



COVID -19



CENEPRED

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

ESCENARIO DE RIESGO POR COVID-19 DISTRITO DE CURA MORI



TABLA DE CONTENIDO

1	Tabla de contenido	
2	INTRODUCCIÓN	3
3	OBJETIVOS.....	3
3.1	OBJETIVO GENERAL	3
3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
4	ASPECTOS GENERALES	4
4.1	Ubicación.....	4
4.2	Aspectos Socioeconómicos	5
4.3	Descripción del fenómeno de estudio.....	6
5	METODOLOGIA.....	7
6	ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO	8
6.1	Análisis de susceptibilidad	8
6.2	FACTORES CONDICIONANTES.....	8
6.3	FACTOR DESENCADENANTE	12
6.4	IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS	12
6.5	ESCENARIO DE RIESGO	14
7	CONCLUSIONES.....	15
8	RECOMENDACIONES.....	15
9	BIBLIOGRAFIA	15



INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Ubicación del distrito de Cura Mori.....	4
Figura 3. Casos positivos por COVID-19 en la provincia de Piura.....	6
Figura 4. Metodología del Escenario de riesgo por COVID-19.....	7
Figura 5. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19.....	8
Figura 6. Mapa de densidad poblacional.....	9
Figura 7. Mapa de porcentaje de población según NBI.....	10
Figura 8. Mapa de influencia de aglomeración pública.....	11
Figura 9. Mapa de distribución de la población de 30 a 64 años.....	12
Figura 10. Mapa de población de 65 a más años.....	13
Figura 11. Mapa de escenario de riesgo por COVID-19 del distrito Cura Mori.....	14

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población censada, por área urbana y rural; y sexo, según provincia, distrito y edades simples...5	5
Tabla 2. Población censada, por grupos de edad, según tipo de vivienda y sexo.....5	5
Tabla 3. Total de hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes, por tipo de artefactos y equipos, que posee el hogar, según tipo de vivienda y total de ocupantes presentes.....5	5
Tabla 4. Densidad poblacional por quintiles.....9	9
Tabla 5. Necesidades básicas insatisfechas por quintiles.....10	10
Tabla 6. Clasificación de puntos de aglomeración pública para el distrito de Cura Mori.....11	11
Tabla 7. Población de 30 a 64 años por quintiles.....12	12
Tabla 8. población de 65 a más años por quintiles.....13	13
Tabla 9. población por grupos de edad susceptibles a riesgo de contagio por COVID-19.....14	14
Tabla 10. Porcentaje de población por grupos de edad susceptibles a riesgo de contagio por COVID-19 15	15



2 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, la cual se convirtió en una estrategia regional focalizada desde 26 de junio hasta el presente.

De acuerdo con cifras oficiales, durante el mes de agosto, Piura se ubicó como el tercer departamento con mayor registro de casos positivos por COVID-19 a nivel nacional; con una letalidad del 6.35%, el cual supera el 4.44%¹ del promedio nacional.

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 distrito de Cura Mori, provincia y departamento de Piura, 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.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Identificar el nivel de riesgo poblacional por COVID-19 para el distrito de Cura Mori, provincia y departamento de Piura.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar la distribución espacial de las condiciones socioeconómicas favorables para la propagación del COVID-19.
- Elaborar el inventario de los principales puntos de aglomeración social.
- Identificar a los grupos de edades más expuestos al COVID-19.

¹ MINSA-DNE (Corte 31.08.2020).



