto	1	37	8.1%
Alto	6	221	48.4%
Medio	11	129	28.2%
Bajo	14	70	15.3%
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>457</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



Finalmente, con respecto al análisis de grupos etarios e identificación del grupo más vulnerable, de 60 años a más, este alcanza la cifra de 44 personas con riesgo Muy Alto y Alto; el cual representa un 9.6% del total poblacional del centro poblado de Pamparomás (Tabla 11).

Tabla 11. CCPP de Pamparomás: Población según nivel de riesgo (grupos etarios)

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población según grupo de edad				
		0 a 14 años	15 a 29 años	30 a 59 años	60 años a más	Total
Muy Alto	1	6	14	12	5	37
Alto	6	54	52	76	39	221
Medio	11	38	19	47	25	129
Bajo	14	15	11	34	10	70
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>113</b>	<b>96</b>	<b>169</b>	<b>79</b>	<b>457</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

A continuación, se muestran los resultados de la población por sexo, según su nivel de riesgo (Tabla 12).

Tabla 12. CCPP de Pamparomás: Población por sexo, CCPP Pamparomás, según el nivel de riesgo

	Riesgo	Población		Total
		Hombre	Mujer	
	Muy Alto	20	17	37
	Alto	116	105	221
	Medio	59	70	129
	Bajo	31	39	70
	<b>Total</b>	<b>226</b>	<b>231</b>	<b>457</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



## 8 CONCLUSIONES

- a) De acuerdo, con los datos obtenidos en el presente escenario de riesgo por COVID-19; el 8.1% (37) de la población se encuentra con nivel de riesgo Muy Alto; seguido del 48.4% (221) con riesgo Alto; el 28.2% (129) con riesgo Medio y el 15.3% (70) restante con riesgo Bajo.
- b) De acuerdo con los resultados de la población según su nivel de riesgo, se puede determinar que, el nivel de riesgo Muy Alto entre hombres representa el 4.4% (20) y en mujeres el 3.7% (17). Asimismo, en el nivel de riesgo Alto, ésta se distribuye por un 25.4% (116) en hombres y un 23% (105) en mujeres con respecto al total poblacional del centro poblado.
- c) Finalmente, con respecto al análisis de los grupos etarios e identificación del grupo más vulnerable, de 60 años a más, este grupo de edad alcanza la cifra de 44 personas con riesgo Muy Alto y Alto en el centro poblado de Pamparomás, representando el 9.6% de su población total.

## 9 RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a las autoridades locales, tomar como referencia el presente escenario para la elaboración de sus estrategias de intervención local, así como la elaboración de sus diferentes instrumentos de la gestión del riesgo de desastres para el corto y mediano plazo, en el marco de la actual emergencia sanitaria que el país se encuentra enfrentando.
- b) A las entidades responsables del seguimiento de los casos positivos por COVID-19, se les recomienda geolocalizar y mantener al día sus bases de datos, con la finalidad de mejorar y actualizar el presente estudio de escenario de riesgo por COVID-19.



## 10 BIBLIOGRAFÍA

Bonilla-Aldana, D. K., Villamil-Gómez, W. E., Rabaan, A. A., & Rodríguez-Morales, A. J. (2020). Una nueva zoonosis viral de preocupación global: COVID-19, enfermedad por coronavirus 2019. *Iatreia; Número Preliminar*, 33(2)(March), 107–110.

Gobierno Peruano, & MINSA. (2020). ¿Qué son los coronavirus? Retrieved from <https://www.gob.pe/8371>

INEI. (2017). *XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017*. Lima.

Liu, S. L., & Saif, L. (2020). Emerging Viruses without Borders: The Wuhan Coronavirus. *Viruses*, 12(2), 9–10. <https://doi.org/10.3390/v12020130>

Lu, H., Stratton, C. W., & Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *Journal of Medical Virology*, 92(4), 401–402. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>

Xu, Z., Shi, L., Wang, Y., Zhang, J., Huang, L., Zhang, C., ... Wang, F. S. (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet Respiratory Medicine*, 2600(20), 19–21. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)





**CENEPRED**

Centro Nacional de Estimación, Prevención y  
Reducción del Riesgo de Desastres

Av. Del Parque Norte 313 - 319. San Isidro Lima - Perú  
Central Telefónica: (051) 2013550

[www.cenepred.gob.pe](http://www.cenepred.gob.pe)

 CENEPRED

 @CENEPRED

 CENEPRED

 CENEPRED PERU

 CENEPRED PERU