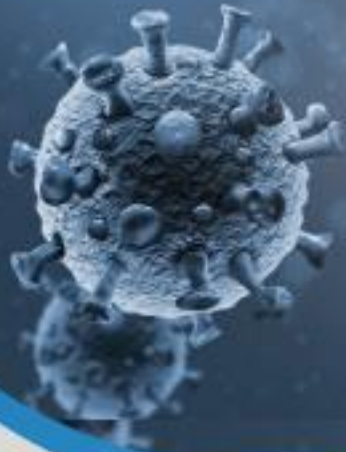




COVID -19



**CENEPRED**

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

**ESCENARIO DE RIESGO POR COVID-19  
DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA  
CIUDAD DE HUANCVELICA**



## TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	OBJETIVOS.....	3
2.1	OBJETIVO GENERAL .....	3
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	3
3	FINALIDAD .....	3
4	ALCANCE .....	4
5	ASPECTOS GENERALES .....	4
5.1	CIUDAD DE HUANCVELICA.....	4
5.2	DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO .....	6
6	METODOLOGÍA.....	9
7	ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO .....	10
7.1	ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD.....	11
7.1.1	FACTORES CONDICIONANTES .....	11
7.1.2	FACTOR DESCENDENANTE.....	14
7.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS.....	15
7.3	ESCENARIO DE RIESGO .....	17
8	CONCLUSIONES.....	19
9	RECOMENDACIONES.....	19
10	BIBLIOGRAFÍA .....	20



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación de la ciudad de Huancavelica.....	4
Figura 2. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, según distrito.....	5
Figura 3. Casos positivos por COVID-19 en la provincia de Huancavelica.....	7
Figura 4. Exceso de Mortalidad en el departamento de Huancavelica comparada con la media histórica...7	
Figura 5. Exceso de Mortalidad en la provincia de Huancavelica comparada con la media histórica.....	8
Figura 6. Metodología del Escenario de riesgo por COVID-19.....	9
Figura 7. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19.....	10
Figura 8. Ciudad de Huancavelica: Mapa de densidad poblacional.....	11
Figura 9. Ciudad de Huancavelica: Mapa de porcentaje de población según NBI.....	12
Figura 10. Área de influencia según tipo de actividad.....	13
Figura 11. Ciudad de Huancavelica: Mapa de áreas de aglomeración pública.....	13
Figura 12. Ciudad de Huancavelica: Mapa de áreas de contagio con COVID-19.....	14
Figura 13. Ciudad de Huancavelica: Mapa de distribución de la población de 30 a 64 años.....	15
Figura 14. Ciudad de Huancavelica: Mapa de población de 65 a más años.....	16
Figura 15. Ciudad de Huancavelica: Mapa de escenario de riesgo por COVID-19.....	17

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ciudad de Huancavelica: Población censada urbana y rural, según distrito.....	4
Tabla 2. Ciudad de Huancavelica: Población censada por grupo de edades, según distrito.....	5
Tabla 3. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, según distrito.....	5
Tabla 4. Casos positivos por COVID-19 en la provincia de Huancavelica.....	6
Tabla 5. Ciudad de Huancavelica: Densidad poblacional por quintiles.....	11
Tabla 6. Ciudad de Huancavelica: Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas.....	12
Tabla 7. Ciudad de Huancavelica: Población de 30 a 64 años por quintiles.....	15
Tabla 8. Ciudad de Huancavelica: Población de 65 a más años por quintiles.....	16
Tabla 9. Ciudad de Huancavelica: Población según nivel de riesgo.....	17
Tabla 10. Ciudad de Huancavelica: Población según nivel de riesgo (grupos etarios).....	18
Tabla 11. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, distrito Ascensión, según el nivel de riesgo.....	18
Tabla 12. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, distrito Huancavelica, según el nivel de riesgo.....	18



## 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 de presente, la Ministra de Salud, Pilar Mazzetti 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, para fines de enero las camas UCI disponibles a nivel nacional empezaron a escasear.

De acuerdo con cifras de la Sala situacional de la Diresa Huancavelica, desde el inicio de la pandemia al corte 12 de febrero del presente<sup>1</sup>, se han registrado 20,050 casos positivos en el departamento de Huancavelica y 313 muertes relacionadas al nuevo coronavirus.

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 la ciudad de Huancavelica; provincia y departamento del mismo nombre; 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 sus competencias.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de riesgo por COVID-19 para la ciudad de Huancavelica, provincia y 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 de datos georreferenciada de los puntos de aglomeración de personas en la ciudad de Huancavelica.
- 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.

<sup>1</sup> Sala situacional Diresa Huancavelica, corte al 12.02.202 [https://www.diresahuancavelica.gob.pe/wp\\_diresa/?page\\_id=9985](https://www.diresahuancavelica.gob.pe/wp_diresa/?page_id=9985)



## 4 ALCANCE

Los escenarios de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Huancavelica, será utilizado por la Diresa Huancavelica y por las Municipalidades distritales que integran la ciudad.