4 ASPECTOS GENERALES

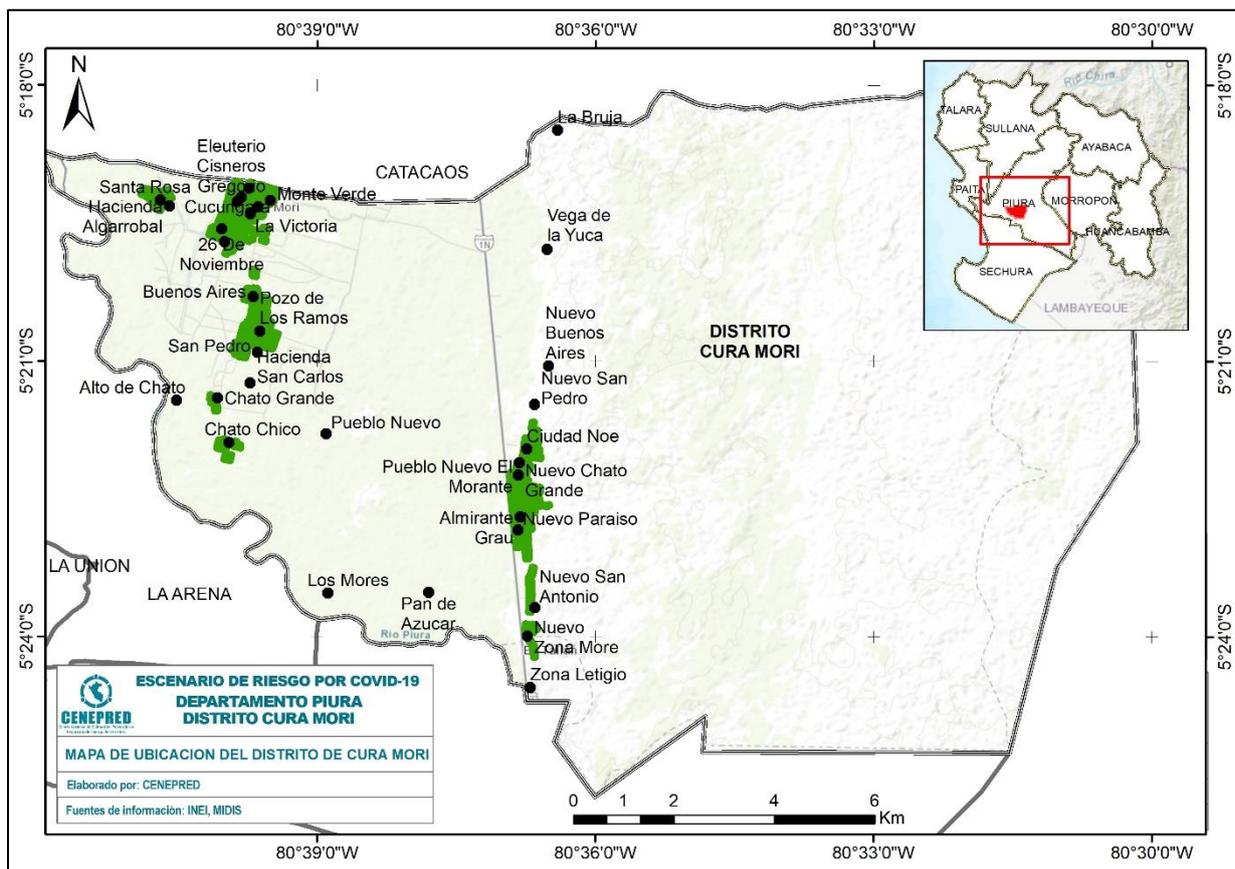
4.1 Ubicación

El departamento de Piura se localiza al extremo noroeste del Perú, su población representa el 6.3% del total nacional (1,676,315), de acuerdo con los resultados del censo 2017. La provincia que concentra el mayor número de habitantes es Piura, con 799,321 personas, representando el 43% de la población del departamento.

El Distrito de Cura Mori, se ubica en una altitud de 27 m.s.n.m.; entre los 5° 18' y 5° 25' de latitud sur y 80° 29' y 80° 45' de longitud Oeste.

Geográficamente se ubica en la parte sur de la región y provincia de Piura, en la parte central del valle del bajo Piura (Margen Izquierdo del Río); y limita por el norte y este con el distrito de Catacaos, por el sur con El Tallan, y por el Oeste con La Arena.

Figura 1. Mapa de Ubicación del distrito de Cura Mori



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



4.2 Aspectos Socioeconómicos

A continuación, se muestra la información poblacional del distrito de Cura Mori a nivel de Sexo por área urbana y rural y grupo de edades (Tabla 1 y 2)

Tabla 1. Población censada, por área urbana y rural; y sexo, según provincia, distrito y edades simples

Provincia, distrito y edades simples	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
DISTRITO CURA MORI	18 671	9 431	9 240	17 878	9 036	8 842	793	395	398

Fuente: Información INEI (2017)

Tabla 2. Población censada, por grupos de edad, según tipo de vivienda y sexo

Provincia, distrito, área urbana y rural, tipo de vivienda y sexo	Total	Grupos de edad					
		Menores de 1 año	1 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
DISTRITO CURA MORI	18 671	395	5 865	4 518	3 487	3 201	1 205
Hombres	9 431	188	3 034	2 253	1 727	1 625	604
Mujeres	9 240	207	2 831	2 265	1 760	1 576	601
Viviendas particulares	18 552	395	5 864	4 427	3 468	3 193	1 205
Hombres	9 377	188	3 033	2 215	1 717	1 620	604
Mujeres	9 175	207	2 831	2 212	1 751	1 573	601
Viviendas colectivas	32	-	-	26	3	3	-
Hombres	16	-	-	12	1	3	-
Mujeres	16	-	-	14	2	-	-

