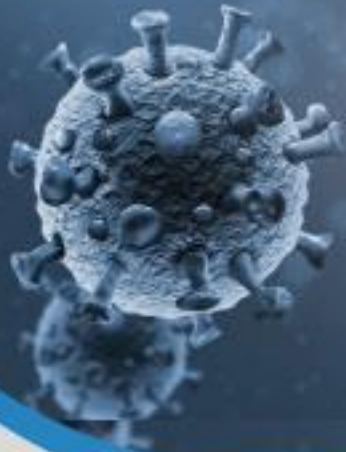




COVID -19



**CENEPRED**

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

**ESCENARIO DE RIESGO POR COVID-19  
CIUDADES DE PAMPAS Y MARISCAL CÁCERES,  
PROVINCIA DE TAYACAJA,  
DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA**



## TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	OBJETIVOS .....	3
2.1	OBJETIVO GENERAL .....	3
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	3
3	FINALIDAD .....	4
4	ALCANCE .....	4
5	ASPECTOS GENERALES.....	4
5.1	CIUDAD DE PAMPAS.....	4
5.1.1	UBICACION .....	4
5.1.2	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS .....	5
5.2	CIUDAD DE MARISCAL CÁCERES .....	6
5.2.1	UBICACIÓN .....	6
5.2.2	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS .....	7
5.3	DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO .....	8
6	METODOLOGÍA .....	11
7	ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO .....	11
8	CIUDAD DE PAMPAS .....	12
8.1	ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD .....	12
8.1.1	FACTORES CONDICIONANTES .....	12
8.1.2	FACTOR DESCENDENANTE .....	16
8.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS .....	17
8.3	ESCENARIO DE RIESGO DE LA CIUDAD DE PAMPAS .....	20
9	CIUDAD DE MARSICAL CÁCERES.....	22
9.1	ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD .....	22
9.1.1	FACTORES CONDICIONANTES .....	22
9.1.2	FACTOR DESCENDENANTE .....	25
9.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS .....	26
9.3	ESCENARIO DE RIESGO DE LA CIUDAD DE MARISCAL CÁCERES .....	29
10	CONCLUSIONES .....	31
11	RECOMENDACIONES .....	31
12	BIBLIOGRAFÍA .....	32



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación de la ciudad de Pampas .....	4
Figura 2. Población urbana por sexo .....	5
Figura 3. Mapa de ubicación de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	6
Figura 4. Población urbana por sexo .....	8
Figura 5. Casos positivos por COVID-19 según distritos .....	9
Figura 6. Excesos de mortalidad en el departamento de Huancavelica, comparada con la media histórica .....	10
Figura 7. Excesos de mortalidad en la provincia de Tayacaja, comparada con la media histórica .....	10
Figura 8. Metodología del Escenario de riesgo por COVID-19 .....	11
Figura 9. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19 .....	12
Figura 10. Mapa de densidad poblacional de la ciudad de Pampas .....	13
Figura 11. Mapa de porcentaje de población según NBI de la ciudad de Pampas .....	14
Figura 12. Clasificación de puntos de aglomeración pública en la ciudad de Pampas .....	15
Figura 13. Mapa de influencia de las áreas aglomeración pública de la ciudad de Pampas .....	16
Figura 14. Mapa de áreas de contagio con COVID-19 de la ciudad de Pampas .....	17
Figura 15. Mapa de distribución de la población de 30 a 59 años de la ciudad de Pampas .....	18
Figura 16. Mapa de distribución de población de 60 a más años de la ciudad de Pampas .....	19
Figura 17. Mapa de escenario de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Pampas .....	20
Figura 18. Mapa de densidad poblacional de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	22
Figura 19. Mapa de porcentaje de población según NBI de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	23
Figura 20. Clasificación de puntos de aglomeración pública en la ciudad de Mariscal Cáceres .....	24
Figura 21. Mapa de influencia de las áreas aglomeración pública de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	25
Figura 22. Mapa de áreas de contagio con COVID-19 de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	26
Figura 23: Mapa de distribución de la población de 30 a 59 años de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	27
Figura 24. Mapa de distribución de población de 60 a más años de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	28
Figura 25. Mapa de escenario de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	29

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Población censada urbana y rural .....	5
Tabla 2. Población urbana por grupo de edades .....	5
Tabla 3. Población urbana por sexo .....	5
Tabla 4. Población censada urbana y rural .....	7
Tabla 5. Población urbana por grupo de edades .....	7
Tabla 6. Población urbana por sexo .....	7
Tabla 7. Casos positivos por COVID-19, según distritos .....	9
Tabla 8. Densidad poblacional por quintiles de la ciudad de Pampas .....	13
Tabla 9. Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas de la ciudad de Pampas .....	15
Tabla 10. Población de 30 a 59 años por quintiles, en la ciudad de Pampas .....	18
Tabla 11. Población de 60 a más años por quintiles de la ciudad de Pampas .....	20
Tabla 12. Población urbana según nivel de riesgo de la ciudad de Pampas .....	21
Tabla 13. Grupos etarios según su nivel de riesgo de la ciudad de Pampas .....	21
Tabla 14. población urbana por sexo según el nivel de riesgo, de la ciudad de Pampas .....	21
Tabla 15. Densidad poblacional por quintiles de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	23
Tabla 16. Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	24
Tabla 17. Población de 30 a 59 años por quintiles de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	27
Tabla 18. Población de 60 a más años por quintiles de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	29
Tabla 19. Población urbana según nivel de riesgo de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	30
Tabla 20. Grupos etarios según su nivel de riesgo de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	30
Tabla 21. población urbana por sexo según el nivel de riesgo de la ciudad de Mariscal Cáceres .....	30



## 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.

Página | 3

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 del presente, la ex Ministra de Salud Pilar Mazzetti Soler, advirtió el rápido incremento de contagios en la población peruana y confirmó que el país ya se encuentra atravesando una segunda ola del coronavirus. Es así como, según reportes oficiales del 30 de junio, hay un total de 4 cama UCI<sup>1</sup> disponibles en la región de Huancavelica.

De acuerdo con cifras de la DIRESA Huancavelica<sup>2</sup>, el departamento de Huancavelica presenta un total de 31,080 casos confirmados por COVID-19, una total de fallecidos 743 y con una letalidad de 2.39%.

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 las ciudades de Pampas y Mariscal Cáceres; provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica; con la finalidad de identificar el nivel de riesgo ante este nuevo peligro de origen biológico. El 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 las ciudades de Pampas y Mariscal Cáceres, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la distribución espacial de las condiciones socioeconómicas favorables para la propagación del COVID-19.
- Elaborar una base georreferenciada de los puntos de aglomeración de personas en las ciudades de Pampas y Mariscal Cáceres.
- Analizar la susceptibilidad al 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.

<sup>1</sup> SUSALUD, reporte ejecutivo al 30.06.2021

<sup>2</sup> DIRESA Huancavelica, corte al 01.07.2021





### 3 FINALIDAD

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

### 4 ALCANCE

El escenario de riesgo por COVID-19 de las ciudades de Pampas y Mariscal Cáceres, será utilizado por la DIRESA Huancavelica y los gobiernos locales.

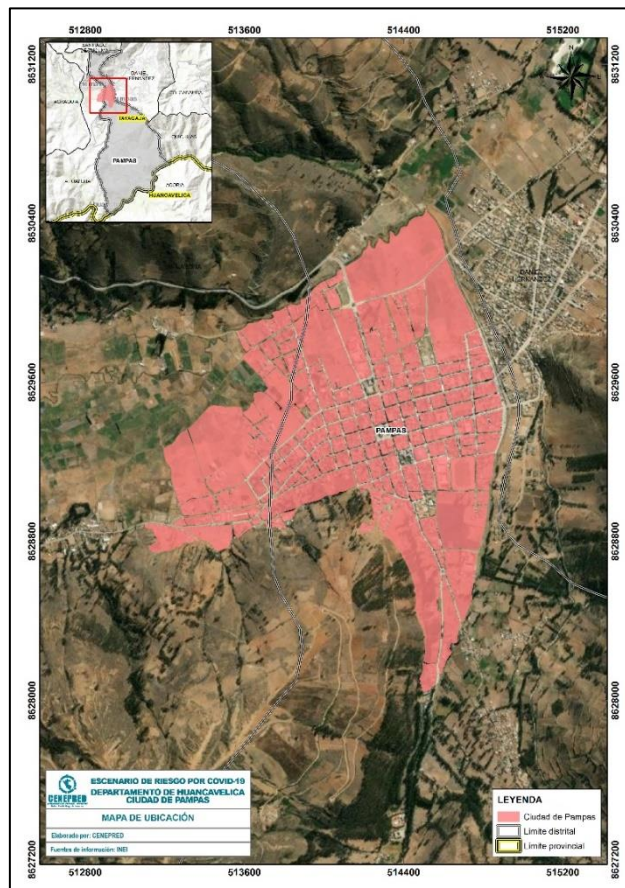
### 5 ASPECTOS GENERALES

#### 5.1 CIUDAD DE PAMPAS

##### 5.1.1 UBICACION

El distrito de Pampas es uno de los veintiún distritos que pertenecen a la provincia de Tayacaja, en el departamento de Huancavelica. Dicho distrito tiene como capital la ciudad de Pampas, la cual también es capital de provincia. La ciudad está localizada dentro de la subcuenca del Valle Upamayo, sobre un relieve llano; se encuentra a una altitud de 3,267 m.s.n.m. y en las coordenadas 514300.00 E y 8629349.00 S.

Figura 1. Mapa de ubicación de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Cabe mencionar que, el ámbito de la ciudad de Pampas abarca parte del distrito de Ahuaycha; esto debido a que en la base de datos de las manzanas censales<sup>3</sup>, estas registran el distrito de Pampas.

<sup>3</sup> Base gráfica de ciudades del INEI



### 5.1.2 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Según los resultados del censo nacional de población y vivienda 2017, el total de población censada en el distrito de Pampas es 10,061 hab. distribuida en población urbana (8,120 hab.) y población rural (1,941 hab.), siendo la población urbana la de mayor predominancia (Tabla 1).

Tabla 1. Población censada urbana y rural

Distrito	Población		Total
	Urbana	Rural	
Pampas	8,120	1,941	10,061

Fuente: Elaborado con información del INEI. Censo Nacional 2017

Así mismo, los grupos etarios que conforman la población urbana del distrito de Pampas, se tiene que los grupos de 30 a 44 años y 45 a 59 años, pertenecen a la población económica activa – PEA, la cual representa el 37.5% (3,047 hab.) del total de la población y el grupo de 60 años a más representa el 8.4% (686 hab.) del total de la población urbana (Tabla 2).