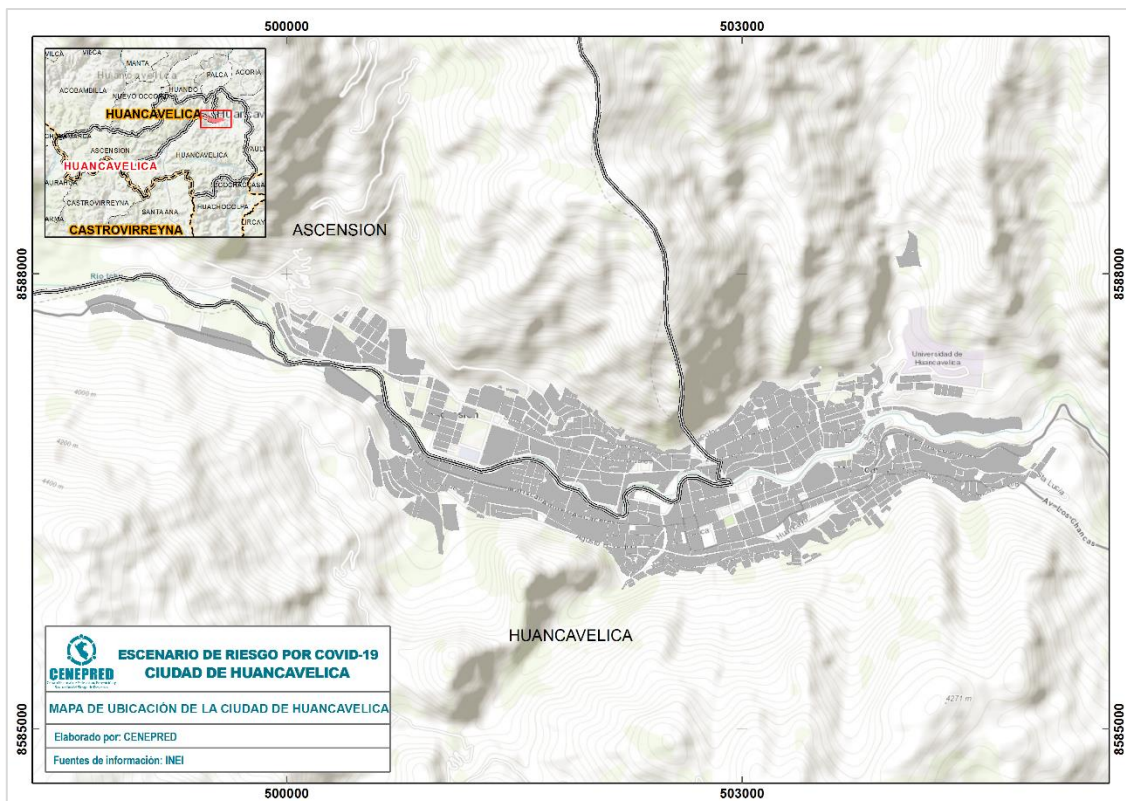
## 5 ASPECTOS GENERALES

### 5.1 CIUDAD DE HUANCAMELICA

La ciudad de Huancavelica se encuentra localizada en un valle estrecho por donde transita el río Ichu, la cual pertenece a la cadena Occidental Andina, conocida como Cordillera de Chonta, formada por una serie de montañas dentro de los que destacan Citaq (5,328m), Humanrazo (5,298m) y Altar (5,268m) (Figura 1).

La ciudad se encuentra conformada por dos distritos, Huancavelica y Ascensión, los cuales concentran una población total de 51,183; la cual se caracteriza por esta conformada por un 92.5% de población urbana y un 7.5% de rural (Tabla 1). De la misma manera, con respecto a la distribución de grupos etarios, se puede identificar que la población entre 15 y 29 años es la predominante, con 15,661 personas, representando el 28% del total (Tabla 2).

Figura 1. Mapa de ubicación de la ciudad de Huancavelica



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 1. Ciudad de Huancavelica: Población censada urbana y rural, según distrito

Districtos	Total	Urbana	Rural
Ascensión	15,566	14,915	651
Huancavelica	39,776	36,268	3,508
<b>Total</b>	<b>55,342</b>	<b>51,183</b>	<b>4,159</b>

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



Tabla 2. Ciudad de Huancavelica: Población censada por grupo de edades, según distrito

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	
Ascensión	228	4,771	4,052	2,940	1,881	1,694	15,566
Huancavelica	695	9,872	11,609	8,654	6,517	2,429	39,776
<b>Total</b>	<b>923</b>	<b>14,643</b>	<b>15,661</b>	<b>11,594</b>	<b>8,398</b>	<b>4,123</b>	<b>55,342</b>

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

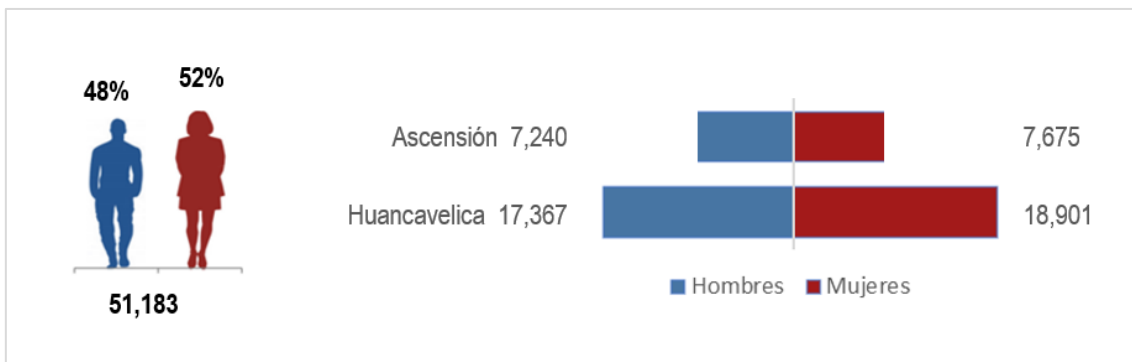
Finalmente, con respecto a la distribución por sexo en el ámbito urbano de Huancavelica, esta se caracteriza por ser un 48% (24,607) hombres y 52% (26,576) mujeres (Tabla 3, Figura 2).

Tabla 3. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, según distrito

Distritos	Población Urbana		Total
	Hombre	Mujer	
Ascensión	7,240	7,675	14,915
Huancavelica	17,367	18,901	36,268
<b>Total</b>	<b>24,607</b>	<b>26,576</b>	<b>51,183</b>

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

Figura 2. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, según distrito



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



## 5.2 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 1,212,309; con una letalidad del 3.55%<sup>2</sup>. En el caso del departamento de Huancavelica, de acuerdo con los datos de la Diresa Regional<sup>3</sup>, se cuenta con un acumulado de 20,050 casos positivos y 313 defunciones, siendo la población mayor de 65 años la más afectada.

En el caso de la provincia del Huancavelica, donde se ubica la ciudad del mismo nombre, los distritos que conforman la ciudad son algunos de los ámbitos con mayores registros de casos positivos por COVID-19 con respecto al total de casos de la provincia. Donde el distrito de Huancavelica ha contabilizado desde el inicio de la pandemia un total de 6,394 casos y Ascensión 1,251 (Tabla 4, Figura 3).

Tabla 4. Casos positivos por COVID-19 en la provincia de Huancavelica

N	DISTRITOS	CASOS
1	HUANCVELICA	6,394
2	ASCENSION	1,251
3	YAULI	454
4	ACORIA	347
5	HUANDO	205
6	HUACHOCOLPA	99
7	IZCUCHACA	45
8	PALCA	39
9	NUEVO OCCORO	33
10	ACOBAMBILLA	31
11	MLCA	30
12	MOYA	24
13	MARISCAL CACERES	22
14	CONAYCA	16
15	PILCHACA	10
16	LARIA	6
17	MANTA	5
18	CUENCA	4
19	HUAYLLAHUARA	4
<b>TOTAL</b>		<b>9,019</b>

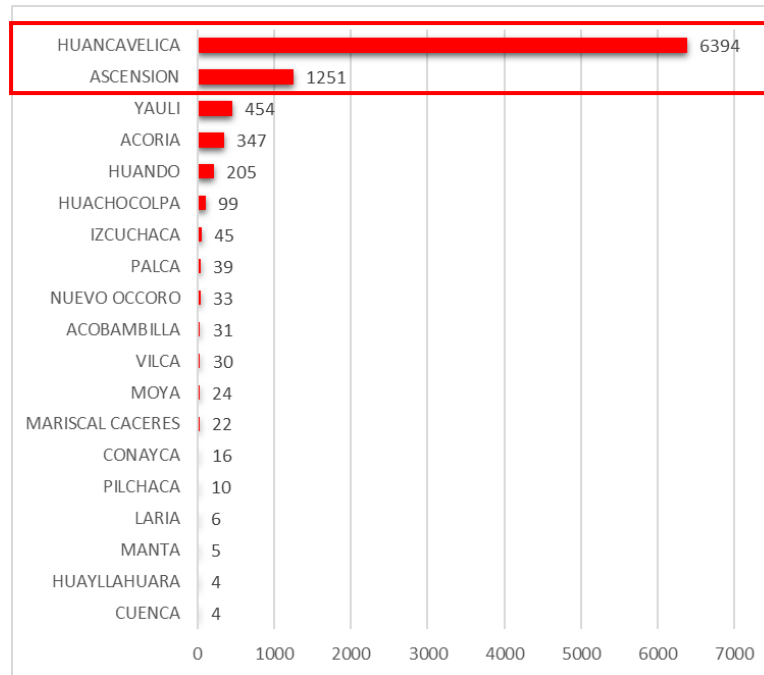
Fuente: Elaboración propia con datos de Diresa Huancavelica (Corte al 12.02.2021)