Fuente: Información INEI (2017)

En la siguiente tabla se muestra los hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes, por tipo de artefactos y equipos que poseen en el distrito de Cura Mori (Tabla 3)

Tabla 3. Total de hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes, por tipo de artefactos y equipos, que posee el hogar, según tipo de vivienda y total de ocupantes presentes

Provincia, distrito, área urbana y rural, tipo de vivienda y total de ocupantes presentes	Total	Artefactos y equipos que posee el hogar									Ninguno
		Equipo de sonido	Televisor a color	Cocina a gas	Refrigeradora o congeladora	Lavadora de ropa	Horno microondas	Licudadora	Plancha eléctrica	Computadora/Laptop/Tablet	
DISTRITO CURA MORI											
Hogares	5 922	516	1 961	2 173	586	51	31	947	881	214	2 812
Ocupantes presentes	18 552	1 785	6 914	7 320	2 057	177	103	3 383	3 084	784	7 948
Casa independiente											
Hogares	5 910	516	1 961	2 171	586	51	31	947	881	214	2 802
Ocupantes presentes	18 520	1 785	6 914	7 313	2 057	177	103	3 383	3 084	784	7 923
Vivienda improvisada											
Hogares	12	-	-	2	-	-	-	-	-	-	10
Ocupantes presentes	32	-	-	7	-	-	-	-	-	-	25

Fuente: Información INEI (2017)



4.3 Descripción del fenómeno de estudio

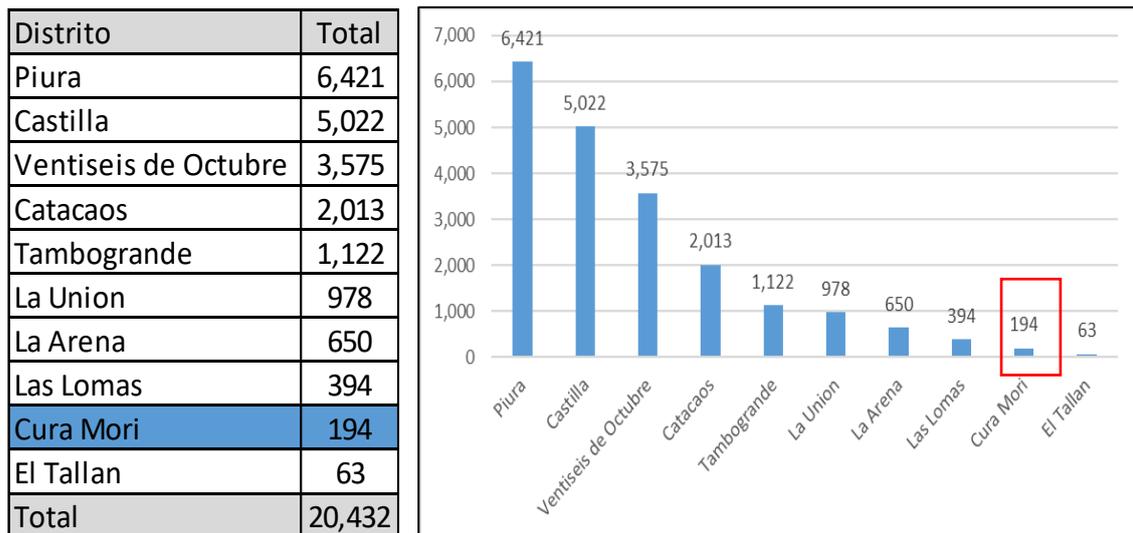
El nuevo coronavirus surgió en Wuhan, China, a finales del año 2019, causando manifestaciones respiratorias, digestivas y sistemáticas que afectan la salud humana. Hasta el momento, se cree que los murciélagos son la causa inicial del brote actual coronavirus (2019nCoV), que se originó en un “mercado 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 652,037; con una letalidad del 4.44%. En el caso de Piura, éste se ha posicionado como el tercer departamento del país con mayor registro de casos positivos por COVID-19, con un total de 28,742 casos y una letalidad del 6.35%². Asimismo, los resultados de las defunciones confirmadas por el nuevo coronavirus indican que, el 69.4% (19,985) de los casos a nivel nacional son en personas mayores a 60 años, es decir, dos de cada tres defunciones por COVID-19 ocurren en adultos mayores³.