Tabla 2. Población urbana por grupo de edades

Distrito	Grupos etarios						Total
	Menores de 1 año	1a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 59 años	60 a más años	
Pampas	120	1,994	2,273	1,813	1,234	686	8,120

Fuente: Elaborado con información del INEI. Censo Nacional 2017

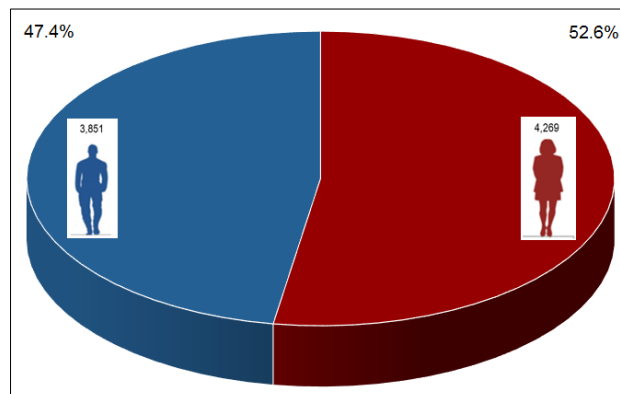
De igual manera, se presenta la distribución de la población urbana por sexo del distrito de Pampas, en la cual se observa que el 47.4% (3,851 hab.) representa a los hombres, mientras que un 52.6% (4,269 hab.) está representado por mujeres, siendo la población de mujeres la de mayor predominancia (Tabla 3 y Figura 2).

Tabla 3. Población urbana por sexo

Distrito	Población urbana por sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Pampas	3,851	4,269	8,120

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos del INEI

Figura 2. Población urbana por sexo



Fuente: Elaborado con información del INEI, Censo Nacional 2017



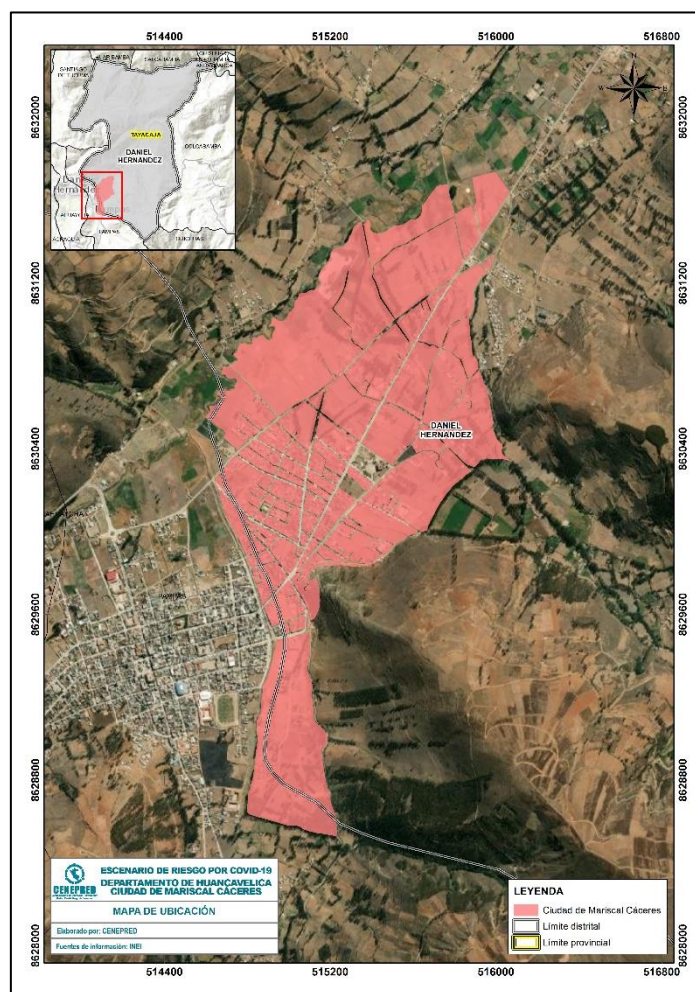
De acuerdo con los resultados del INEI (2017), se tiene la información de servicio de agua y alumbrado eléctrico por red pública para el distrito de Pampas, se tiene que cuenta con 2,072 viviendas, de los cuales el 81.2% cuenta con servicio de agua potable dentro de la vivienda y un 18.8% accede a este recurso mediante otras fuentes que no brindan las mismas garantías de salubridad. De igual manera, el 93.5% de las viviendas cuentan con alumbrado eléctrico por red pública y el 6.5% carece de este servicio.

## 5.2 CIUDAD DE MARISCAL CÁCERES

### 5.2.1 UBICACIÓN

El distrito de Daniel Hernández es uno de los veintiún distritos que pertenecen a la provincia de Tayacaja, en el departamento de Huancavelica. Dicho distrito tiene como capital a la ciudad de Mariscal Cáceres, la cual está localizada dentro de la subcuenca del Valle Upamayo, sobre un relieve llano; se encuentra a una altitud de 3,262 m.s.n.m. y en las coordenadas 515399.00 E y 8630303.00 S.

Figura 3. Mapa de ubicación de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Cabe mencionar que, el ámbito de la ciudad de Mariscal Cáceres abarca parte del distrito de Pampas; esto debido a que en la base de datos de las manzanas censales<sup>4</sup>, estas registran el distrito de Daniel Hernández.

<sup>4</sup> Base gráfica de ciudades del INEI



## 5.2.2 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Según los resultados del censo nacional de población y vivienda 2017, el total de población censada en el distrito de Daniel Hernández es 9,089 hab. distribuida en población urbana (5,420 hab.) y población rural (3,669 hab.), siendo la población urbana la de mayor predominancia (Tabla 4).

Tabla 4. Población censada urbana y rural

Distrito	Población		Total
	Urbana	Rural	
Daniel Hernandez	5,420	3,669	9,089

Fuente: Elaborado con información del INEI. Censo Nacional 2017

Así mismo, los grupos etarios que conforman la población urbana del distrito de Daniel Hernández, se tiene que los grupos de 30 a 44 años y 45 a 59 años, pertenecen a la población económica activa – PEA, la cual representa el 30.6% (1,656 hab.) del total de la población y el grupo de 60 años a más representa el 6.7 % (365 hab.) del total de la población urbana (Tabla 5).

Tabla 5. Población urbana por grupo de edades

Distrito	Grupos etarios						Total
	Menores de 1 año	1a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 59 años	60 a más años	
Daniel Hernandez	108	1,670	1,621	1,093	563	365	5,420

Fuente: Elaborado con información del INEI. Censo Nacional 2017

De igual manera, se presenta la distribución de la población urbana por sexo del distrito de Daniel Hernández, en la cual se observa que el 49.2% (2,667 hab.) representa a los hombres, mientras que un 50.8% (2,753 hab.) está representado por mujeres. siendo la población de mujeres ligeramente predominante (Tabla 6 y Figura 4).

Tabla 6. Población urbana por sexo

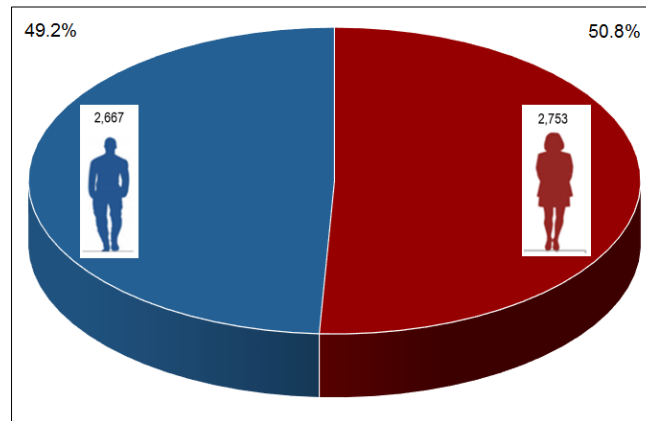
Distrito	Población urbana por sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Daniel Hernandez	2,667	2,753	5,420

Fuente: Elaborado por CENEPRED con datos del INEI





Figura 4. Población urbana por sexo



Fuente: Elaborado con información del INEI, Censo Nacional 2017

De acuerdo con los resultados del INEI (2017), se tiene la información de servicio de agua y alumbrado eléctrico por red pública para el distrito de Daniel Hernández, se tiene que cuenta con 1,491 viviendas, de los cuales el 76.8% cuenta con servicio de agua potable dentro de la vivienda y un 23.2% accede a este recurso mediante otras fuentes que no brindan las mismas garantías de salubridad. De igual manera, el 93.2% de las viviendas cuentan con alumbrado eléctrico por red pública y el 6.8% carece de este servicio.

### 5.3 DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO

El nuevo coronavirus surgió en Wuhan, China, a finales del año 2019, causando manifestaciones respiratorias, digestivas y sistemáticas 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 2,033,606<sup>5</sup>; con una letalidad del 9.39%. De acuerdo con cifras de la DIRESA Huancavelica, se han registrado 31,080 casos<sup>6</sup> confirmados en el departamento de Huancavelica, con una tasa de letalidad del 2.39% y con un saldo de 743 defunciones, de los cuales durante el 2020 fallecieron 259 personas y lo que va del 2021 un total de 484 personas.

De acuerdo con los datos de la DIRESA Huancavelica al 01 de julio de 2021, la provincia de Tayacaja es la segunda provincia con la mayor cantidad de casos confirmados por COVID-19 (5,651 casos), solo por detrás de la provincia de Huancavelica. Dicha provincia presenta un total de 128 defunciones y una letalidad de 2.27%.

Así mismo, de acuerdo con los casos confirmados de COVID-19 a nivel distrital, para la provincia de Tayacaja se tiene que los distritos de Daniel Hernández y Pampas son los que presentan la mayor cantidad de casos confirmados (Tabla 7 y Figura 5).