<sup>2</sup> Sala situacional MINSA, corte al 12.02.2021 [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)

<sup>3</sup> Sala situacional Diresa Huancavelica, corte al 12.02.2021 [https://www.diresahuancavelica.gob.pe/wp\\_diresa/?page\\_id=9985](https://www.diresahuancavelica.gob.pe/wp_diresa/?page_id=9985)



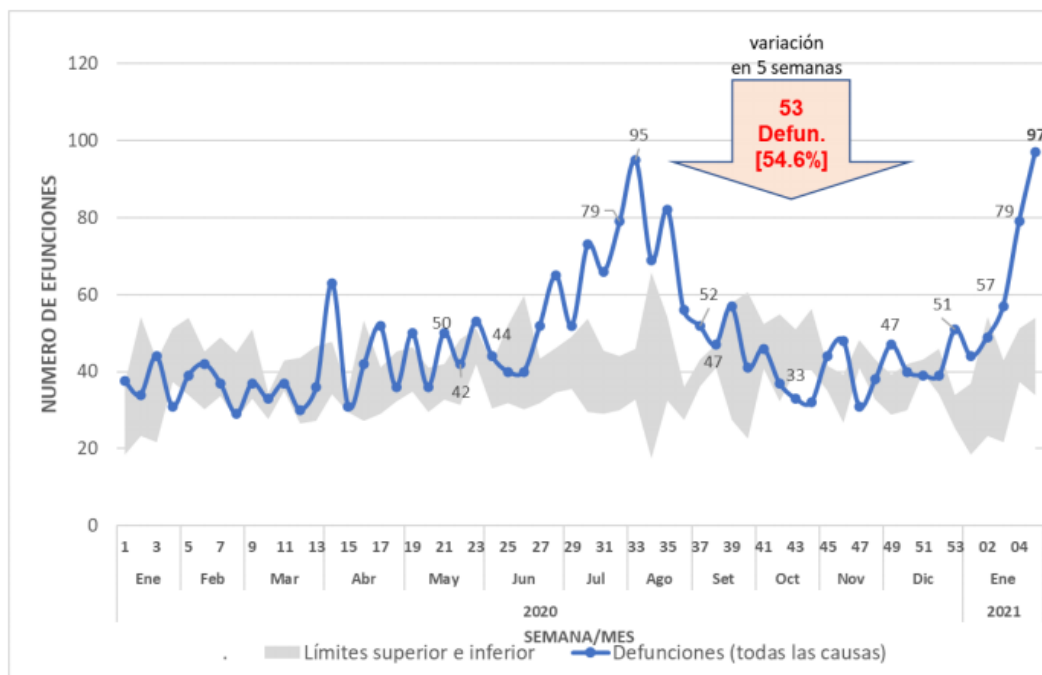
Figura 3. Casos positivos por COVID-19 en la provincia de Huancavelica



Fuente: Elaboración propia con datos de Diresa Huancavelica (Corte al 12.02.2021)

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, pero nuevamente iniciaron su ascenso durante el mes de enero de 2021 (Figura 4). De la misma manera, este fenómeno se repite entre la provincia de Huancavelica (Figura 5).

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

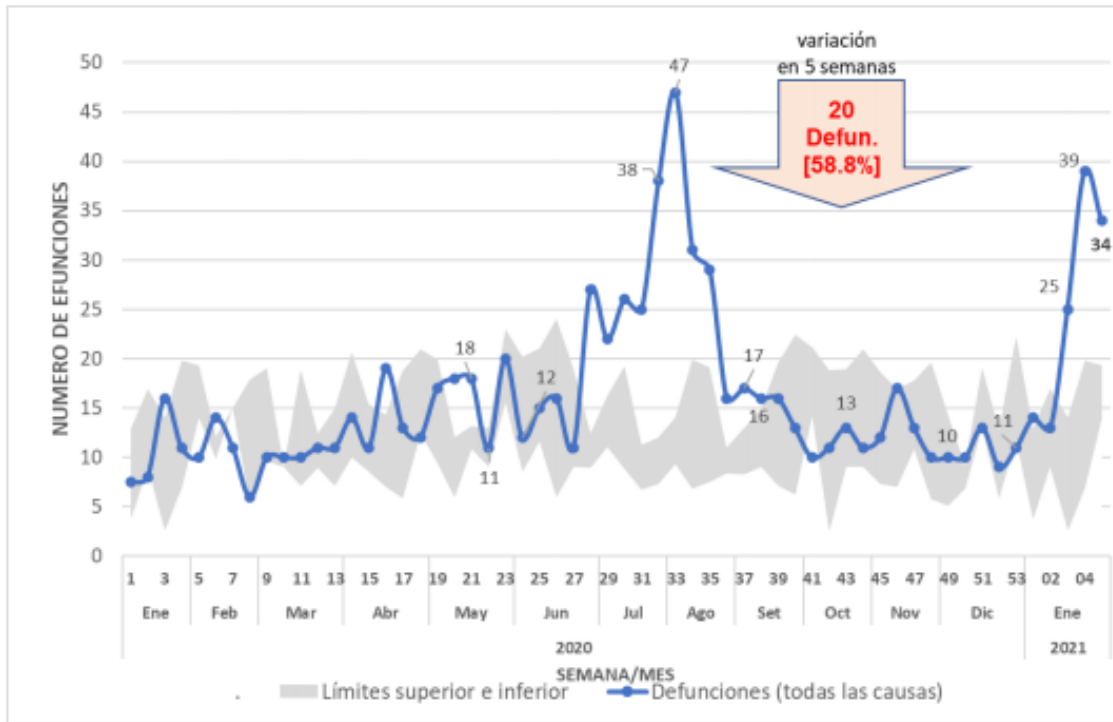


Fuente: Sistema de Defunciones SINADEF – MINSA SE 05 - 2021 corte a las 22:00 horas del 11/02/2021





Figura 5. Exceso de Mortalidad en la provincia de Huancavelica comparada con la media histórica