<sup>5</sup> Sala situacional MINSA, corte al 22.06.2021

<sup>6</sup> Sala situacional DIRESA Huancavelica, corte al 01.07.2021

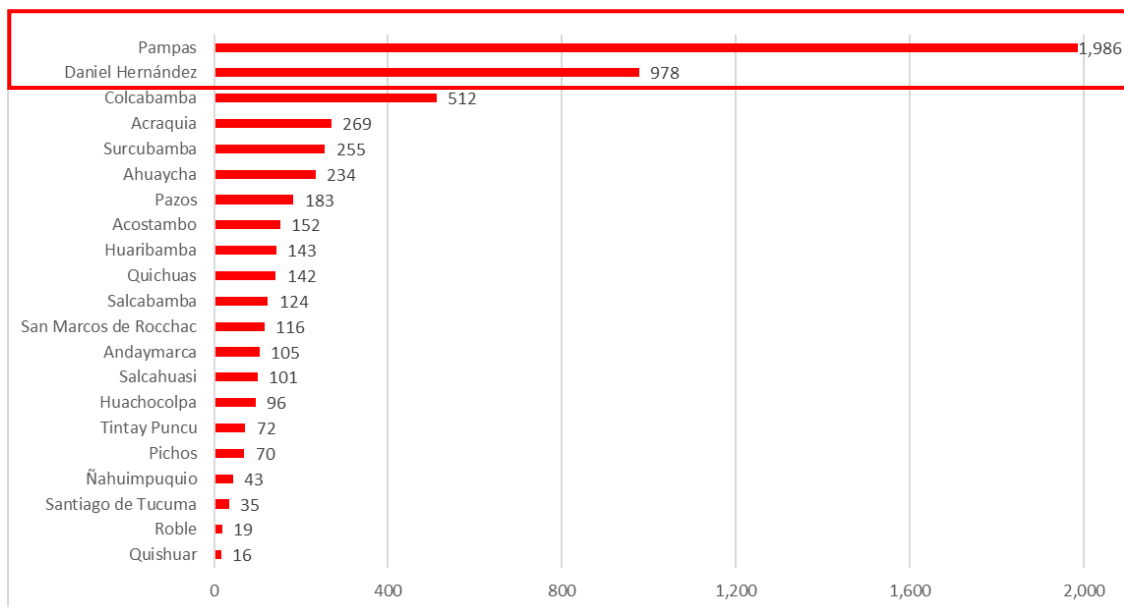


Tabla 7. Casos positivos por COVID-19, según distritos

N°	Distritos	Total
1	Pampas	1,986
2	Daniel Hernández	978
3	Colcabamba	512
4	Acraquia	269
5	Surcubamba	255
6	Ahuaycha	234
7	Pazos	183
8	Acostambo	152
9	Huaribamba	143
10	Quichuas	142
11	Salcabamba	124
12	San Marcos de Rocchac	116
13	Andaymarca	105
14	Salcahuasi	101
15	Huachocolpa	96
16	Tintay Puncu	72
17	Pichos	70
18	Ñahuimpuquio	43
19	Santiago de Tucuma	35
20	Roble	19
21	Quishuar	16

Fuente: Elaboración propia con datos de la DIRESA Huancavelica (Corte al 01.07.2021)

Figura 5. Casos positivos por COVID-19 según distritos



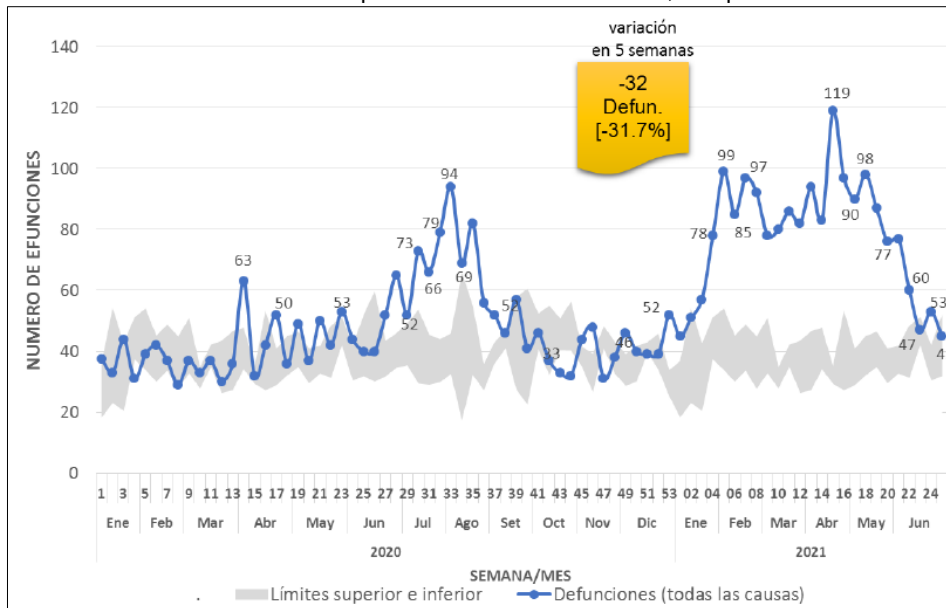
Fuente: Elaboración propia con datos de la DIRESA Huancavelica (Corte al 01.07.2021)

Según cifras del MINSA, durante el 2020 el departamento de Huancavelica registró un mayor número fallecimiento entre los meses de junio y septiembre (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 octubre y



diciembre. Para el año 2021, hubo un ascenso en las cifras de fallecidos en el mes de enero, logrando obtener su pico más alto de fallecidos en el mes de abril, posteriormente se observa un descenso en las cifras hasta lo que va del presente mes (Figura 6).

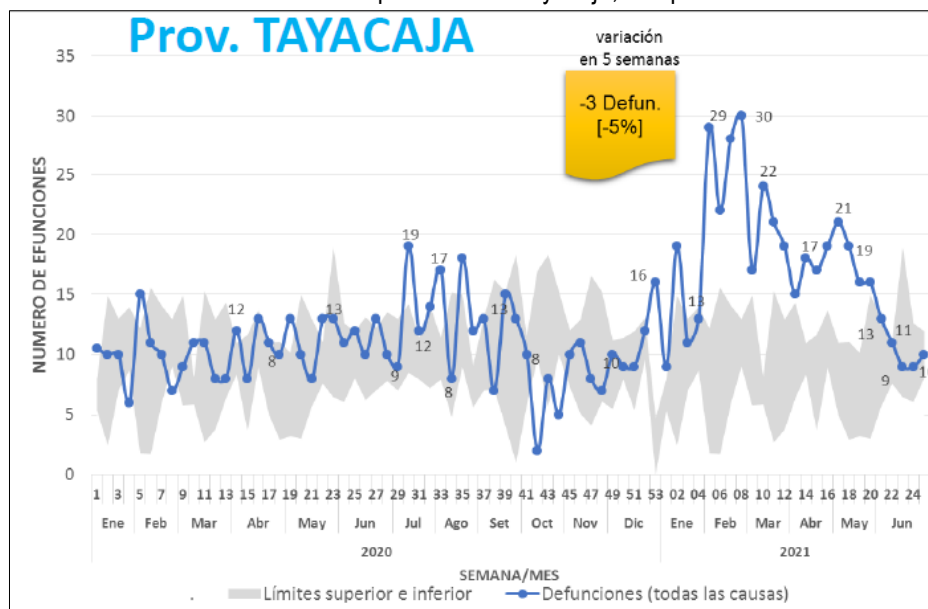
Figura 6. Excesos de mortalidad en el departamento de Huancavelica, comparada con la media histórica



Fuente: Sistema de Defunciones SINADEF – MINSA corte a las 22:00 horas del 30/06/2021

Para la provincia de Tayacaja se registró una ligera alza de fallecidos en los meses de julio y agosto del 2020 y para el 2021 se registró un comportamiento similar en las cifras de fallecidos con respecto al de la región (Figura 7).

Figura 7. Excesos de mortalidad en la provincia de Tayacaja, comparada con la media histórica



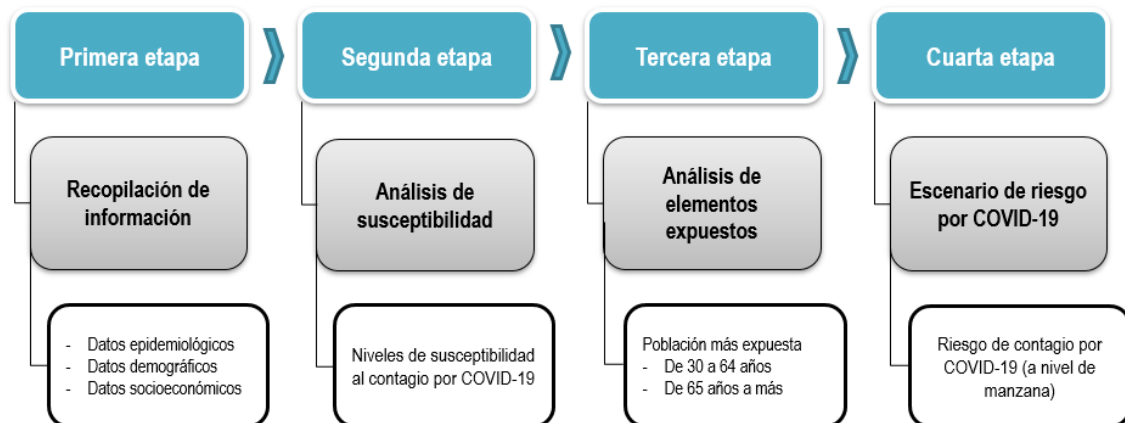
Fuente: Sistema de Defunciones SINADEF – MINSA corte a las 22:00 horas del 30/06/2021



## 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). El estudio se enfocó en la dinámica de los ámbitos urbanos, por ser los sectores de mayor contagio al nuevo coronavirus; por consiguiente, el presente estudio consideró a las manzanas censales como unidad geoespacial de análisis (Figura 8).

Figura 8. 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, 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 geoprocetamiento 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 modelo utilizado para representar el escenario de riesgo por COVID-19 para las ciudades de Pampas y Mariscal Cáceres, se basa en indicadores de evaluación seleccionados para el análisis de la susceptibilidad y la identificación de los elementos expuestos.

El análisis de la susceptibilidad se basa en dos factores: el factor desencadenante y el factor condicionante; el primer factor, determina las áreas de contagio por COVID-19 (En base a los casos confirmados por COVID-19) y el factor condicionante integra indicadores sociodemográficos, tales como: Densidad poblacional, porcentaje de población con NBI y áreas de aglomeración pública.





Así mismo, en la identificación de elementos expuestos, se caracterizará a la población de las dos ciudades en dos grupos poblacionales: grupo de 30 a 59 años y el grupo de 60 años a más.

Finalmente, se relacionan los productos obtenidos en el análisis de la susceptibilidad y la identificación de elementos expuestos, con el objetivo de obtener el mapa del escenario de riesgo por COVID-19, el cual determina cuadros niveles: Muy Alto, Alto, Medio y Bajo (Figura 9).

Figura 9. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

## 8 CIUDAD DE PAMPAS

### 8.1 ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD

#### 8.1.1 FACTORES CONDICIONANTES

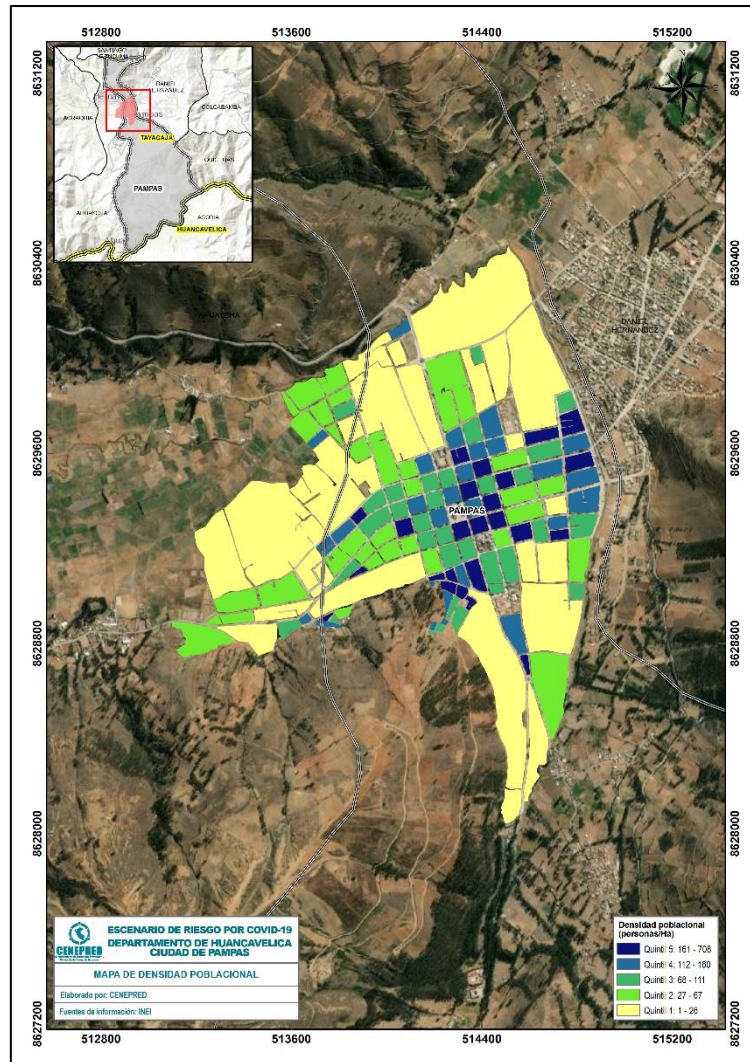
##### A) DENSIDAD POBLACIONAL

El indicador de densidad poblacional fue construido a partir de un cálculo entre la cantidad total de personas de una manzana censal por hectárea. 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.

De acuerdo con la Figura 10, la mayor densidad poblacional se localiza principalmente en la zona céntrica de la ciudad, ámbitos calificados como comerciales y de desarrollo económico.



Figura 10. Mapa de densidad poblacional de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

La Tabla 8 muestra que el 50.0% de la población total de la ciudad se ubica entre los quintiles 4 y 5, los cuales representan la clasificación de mayor densidad; es decir, la mitad de la población vive en manzanas con mayor concentración de personas.

Tabla 8. Densidad poblacional por quintiles de la ciudad de Pampas

Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	1 - 26	26	1,000	13.3
Q2	27 - 67	32	1,339	17.9
Q3	68 - 111	33	1,407	18.8
Q4	112 - 160	27	1,652	22.0
Q5	161 - 708	25	2,099	28.0

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



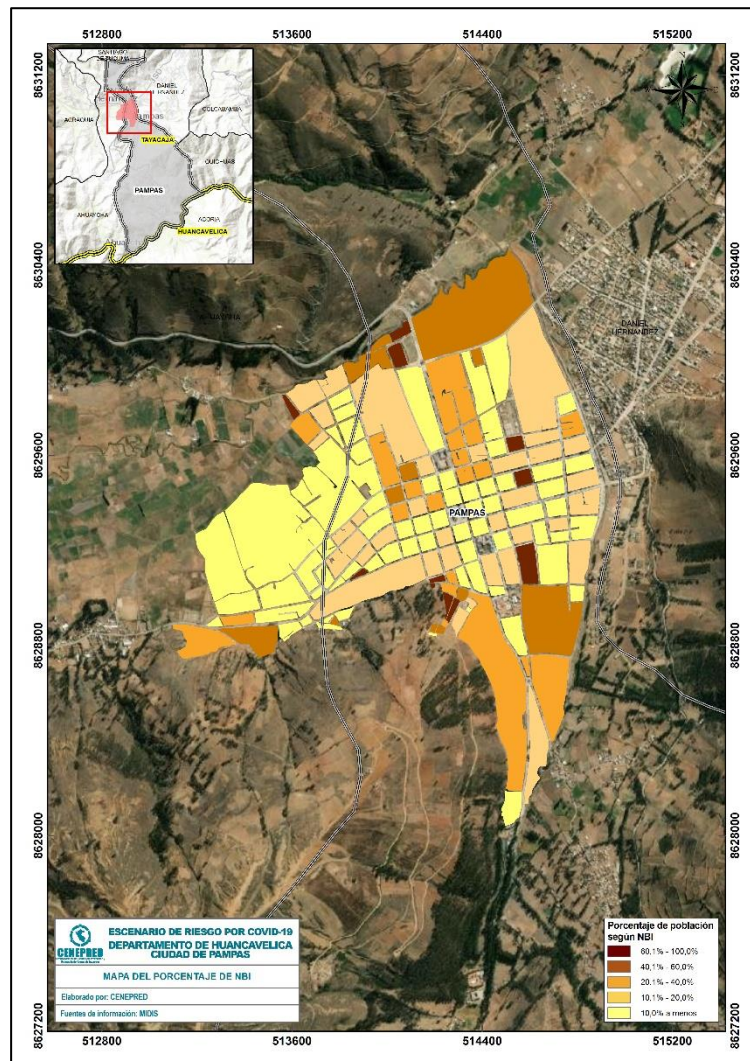
## B) NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

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 la ciudad de Pampas muestra que, la población con mayores rangos de pobreza se localiza en mayormente en el ámbito periférico de la ciudad y en algunas áreas en el ámbito central (Figura 11).

Figura 11. Mapa de porcentaje de población según NBI de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Asimismo, la Tabla 9 identifica que, el 26.7% de la población total se encuentra con un porcentaje de NBI entre los rangos de 40.1% al 100% (Niveles altos de pobreza); mientras que, un 73.3% de ésta se ubica entre los rangos de 40% a menos (Niveles más bajos de pobreza)<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Los cálculos se realizaron con los datos del Censo Nacional 2017, el cual se desarrolló en un contexto distinto a la actual pandemia por COVID-19.





Tabla 9. Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas de la ciudad de Pampas

Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	10.0% a menos	67	101	8.6
Q2	10.1% - 20.0%	34	348	29.6
Q3	20.1% - 40.0%	20	413	35.1
Q4	40.1% - 60.0%	11	152	12.9
Q5	60.1% - 100.0%	11	162	13.8

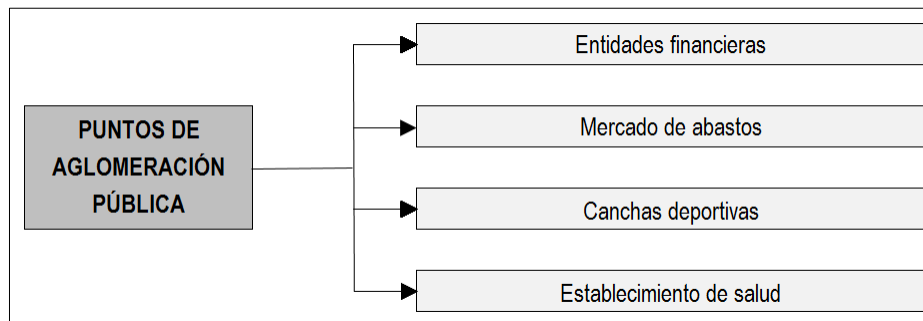
Fuente: Elaborado por CENEPRED.

### C) ÁREA DE AGLOMERACIÓN PÚBLICA

Estos puntos de aglomeración pública fueron identificados en campo por el personal del gobierno local, a través de una ficha de recojo de información. Posteriormente, se realizó un taller de trabajo virtual dirigido por un representante del CENEPRED en coordinación con las municipalidad provincial de Tayacaja; el objetivo de los talleres fue identificar y validar la información de cada área de aglomeración identificada, tales como mercado de abastos, entidades financieras, canchas deportivas y establecimiento de salud; 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).

El trabajo en conjunto permitió identificar 7 puntos de aglomeración pública ubicados en la ciudad de Pampas (Figura 12 y 13).

Figura 12. Clasificación de puntos de aglomeración publica en la ciudad de Pampas

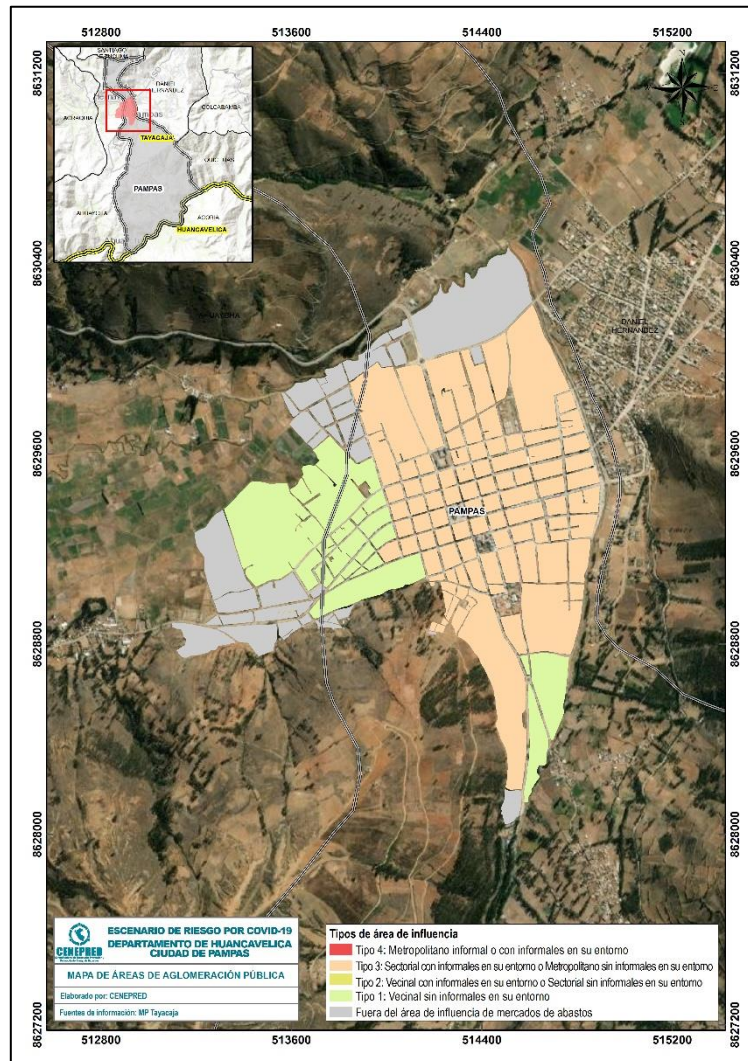


Fuente: Elaborado por CENEPRED.





Figura 13. Mapa de influencia de las áreas aglomeración pública de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

### 8.1.2 FACTOR DESCENDENANTE

Es el agente biológico denominado SARS-COV-2, el que da lugar a la enfermedad COVID-19. Para representar el virus en mención, se ha visto conveniente considerar como parámetro de evaluación las áreas de contagio, con la finalidad de conocer la distribución geográfica de propagación del covid-19 en el distrito.

#### A) ÁREAS DE CONTAGIO POR COVID-19

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 la ciudad de Pampas, 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.