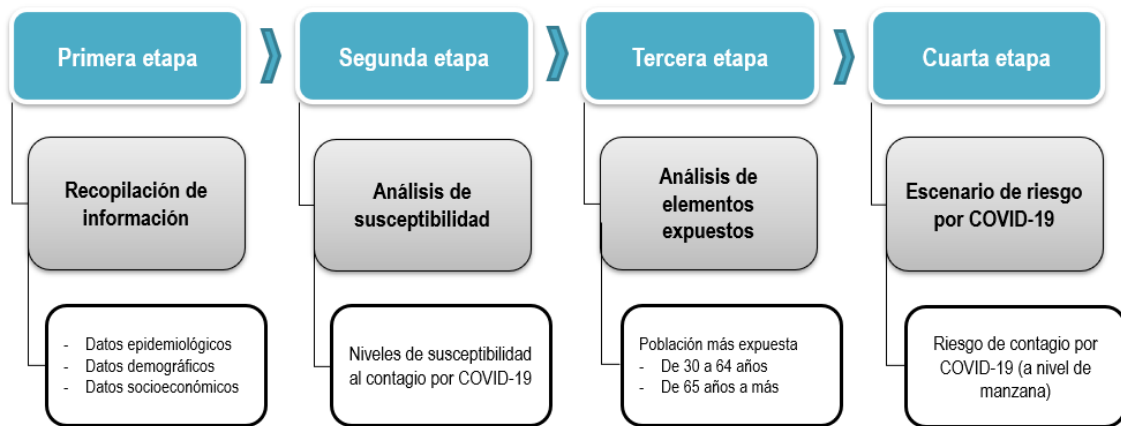
Fuente: Sistema de Defunciones SINADEF – MINSA SE 05 - 2021 corte a las 22:00 horas del 11/02/2021



## 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 6).

Figura 6. 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 geoprocesamiento 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 64 años, por ser los de mayor movilización (población económicamente activa - PEA); y de 65 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

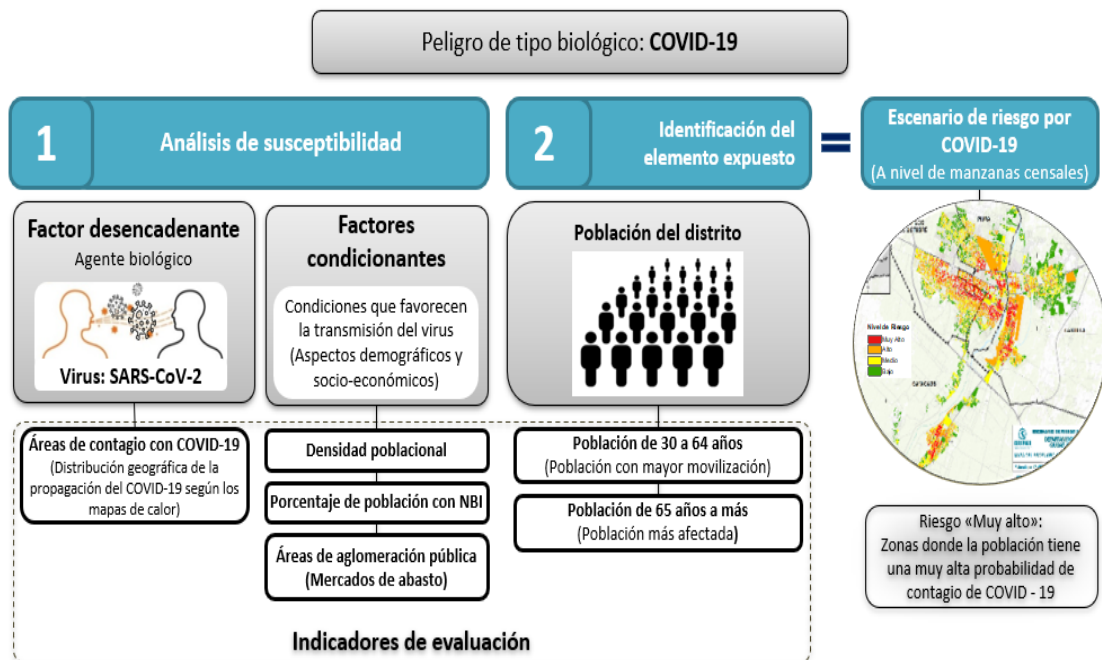
El modelamiento desarrollado para la elaboración del escenario de riesgo por COVID-19 en la ciudad de Huancavelica, utilizó la información obtenida de los indicadores seleccionados para el análisis de la susceptibilidad y la identificación de los elementos expuestos.

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 64 años y la población adulto mayor de 65 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 7).

Figura 7. 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 la ciudad de Huancavelica.



## 7.1 ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD

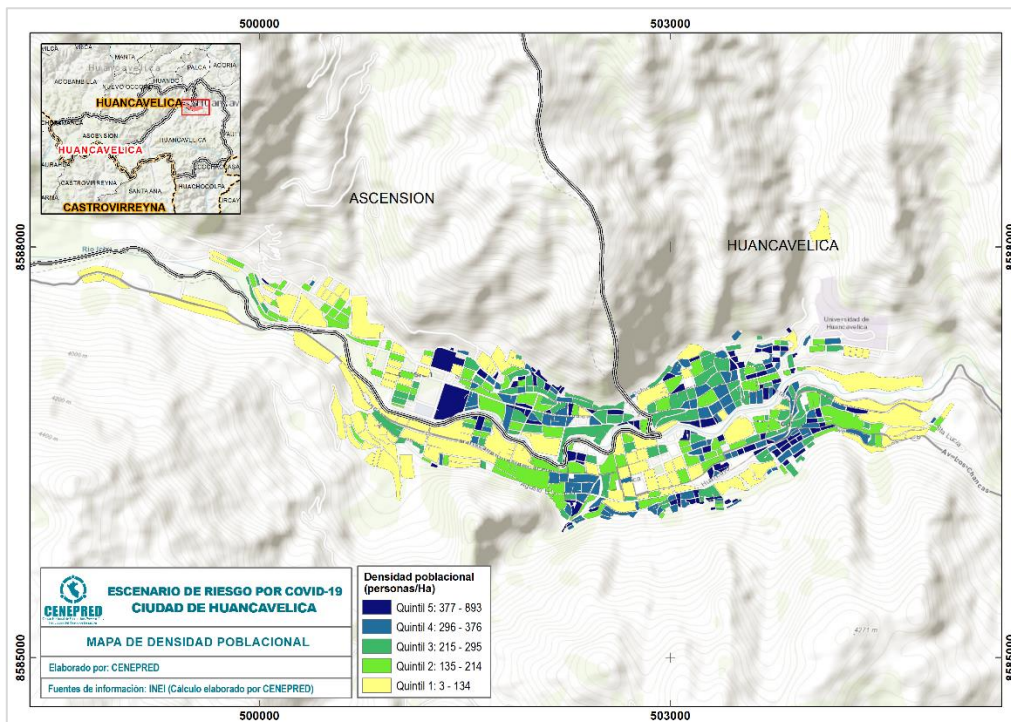
### 7.1.1 FACTORES CONDICIONANTES

#### 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 8).

De acuerdo con la Figura 8 y Tabla 5, ambos distritos concentran la mayor densidad poblacional entre los quintiles tres y cinco. En la mayoría de los casos, las altas densidades se localizan en los entornos urbanos centrales de cada distrito.

Figura 8. Ciudad de Huancavelica: Mapa de densidad poblacional



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

La Tabla 5 muestra que el 66.3% de la población total de la ciudad se ubica entre los quintiles tres, cuatro y cinco; los cuales representan la clasificación de mayor densidad. Es decir, casi dos tercios de la población total habita en manzanas con alta densidad poblacional, los cuales coinciden con los principales centros de comercios, servicios y de residencia.