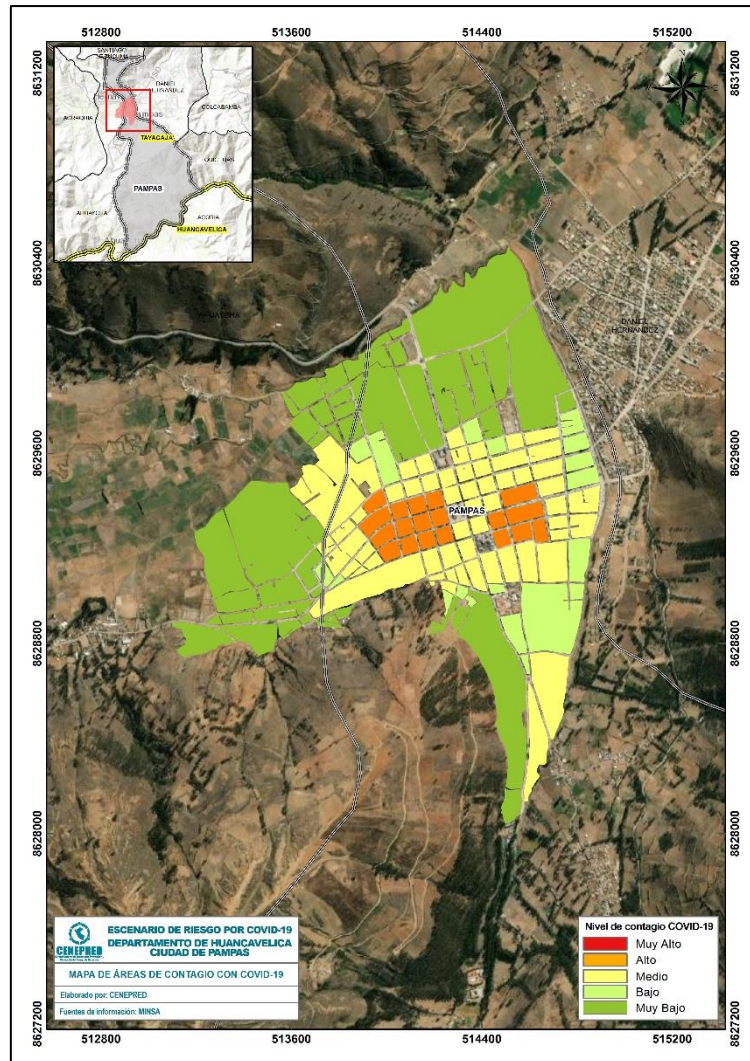
Cabe precisar que, los casos positivos de COVID-19 (insumo para el mapa de calor) se obtuvieron del SISCOVID del Minsa<sup>8</sup> (datos de 17 de noviembre 2020 al 01 de junio 2021) los cual se encuentran georreferenciados. Dicha información fue procesada, realizando la depuración de puntos duplicados,

<sup>8</sup> Es importante mencionar que únicamente se usó datos de localización, la información personal de infectados está protegida por la Ley N°29733, Ley de Protección de Datos Personales



además de realizar la verificación de posibles inconsistencias como ubicación en estadios, parques y ámbitos no coherentes, después de realizar esta depuración quedo un 16.1% del total de datos de casos positivos de la ciudad, los cuales guardan la relación área geográfica, espacio y base de datos. El mapa de área de contagio con COVID-19 (Figura 14), 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.

Figura 14. Mapa de áreas de contagio con COVID-19 de la ciudad de Pampas



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

## 8.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

### A) POBLACIÓN DE 30 A 59 AÑOS

Este grupo etario ha sido considerado dentro del análisis debido a que, este rango de edades se encuentra la Población Económicamente Activa (PEA), población que por necesidad se desplaza a sus centros de labores, en muchos casos informales; siendo uno de los grupos sociales más expuestos a contraer el COVID-19.

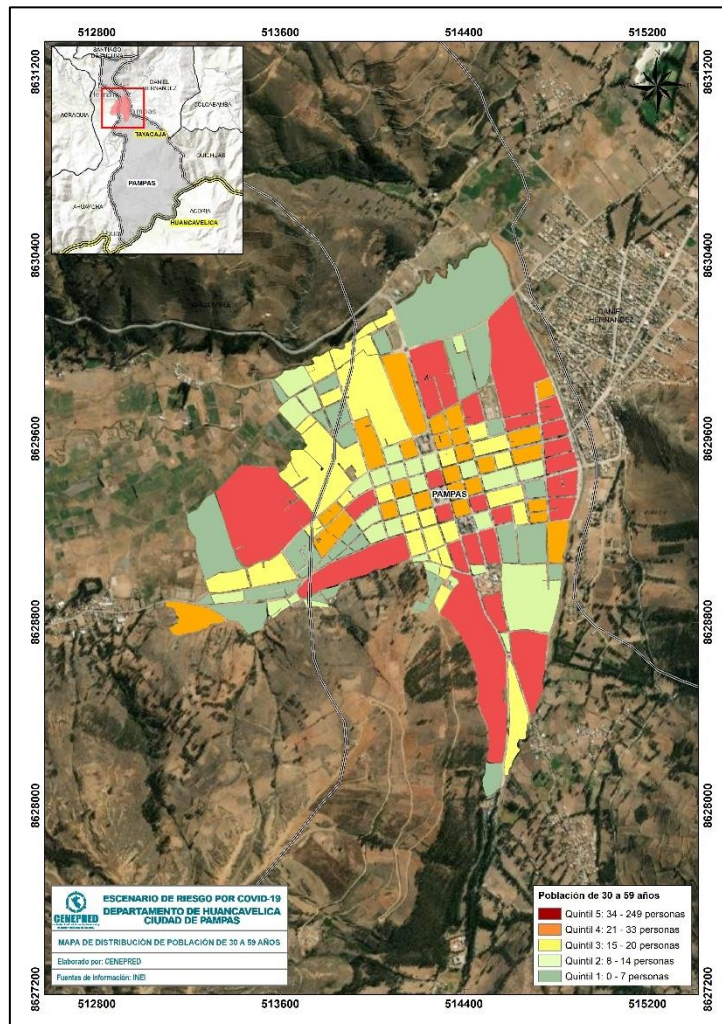
Con respecto a la distribución de los grupos de edades de 30 a 59 años, su representación en el mapa se expresa a través de quintiles, donde el quintil 1 agrupa poca concentración poblacional y el quintil 5 la mayor de este grupo de edad analizado. Esta población se ha considerado por ser el grupo social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





mayor desplazamiento espacial (población económicamente activa). Los resultados del mapa identifican una distribución heterogénea de este grupo etario en el ámbito de la ciudad y (Figura 15).

Figura 15. Mapa de distribución de la población de 30 a 59 años de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Así mismo, su concentración con respecto al total de este grupo de edad en la ciudad es del 66.2%, los cuales son la suma porcentual de los quintiles 4 y 5, los mismos que representan las manzanas con la mayor distribución de este grupo de edad (Tabla 10).

Tabla 10. Población de 30 a 59 años por quintiles, en la ciudad de Pampas

Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	0 - 7	38	145	5.2
Q2	8 - 14	29	318	11.3
Q3	15 - 20	28	486	17.3
Q4	21 - 33	25	676	24.1
Q5	34 - 249	23	1,181	42.1

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

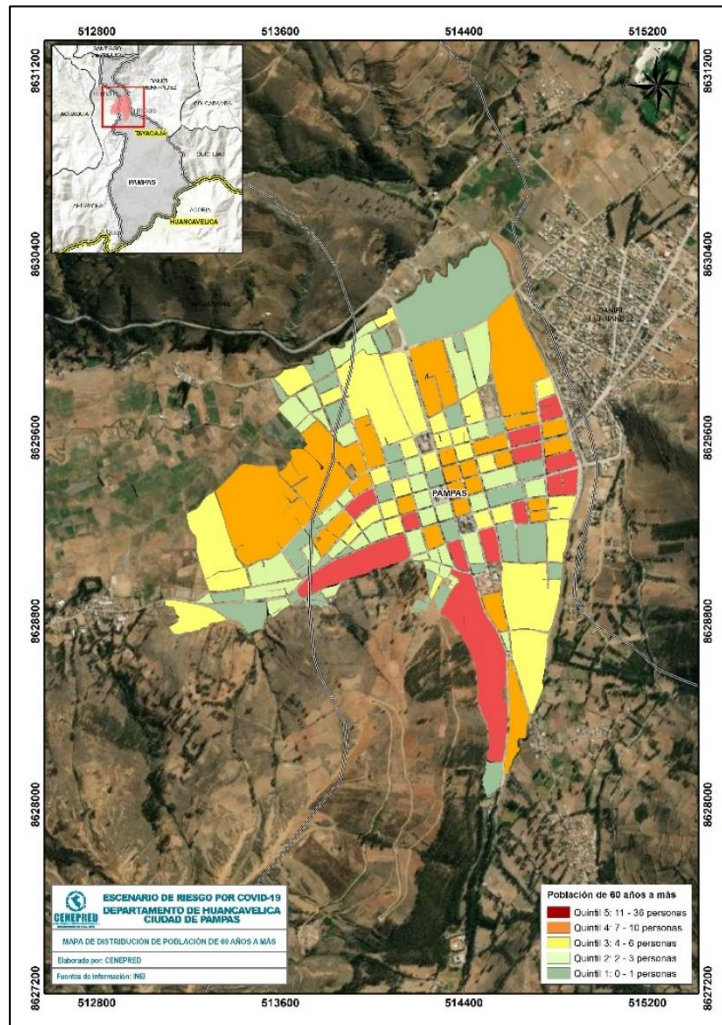


## B) POBLACIÓN DE 60 A MÁS AÑOS

El presente grupo etario, ha sido considerado dentro del análisis, ya que, según estadísticas oficiales del MINSA, es la población más vulnerable frente al brote del COVID-19, debido a su alta incidencia de letalidad.

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 concentración de este grupo de edad. Los resultados del mapa identifican una mayor distribución poblacional de este grupo etario en el sector sur y centro de la ciudad (Figura 16).

Figura 16. Mapa de distribución de población de 60 a más años de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Su concentración con respecto al total de este grupo de edad en la ciudad es del 59.4%, los cuales son la suma porcentual de los quintiles 4 y 5, los mismos que representan las manzanas con la mayor distribución de este grupo de edad (Tabla 11).