Tabla 5. Ciudad de Huancavelica: Densidad poblacional por quintiles

Símbolo	Rango	Población			Población en porcentaje (%)
		Ascensión	Huancavelica	Total	
Q1	3 - 134	1,343	5,715	7,058	14.9%
Q2	135 - 214	2,850	6,074	8,924	18.8%
Q3	215 - 295	3,432	6,912	10,344	21.8%
Q4	296 - 376	2,071	7,792	9,863	20.8%
Q5	377 - 893	4,595	6,664	11,259	23.7%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



## B) NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

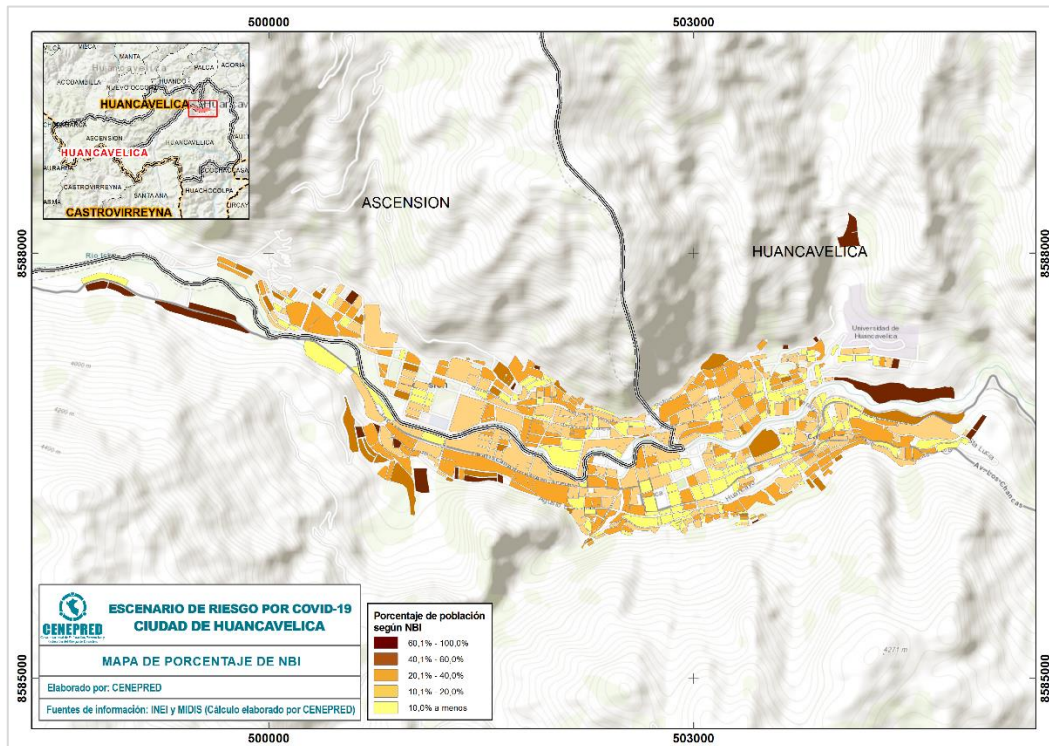
Las necesidades básicas insatisfechas (NBI), es un indicador desarrollado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), tomando en consideración la carencia de uno o más bienes o servicios determinados (material de la vivienda, servicios básicos, hacinamiento, alta dependencia económica 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 Huancavelica muestra que, predominan los rangos de pobreza de Medio a Muy Bajo; mientras que, la población con mayores rangos pobreza (de Alto a Muy Alto) se localiza en los ámbitos periféricos de la ciudad. De acuerdo con estos resultados, los sectores con mayor densidad poblacional de la ciudad son los que cuentan con los menores rangos de pobreza (Figura 9).

Asimismo, la Tabla 6 identifica que, sólo el 5.3% de la población total se localizan entre los rangos Muy Alto y Alto de NBI; mientras que, el 94.7% de ésta se ubica entre los rangos Medio y Muy Bajo. Es decir, casi la totalidad de la población de la ciudad cuenta con rangos bajos de pobreza.

Figura 9. Ciudad de Huancavelica: Mapa de porcentaje de población según NBI



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 6. Ciudad de Huancavelica: Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas

Símbolo	Rango	Población			Población en porcentaje (%)
		Ascensión	Huancavelica	Total	
Muy Bajo	10.0% a menos	1,934	7,253	9,187	19.4%
Bajo	10.1% - 20.0%	7,734	12,552	20,286	42.8%
Medio	20.1% - 40.0%	3,799	11,591	15,390	32.5%
Alto	40.1% - 60.0%	658	991	1,649	3.4%
Muy Alto	60.1% - 100.0%	134	770	904	1.9%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

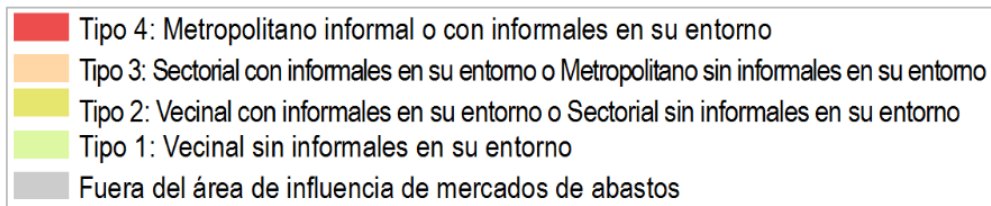


### C) ÁREA DE AGLOMERACIÓN PÚBLICA

Estos puntos de aglomeración pública fueron identificados en campo por el personal de los gobiernos locales, 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 dos municipalidades locales.

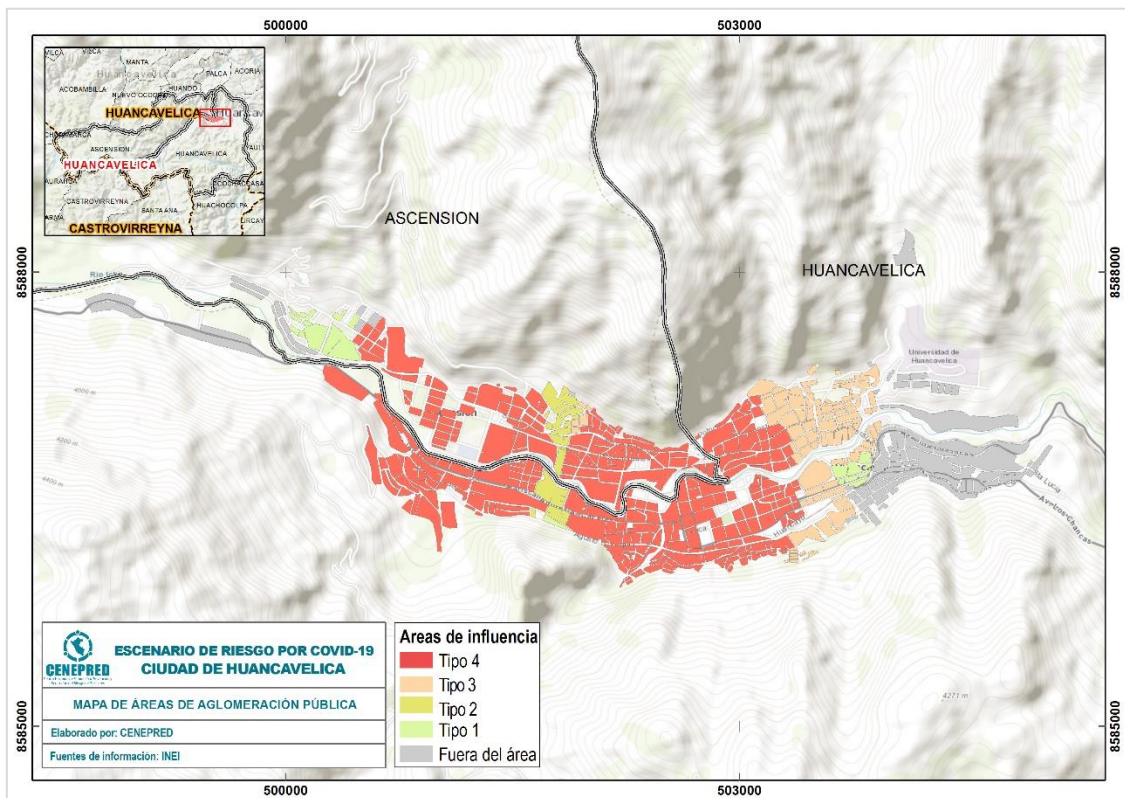
El objetivo del taller fue identificar y validar la información de cada área de aglomeración identificada, tales como mercados, entidades financieras, centro de salud, centros comerciales; los cuales se clasificaron según su tipo de organización (con o sin presencia de vendedores informales) y el tipo de influencia (vecinal, sectorial o metropolitano), la descripción detallada de los tipos de aglomeración se puede apreciar en la Figura 10. Finalmente, el trabajo en conjunto permitió identificar 16 áreas de aglomeración pública alrededor de toda la ciudad (Figura 11).

Figura 10. Área de influencia según tipo de actividad



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Figura 11. Ciudad de Huancavelica: Mapa de áreas de aglomeración pública



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



### 7.1.2 FACTOR DESCENDENANTE

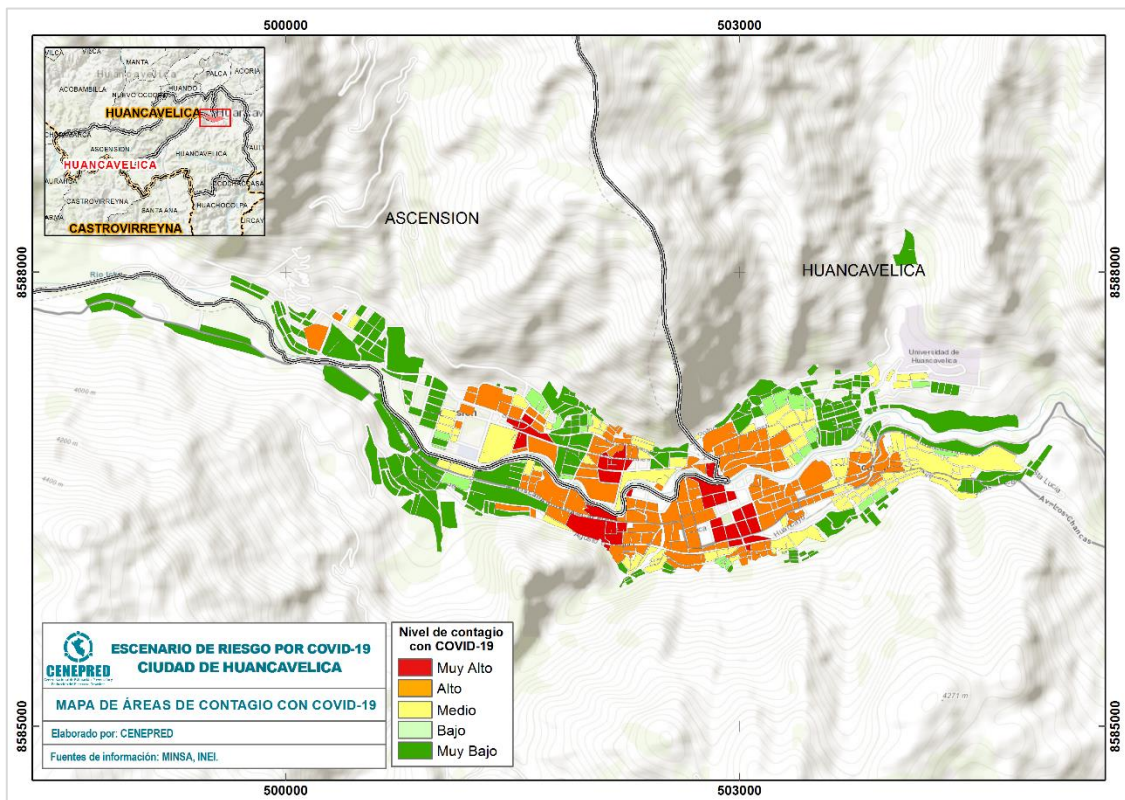
Para el análisis del factor desencadenante, se tuvo acceso a la información de los casos positivos por COVID-19 registrados en el SISCOVID desde noviembre de 2020 hasta enero de 2021, los cuales se encuentran georreferenciados para los ámbitos de los dos distritos de la ciudad de Huancavelica; con la 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 la ciudad de Huancavelica; 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 12), 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 de la ciudad de Huancavelica, la mayoría de los casos positivos se localizaron en el distrito capital de provincia.