Tabla 11. Población de 60 a más años por quintiles de la ciudad de Pampas

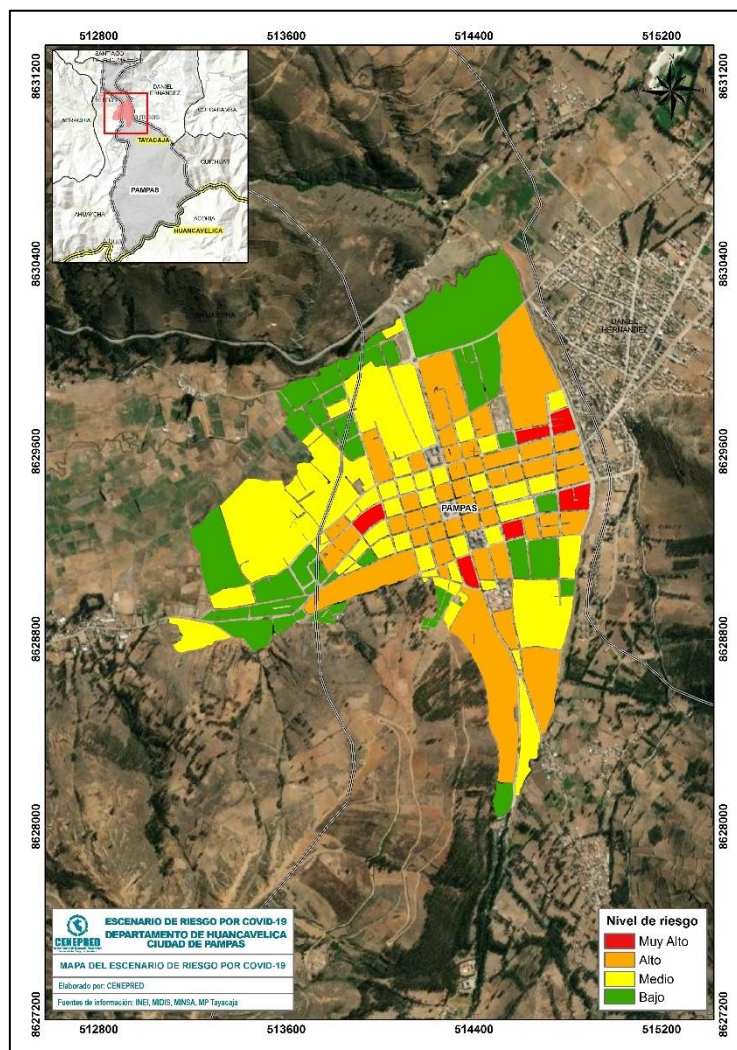
Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	0 - 1	39	16	2.5
Q2	2 - 3	38	95	14.8
Q3	4 - 6	30	149	23.2
Q4	7 - 10	24	195	30.4
Q5	11 - 36	12	186	29.0

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

### 8.3 ESCENARIO DE RIESGO DE LA CIUDAD DE PAMPAS

En esta etapa, al haber analizado la susceptibilidad y la identificación de elementos expuestos, tuvo como resultado del mapa de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Pampas, el cual 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, la mayor población con riesgo Muy Alto de la ciudad se localiza en el centro de la ciudad (Figura 17).

Figura 17. Mapa de escenario de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Pampas



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



De acuerdo con la Tabla 12, el 14.8% (1,107 hab.) de la población de la ciudad de Pampas se encuentra en un nivel de riesgo de Muy Alto, el 47.6% (3,565 hab.) con nivel Alto, el 26.8% (2,006 hab.) con nivel Medio y el 10.9% (819 hab.) restante con nivel Bajo.

Tabla 12. Población urbana según nivel de riesgo de la ciudad de Pampas

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Muy Alto	6	1,107	14.8
Alto	45	3,565	47.6
Medio	47	2,006	26.8
Bajo	45	819	10.9
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>7,497</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Respecto a los grupos poblacionales más expuestos se tiene que, en el nivel de riesgo Muy alto se encuentra la población adulta (30 a 59 años), el cual alcanza un 42.1% (466 hab.). Respecto al grupo de población adulto mayor (60 años a más) representa el 8.3% (92 hab.). Así mismo, para el nivel de riesgo Alto se tiene que la población adulta representa el 38.8% (1,385 hab.) y un 9.3% (331 hab.) que representa a la población adulta mayor (Tabla 13).

Tabla 13. Grupos etarios según su nivel de riesgo de la ciudad de Pampas

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población				
		0 a 14 años	15 a 29 años	30 a 59 años	60 años a más	Total
Muy Alto	6	237	312	466	92	1,107
Alto	45	926	923	1,385	331	3,565
Medio	47	574	575	697	160	2,006
Bajo	45	262	241	258	58	819
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>1,999</b>	<b>2,051</b>	<b>2,806</b>	<b>641</b>	<b>7,497</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Finalmente, de acuerdo con el análisis de la población urbana clasificada por sexo se tiene que, para la ciudad de Pampas en el nivel de riesgo Muy Alto, el 48.0% (531 hab.) de la población urbana pertenece al sexo masculino, mientras que un 52.0% (576 hab.) pertenece al sexo femenino, lo cual representa una ligera predominancia del sexo femenino (Tabla 14).

Tabla 14. población urbana por sexo según el nivel de riesgo, de la ciudad de Pampas

Nivel de riesgo	Población		
	Hombre	Mujer	Total
Muy Alto	531	576	1,107
Alto	1,686	1,879	3,565
Medio	948	1,058	2,006
Bajo	390	429	819
<b>Total</b>	<b>3,555</b>	<b>3,942</b>	<b>7,497</b>

47.4%



7,497

52.6%



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



## 9 CIUDAD DE MARSICAL CÁCERES

### 9.1 ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD

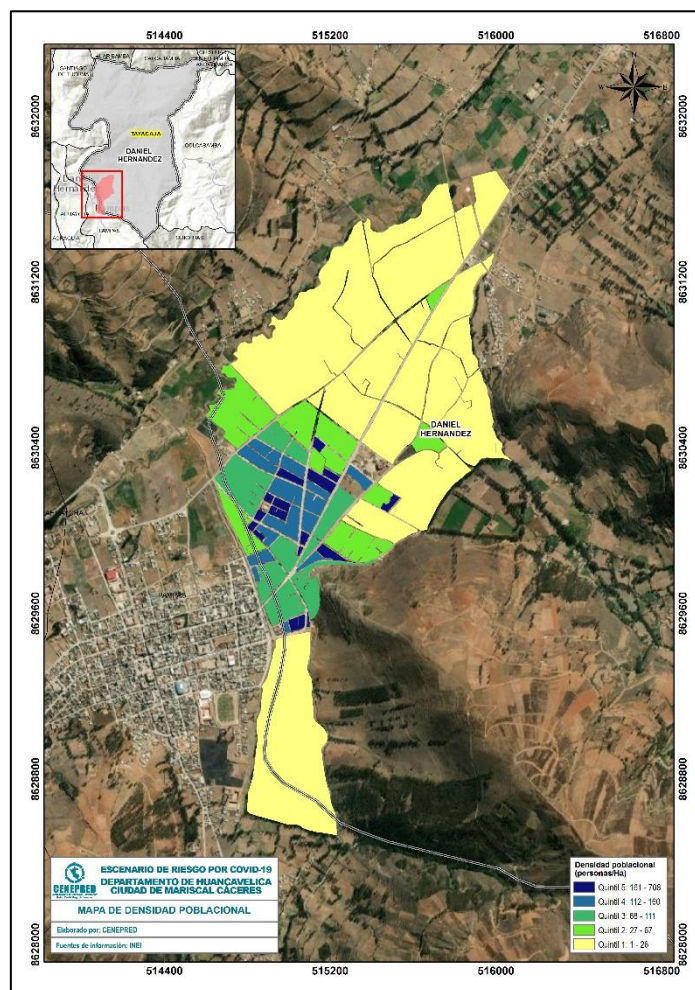
#### 9.1.1 FACTORES CONDICIONANTES

##### A) DENSIDAD POBLACIONAL

El indicador de densidad poblacional fue construido a partir de un cálculo entre la cantidad total de personas de una manzana censal por hectárea. 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.

De acuerdo con la Figura 18, la mayor densidad poblacional se localiza principalmente en el ámbito central de la ciudad.

Figura 18. Mapa de densidad poblacional de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

La Tabla 15Tabla 8 muestra que el 42.2% de la población total de la ciudad se ubica entre los quintiles 4 y 5, los cuales representan la clasificación de mayor densidad; es decir menos de la mitad de la población vive en manzanas con mayor concentración de personas.





Tabla 15. Densidad poblacional por quintiles de la ciudad de Mariscal Cáceres

Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	1 - 26	19	924	17.0
Q2	27 - 67	10	878	16.2
Q3	68 - 111	9	1,330	24.5
Q4	112 - 160	15	1,323	24.4
Q5	161 - 708	16	965	17.8

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

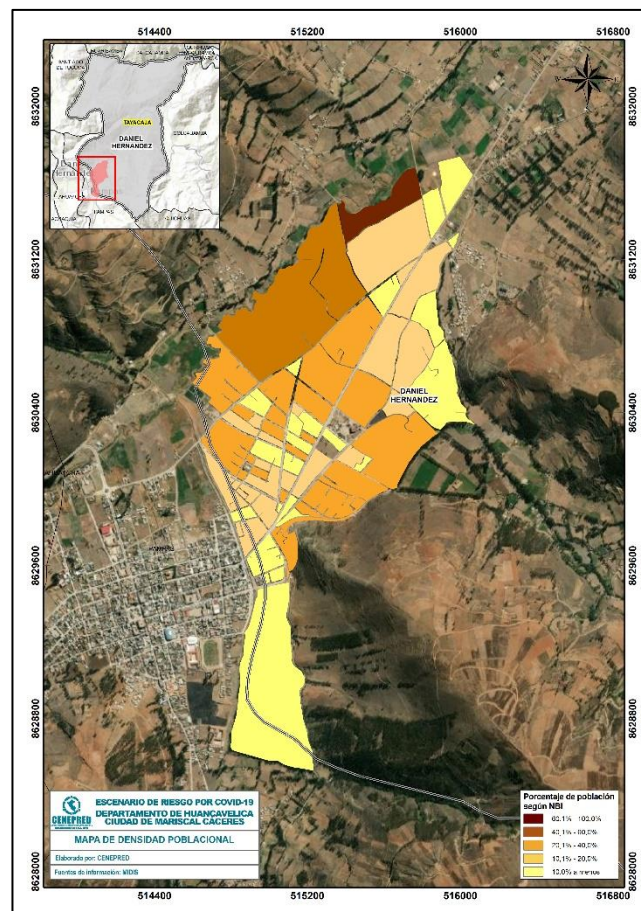
## B) NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

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 la ciudad de Mariscal Cáceres muestra que, la población con mayores rangos de pobreza se localiza principalmente en el sector norte del ámbito de la ciudad (Figura 19).

Figura 19. Mapa de porcentaje de población según NBI de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.