Figura 12. Ciudad de Huancavelica: Mapa de áreas de contagio con COVID-19



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



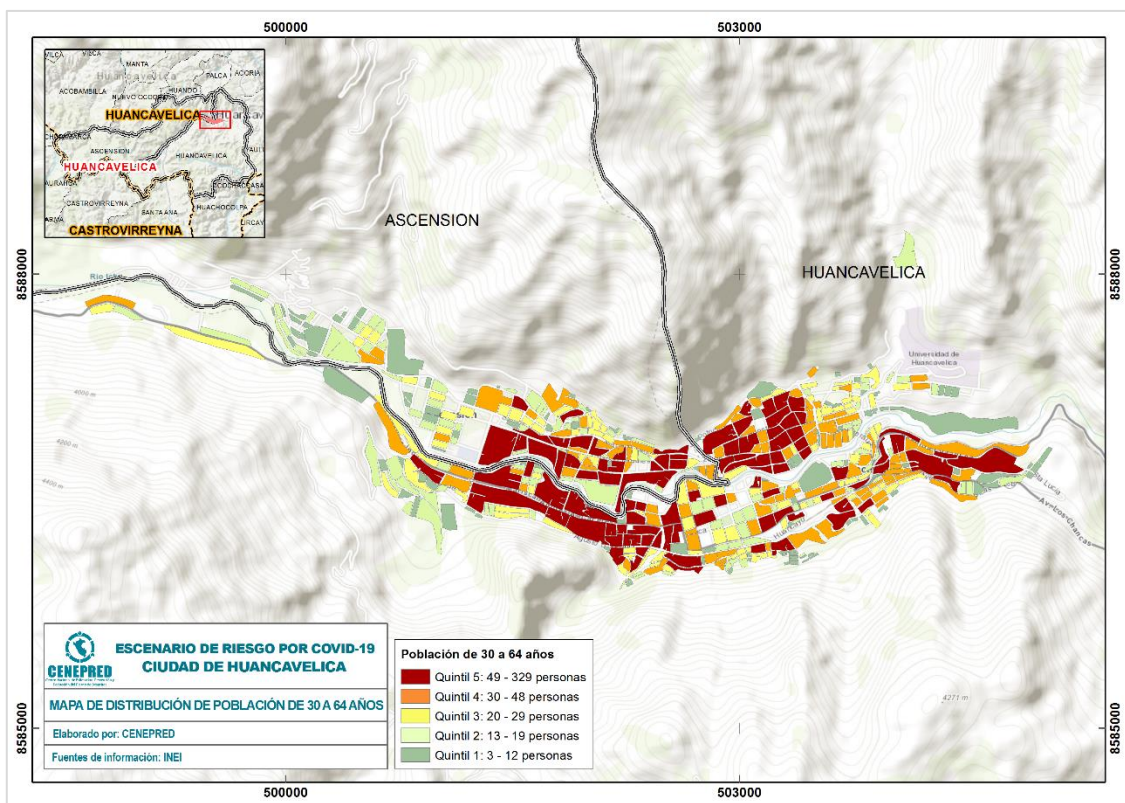
## 7.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

### A) POBLACIÓN DE 30 A 64 AÑOS

Con respecto a la distribución de los grupos de edades de 30 a 64 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 centrales del ámbito urbano de los distritos de que conforman la ciudad (Figura 13). El 67.1% de este grupo de edad, es el resultado de la suma de los quintiles 4 y 5, los cuales predominan en el ámbito de estudio (Tabla 7).

Figura 13. Ciudad de Huancavelica: Mapa de distribución de la población de 30 a 64 años



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 7. Ciudad de Huancavelica: Población de 30 a 64 años por quintiles

Símbolo	Rango	Población			Población en porcentaje (%)
		Ascensión	Huancavelica	Total	
Q1	3 - 12	1,136	2,366	3,502	7.4%
Q2	13 - 19	2,099	2,908	5,007	10.6%
Q3	20 - 29	1,951	5,146	7,097	15.0%
Q4	30 - 48	3,036	8,705	11,741	24.7%
Q5	49 - 329	6,069	14,032	20,101	42.4%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



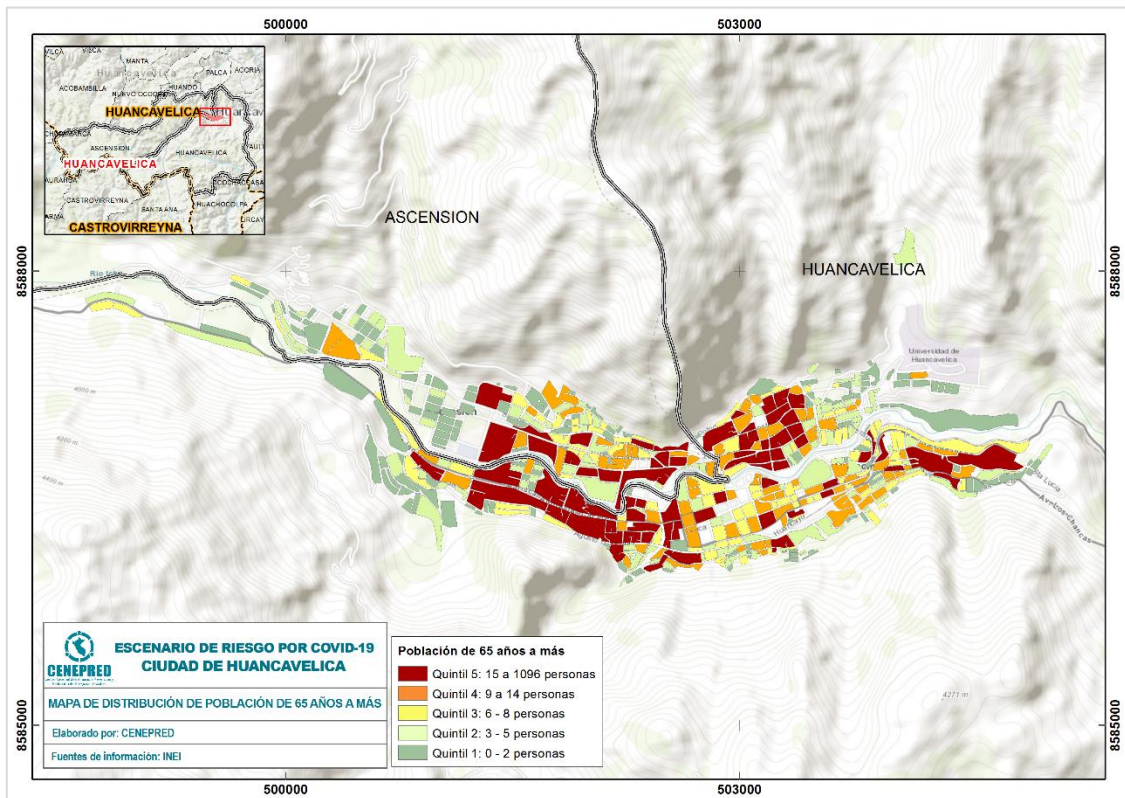


## B) POBLACIÓN DE 65 A MÁS AÑOS

La distribución del grupo de edad de 65 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 65 años a más se ubican en el entorno central de la ciudad (Figura 14). El 55.6% de este grupo de edad, es el resultado de la suma de los quintiles 4 y 5, los cuales predominan espacialmente en el ámbito de estudio (Tabla 8).

Es importante resaltar que, el quintil 5 pareciera que se distorsiona del 15 hasta el 1,096; sin embargo, esto sucede porque la ciudad cuenta con el hogar de ancianos Santa Teresa Jornet, el cual concentra a 1,096 adultos mayores residentes.