Asimismo, la Tabla 16 identifica que, el 2.9% de la población urbana se encuentra con un porcentaje de NBI entre los rangos de 40.1% al 100% (Niveles altos de pobreza); mientras que, un 97.1% de ésta se ubica entre los rangos de 40% a menos (Niveles más bajos de pobreza)<sup>9</sup>

Tabla 16. Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas de la ciudad de Mariscal Cáceres

Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	10.0% a menos	23	56	5.5
Q2	10.1% - 20.0%	22	273	26.6
Q3	20.1% - 40.0%	22	668	65.0
Q4	40.1% - 60.0%	1	21	2.0
Q5	60.1% - 100.0%	1	9	0.9

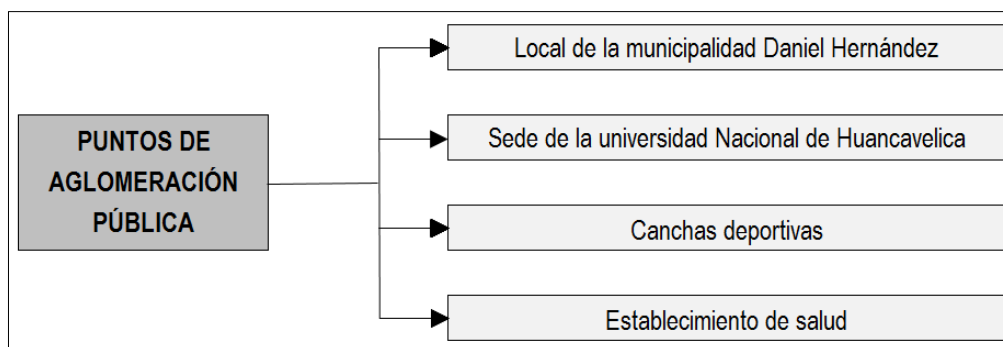
Fuente: Elaborado por CENEPRED.

### C) ÁREA DE AGLOMERACIÓN PÚBLICA

Estos puntos de aglomeración pública fueron identificados en campo por el personal del gobierno local, a través de una ficha de recojo de información. Posteriormente, se realizó un taller de trabajo virtual dirigido por un representante del CENEPRED en coordinación con las municipalidad distrital de Daniel Hernández; el objetivo de los talleres fue identificar y validar la información de cada área de aglomeración identificada, tales como local de la municipalidad distrital, sede de la universidad Nacional de Huancavelica, canchas deportivas y establecimientos de salud; 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).

El trabajo en conjunto permitió identificar 9 puntos de aglomeración pública ubicados en la ciudad de Mariscal Cáceres (Figura 20 y 21).

Figura 20. Clasificación de puntos de aglomeración pública en la ciudad de Mariscal Cáceres

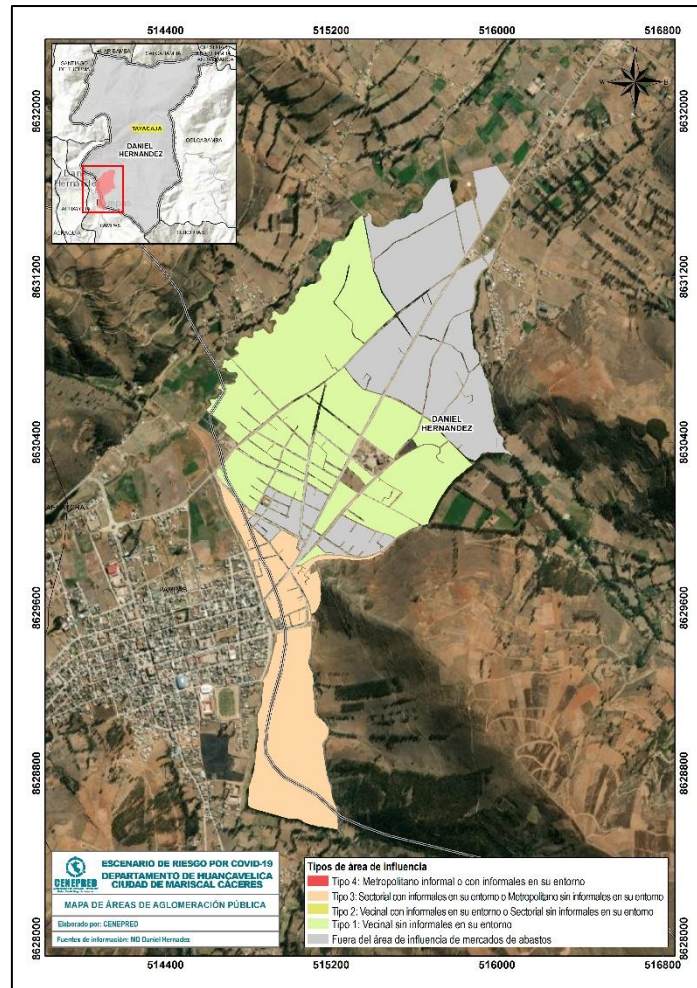


Fuente: Elaborado por CENEPRED.

<sup>9</sup> Los cálculos se realizaron con los datos del Censo Nacional 2017, el cual se desarrolló en un contexto distinto a la actual pandemia por COVID-19.



Figura 21. Mapa de influencia de las áreas aglomeración pública de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

### 9.1.2 FACTOR DESCENCADENANTE

Es el agente biológico denominado SARS-COV-2, el que da lugar a la enfermedad COVID-19. Para representar el virus en mención, se ha visto conveniente considerar como parámetro de evaluación las áreas de contagio, con la finalidad de conocer la distribución geográfica de propagación del covid-19 en el distrito.

#### A) ÁREAS DE CONTAGIO POR COVID-19

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 la ciudad de Mariscal Cáceres; 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.

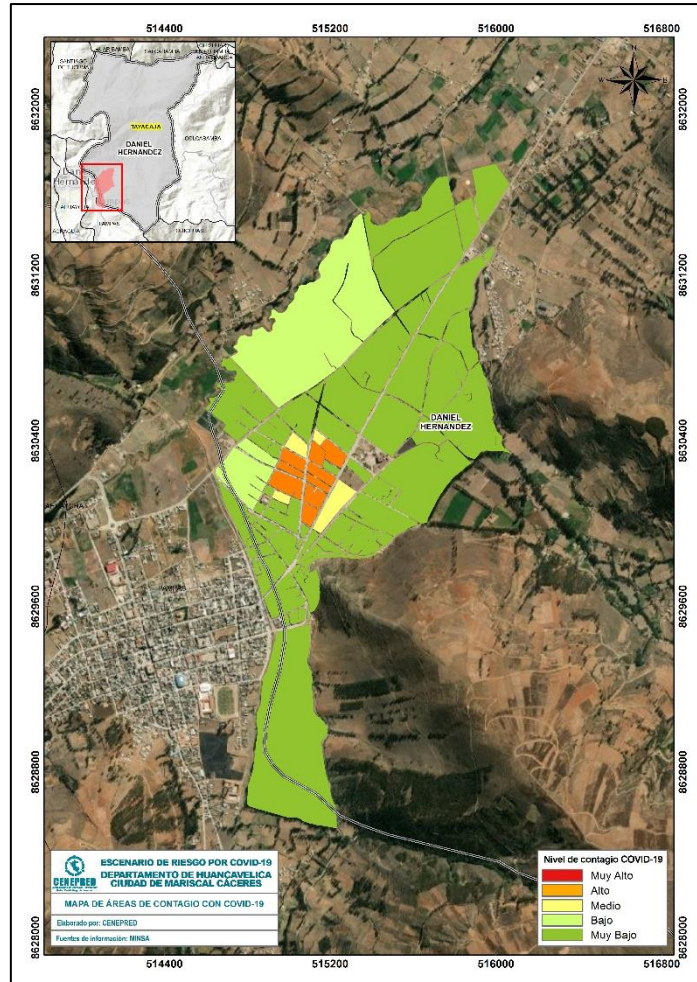
Cabe precisar que, los casos positivos de COVID-19 (insumo para el mapa de calor) se obtuvieron del SISCOVID del Minsa<sup>10</sup> (datos de 04 de diciembre 2020 al 01 de junio 2021) los cual se encuentran georreferenciados. Dicha información fue procesada, realizando la depuración de puntos duplicados, además de realizar la verificación de posibles inconsistencias como ubicación en estadios, parques y ámbitos no coherentes, después de realizar esta depuración quedo un 43.5% del total de datos de casos positivos de la ciudad, los cuales guardan la relación área geográfica, espacio y base de datos.

<sup>10</sup> Es importante mencionar que únicamente se usó datos de localización, la información personal de infectados está protegida por la Ley N°29733, Ley de Protección de Datos Personales



El mapa de área de contagio con COVID-19 (Figura 22), 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.

Figura 22. Mapa de áreas de contagio con COVID-19 de la ciudad de Mariscal Cáceres



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

## 9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

### A) POBLACIÓN DE 30 A 59 AÑOS

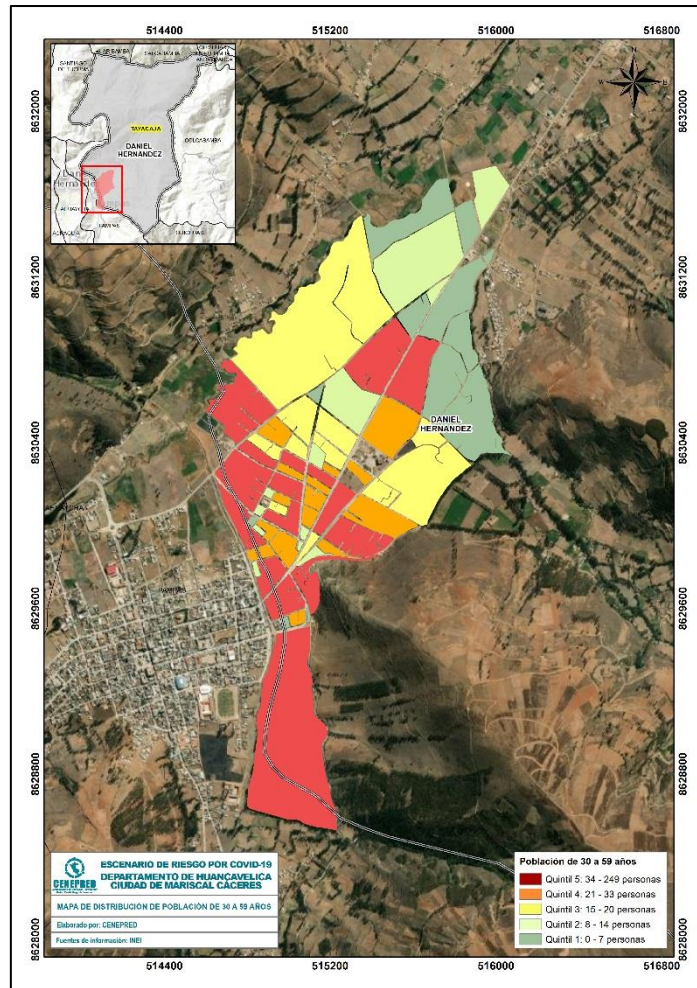
Este grupo etario ha sido considerado dentro del análisis debido a que, este rango de edades se encuentra la Población Económicamente Activa (PEA), población que por necesidad se desplaza a sus centros de labores, en muchos casos informales; siendo uno de los grupos sociales más expuestos a contraer el COVID-19.

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). El resultado del mapa identifica una mayor distribución poblacional de este grupo etario en el sector centro y sur de la ciudad (Figura 23).





Figura 23: Mapa de distribución de la población de 30 a 59 años de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Así mismo, su concentración con respecto al total de este grupo de edad en la ciudad es del 74.9%, los cuales son la suma porcentual de los quintiles 4 y 5, los mismos que representan las manzanas con la mayor distribución de este grupo de edad (Tabla 17).

Tabla 17. Población de 30 a 59 años por quintiles de la ciudad de Mariscal Cáceres

Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	0 - 7	12	49	3.0
Q2	8 - 14	12	122	7.4
Q3	15 - 20	14	245	14.8
Q4	21 - 33	15	386	23.3
Q5	34 - 249	16	854	51.6

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



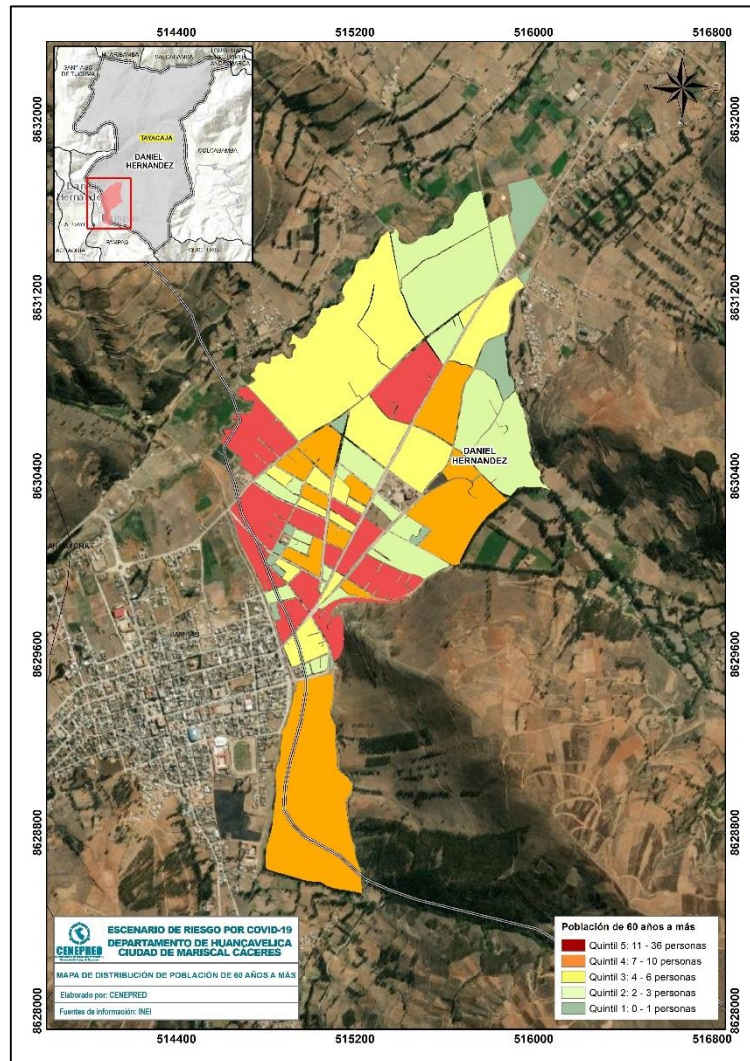


## B) POBLACIÓN DE 60 A MÁS AÑOS

El presente grupo etario, ha sido considerado dentro del análisis, ya que, según estadísticas oficiales del MINSA, es la población más vulnerable frente al brote del COVID-19, debido a su alta incidencia de letalidad.

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 concentración de este grupo de edad. Los resultados del mapa identifican una mayor distribución poblacional de este grupo etario principalmente en el ámbito central de la ciudad (Figura 24).

Figura 24. Mapa de distribución de población de 60 a más años de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Su concentración con respecto al total de este grupo de edad es del 67.1%, los cuales son la suma porcentual de los quintiles 4 y 5, los mismos que representan las manzanas con la mayor distribución de este grupo de edad (Tabla 18).



Tabla 18. Población de 60 a más años por quintiles de la ciudad de Mariscal Cáceres

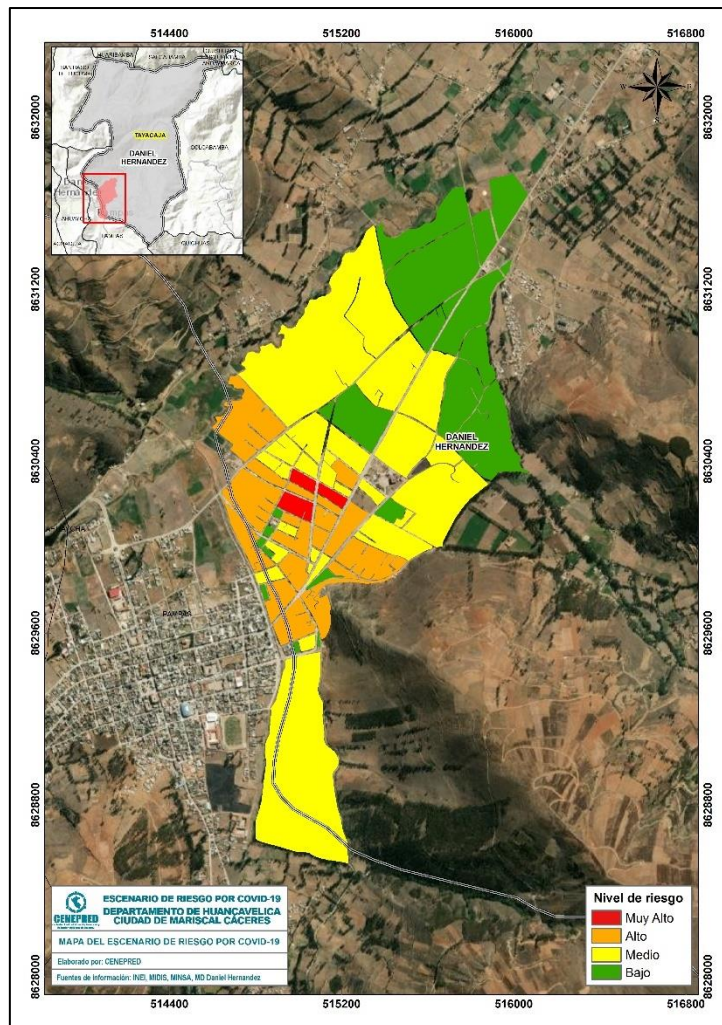
Símbolo	Rango	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Q1	0 - 1	11	6	1.6
Q2	2 - 3	21	51	14.0
Q3	4 - 6	14	63	17.3
Q4	7 - 10	11	89	24.4
Q5	11 - 36	12	156	42.7

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

### 9.3 ESCENARIO DE RIESGO DE LA CIUDAD DE MARISCAL CÁCERES

En esta etapa, al haber analizado la susceptibilidad y la identificación de elementos expuestos, tuvo como resultado del mapa de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Mariscal Cáceres, el cual 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, la mayor población con riesgo Muy Alto de la ciudad se localiza en el centro de la ciudad (Figura 25).

Figura 25. Mapa de escenario de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Mariscal Cáceres



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



De acuerdo con la Tabla 19, el 7.2% (392 hab.) de la población ciudad de Mariscal Cáceres se encuentra en un nivel de riesgo de Muy Alto, el 48.1% (2,608 hab.) con nivel Alto, el 34.9% (1,894 hab.) con nivel Medio y el 9.7% (526 hab.) restante con nivel Bajo.

Tabla 19. Población urbana según nivel de riesgo de la ciudad de Mariscal Cáceres

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población	Población en porcentaje (%)
Muy Alto	3	392	7.2
Alto	18	2,608	48.1
Medio	26	1,894	34.9
Bajo	22	526	9.7
<b>Total</b>	69	5,420	100.0

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Respecto a los grupos poblacionales más expuestos se tiene que, en el nivel de riesgo Muy alto se encuentra la población adulta (30 a 59 años), el cual alcanza un 32.4% (127 hab.). Respecto al grupo de población adulto mayor (60 años a más) representa el 8.9% (35 hab.). Así mismo, para el nivel de riesgo Alto se tiene que la población adulta representa el 30.8% (803 hab.) y un 6.5% (170 hab.) que representa a la población adulta mayor (Tabla 20).

Tabla 20. Grupos etarios según su nivel de riesgo de la ciudad de Mariscal Cáceres

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población				
		0 a 14 años	15 a 29 años	30 a 59 años	60 años a más	Total
Muy Alto	3	121	109	127	35	392
Alto	18	885	750	803	170	2,608
Medio	26	607	594	571	122	1,894
Bajo	22	165	168	155	38	526
<b>Total</b>	69	1,778	1,621	1,656	365	5,420


Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Finalmente, de acuerdo con el análisis de la población urbana clasificada por sexo se tiene que, para la ciudad de Mariscal Cáceres en el nivel de riesgo Muy Alto, el 48.5% (190 hab.) de la población urbana pertenece al sexo masculino, mientras que un 51.5% (202 hab.) pertenece al sexo femenino, lo cual representa una ligera predominancia del sexo femenino (Tabla 21).

Tabla 21. población urbana por sexo según el nivel de riesgo de la ciudad de Mariscal Cáceres


Nivel de riesgo	Población		
	Hombre	Mujer	Total
Muy Alto	190	202	392
Alto	1,248	1,360	2,608
Medio	973	921	1,894
Bajo	256	270	526
<b>Total</b>	2,667	2,753	5,420

49.2%



5,420

50.8%



Fuente: Elaborado por CENEPRED.





## 10 CONCLUSIONES

Para la ciudad de Pampas

- De acuerdo con los datos obtenidos en el presente escenario de riesgo por COVID-19; el 14.8% (1,107 hab.) de la población se encuentra con nivel de riesgo Muy Alto; seguido del 47.6% (3,565 hab.) con riesgo Alto
- En el caso de la población urbana según el género (masculino y femenino), para el nivel de riesgo Muy Alto, constata un mayor porcentaje de exposición de la población femenina con el 52.0% de la población.
- Finalmente, con respecto al análisis de grupos etarios e identificación del grupo más vulnerable, se tiene que la población adulta mayor (60 años a más) este grupo de edad alcanza la cifra de 92 hab. (8.3%) en un nivel de riesgo Muy Alto, y para la población adulta (30 a 59 años) alcanzan la cifra de 466 hab. (42.1%) en el mismo nivel.

Página | 31

Para la ciudad de Mariscal Cáceres

- De acuerdo con los datos obtenidos en el presente escenario de riesgo por COVID-19; el 7.2% (392 hab.) de la población se encuentra con nivel de riesgo Muy Alto; seguido del 48.1% (2,608 hab.) con riesgo Alto
- En el caso de la población urbana según el género (masculino y femenino), para el nivel de riesgo Muy Alto, constata un ligero mayor porcentaje de exposición de la población femenina con el 51.5% de la población.
- Finalmente, con respecto al análisis de grupos etarios e identificación del grupo más vulnerable, se tiene que la población adulta mayor (60 años a más) este grupo de edad alcanza la cifra de 35 hab. (8.9%) en un nivel de riesgo Muy Alto, y para la población adulta (30 a 59 años) alcanzan la cifra de 127 hab. (32.4%) en el mismo nivel.

## 11 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades provinciales, 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.
- 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.





## 12 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.
- CENEPRED. (2014). *Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales*. Lima. 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