Figura 14. Ciudad de Huancavelica: Mapa de población de 65 a más años



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 8. Ciudad de Huancavelica: Población de 65 a más años por quintiles

Símbolo	Rango	Población			Población en porcentaje (%)
		Ascensión	Huancavelica	Total	
Q1	0 - 2	2,841	4,062	6,903	14.5%
Q2	3 - 5	1,996	5,394	7,390	15.6%
Q3	6 - 8	1,800	4,987	6,787	14.3%
Q4	9 - 14	1,978	7,664	9,642	20.3%
Q5	15 - 1096	5,676	11,050	16,726	35.3%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

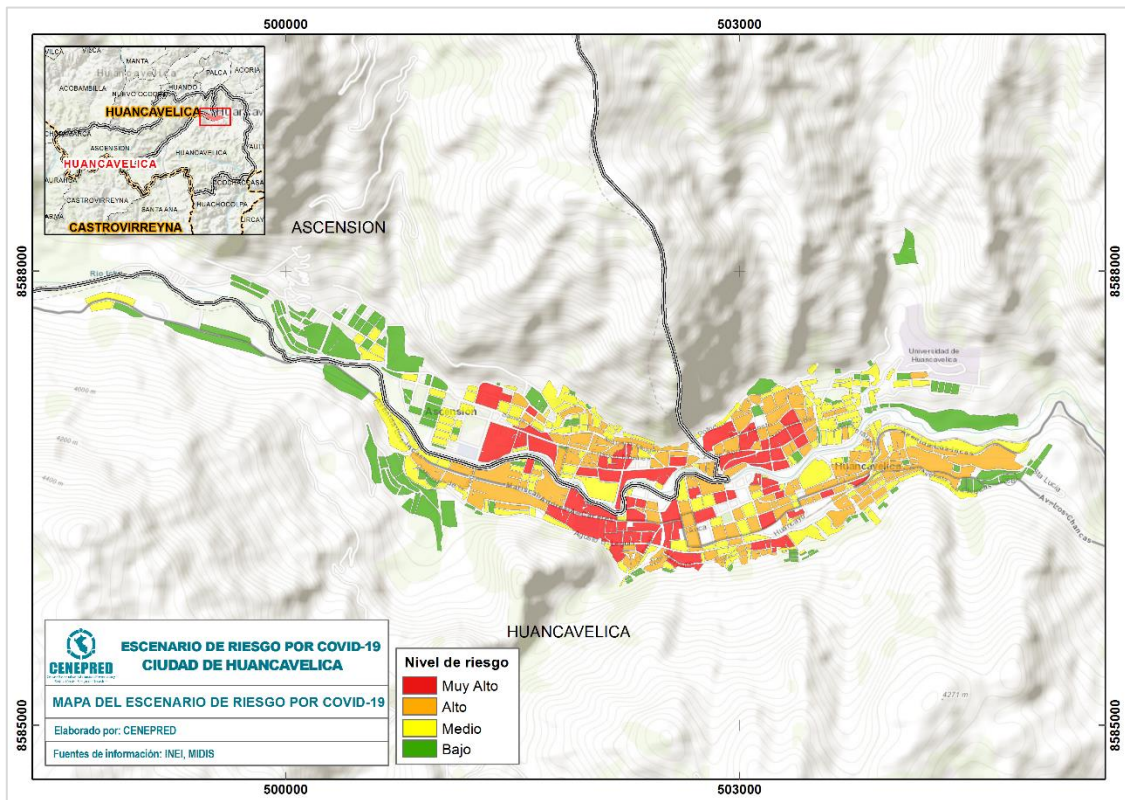


### 7.3 ESCENARIO DE RIESGO

En esta etapa, al haber analizado la susceptibilidad y la identificación de elementos expuestos, el resultado del mapa de riesgo por COVID-19 de la ciudad de Huancavelica 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 se localizan en entre los límites distritales de Huancavelica y Ascensión, donde se localizan los principales centros de comercios, servicios y de residencia (Figura 15).

De acuerdo con la Tabla 9, el 31% de la población total de la ciudad cuenta con un nivel de riesgo de Muy Alto, el 36.1% con nivel Alto, el 22.7% con nivel Medio y el 10.2% restante con nivel Bajo (Tabla 9).

Figura 15. Ciudad de Huancavelica: Mapa de escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 9. Ciudad de Huancavelica: Población según nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población			Población en porcentaje (%)
		Ascensión	Huancavelica	Total	
Muy Alto	66	5,703	9,015	14,718	31.0%
Alto	150	3,369	13,754	17,123	36.1%
Medio	171	3,166	7,622	10,788	22.7%
Bajo	131	2,053	2,766	4,819	10.2%
<b>Total</b>	<b>518</b>	<b>14,291</b>	<b>33,157</b>	<b>47,448</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



Finalmente, con respecto al análisis de grupos etarios e identificación del grupo más vulnerable, de 65 años a más, este grupo de edad alcanza la cifra de 4,673; el cual representa un 9.8% del total poblacional de la ciudad de Huancavelica (Tabla 10).

Tabla 10. Ciudad de Huancavelica: Población según nivel de riesgo (grupos etarios)

Nivel de riesgo	Cantidad de manzanas	Población según grupo de edad					Total
		0 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 años a más	
Muy Alto	66	4,240	3,507	2,968	1,754	2,249	14,718
Alto	150	4,419	5,042	3,894	2,248	1,520	17,123
Medio	171	3,008	3,471	2,323	1,334	652	10,788
Bajo	131	1,614	1,521	942	490	252	4,819
<b>Total</b>	<b>518</b>	<b>13,281</b>	<b>13,541</b>	<b>10,127</b>	<b>5,826</b>	<b>4,673</b>	<b>47,448</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

A continuación, se muestran los resultados de la población urbana por sexo de cada distrito, según su nivel de riesgo (Tabla 11, Tabla 12).

Tabla 11. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, distrito Ascensión, según el nivel de riesgo

 49 % 51 % 14,291	Riesgo	Población Urbana		Total
		Hombre	Mujer	
	Muy Alto	2,907	2,796	5,703
	Alto	1,587	1,782	3,369
	Medio	1,461	1,705	3,166
	Bajo	980	1,073	2,053
	<b>Total</b>	<b>6,935</b>	<b>7,356</b>	<b>14,291</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 12. Ciudad de Huancavelica: Población urbana por sexo, distrito Huancavelica, según el nivel de riesgo

 48 % 52 % 33,157	Riesgo	Población Urbana		Total
		Hombre	Mujer	
	Muy Alto	4,294	4,721	9,015
	Alto	6,657	7,097	13,754
	Medio	3,684	3,938	7,622
	Bajo	1,253	1,513	2,766
	<b>Total</b>	<b>15,888</b>	<b>17,269</b>	<b>33,157</b>

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



## 8 CONCLUSIONES

- a) En el departamento de Huancavelica, la ciudad homónima concentra la mayor población de esta región. De acuerdo, con los datos obtenidos en el presente escenario de riesgo por COVID-19; el 31% (14,718) de la población se encuentra con nivel de riesgo Muy Alto; seguido del 36.1% (17,123) con riesgo Alto; el 22.7% (10,788) con riesgo Medio y el 10.2% (4,819) restante con riesgo Bajo.
- b) De acuerdo con los resultados de la población urbana según su nivel de riesgo, se puede determinar que, la población con nivel de riesgo Muy Alto se compone por un 15.2% (7,201) de hombres y un 15.8% (7,517) de mujeres. Asimismo, en el nivel de riesgo Alto ésta se distribuye por un 17.4% (8,244) de hombres y un 18.7% (8,879) de mujeres con respecto al total poblacional.
- c) Finalmente, con respecto al análisis de grupos etarios e identificación del grupo más vulnerable, de 65 años a más, este grupo de edad alcanza la cifra de 4,673 en la ciudad de Huancavelica, representando el 9.8% de su población total.

## 9 RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a las autoridades locales provincial y distrital, 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