La provincia de Piura ha registrado el mayor número de casos positivos a nivel departamental, con un total de 20,432 casos positivos por COVID-19, siendo los distritos de Piura, Castilla, Veintiseis de Octubre y Catacaos con el mayor número de casos. Asimismo, para el distrito de Cura Mori, el total de casos positivos es de 194 registros (Figura 2).

Figura 2. Casos positivos por COVID-19 en la provincia de Piura



Fuente: Elaboración propia con datos de la DIRESA PIURA (Corte al 30.08.2020)

² MINSA-DNE (Corte 31.08.2020).

³ Sistema de Vigilancia Noti – Sistema de Defunciones SINAEDEF – MINSA (Corte 29.08.2020).



5 METODOLOGIA

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 censales⁴ como unidad geoespacial de análisis (Figura 3).

Figura 3. 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 (Municipalidad distrital de Cura Mori e INEI, 2016), Base gráfica de manzanas censales del Censo Nacional de Población y vivienda 2017 (INEI, 2017), Población con al menos una necesidad básica insatisfecha - NBI (View Geoperu 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 10.5.

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.

⁴ INEI (2017)

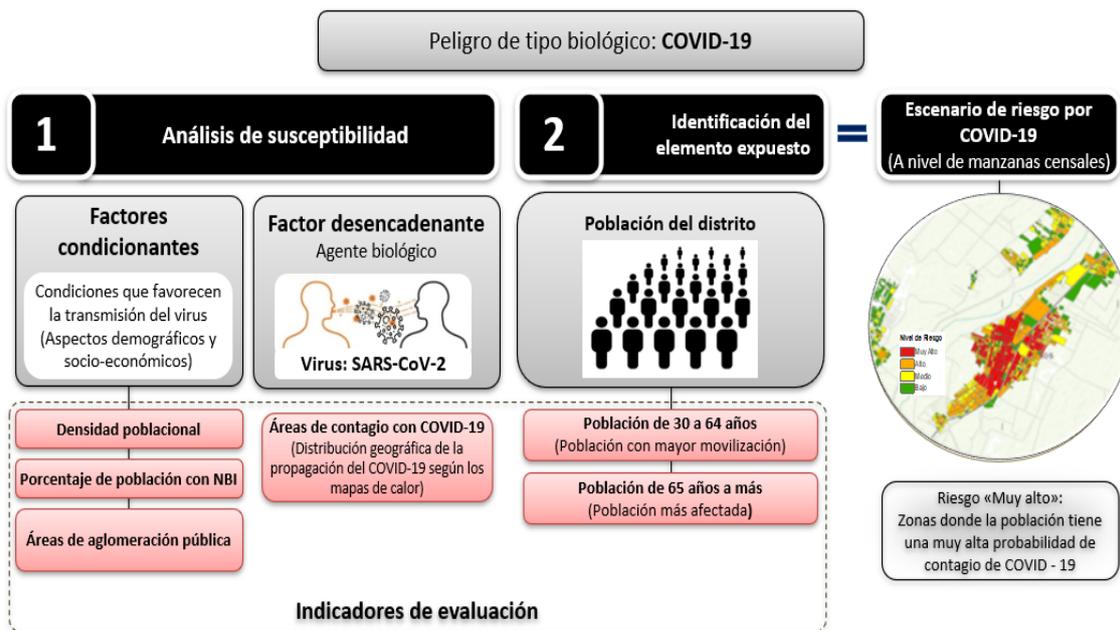


6 ELABORACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

El modelo generado para obtener el escenario de riesgo por COVID-19, se encuentra estructurado en 3 fases; la primera se encarga de analizar la susceptibilidad del peligro biológico por COVID-19, considerándose como factor desencadenante al Virus: SARS-CoV-2 (a través de la propagación del COVID-19 según mapas de calor), mientras que los factores condicionantes han tomado en cuenta aspectos demográficos y socioeconómicos (densidad poblacional, porcentaje de población con Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI y áreas de aglomeración pública).

La segunda fase, identifica los elementos expuestos, en esta etapa se caracterizará a la población de cada distrito analizado los dos grupos etarios, de 30 a 64 años y de 65 años a más. Finalmente, se relacionan los mapas de susceptibilidad e identificación de elementos expuestos, con el objetivo de obtener el mapa del escenario de riesgo por COVID-19 (Figura 44).

Figura 4. Modelo del Escenario de riesgo por COVID-19



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

6.1 Análisis de susceptibilidad

Para el análisis de la susceptibilidad, no se tuvo acceso a la georreferenciación de los casos positivos ante el nuevo coronavirus en el ámbito del distrito; por consiguiente, no se elaboró el Mapa de contagio por COVID-19.

6.2 FACTORES CONDICIONANTES

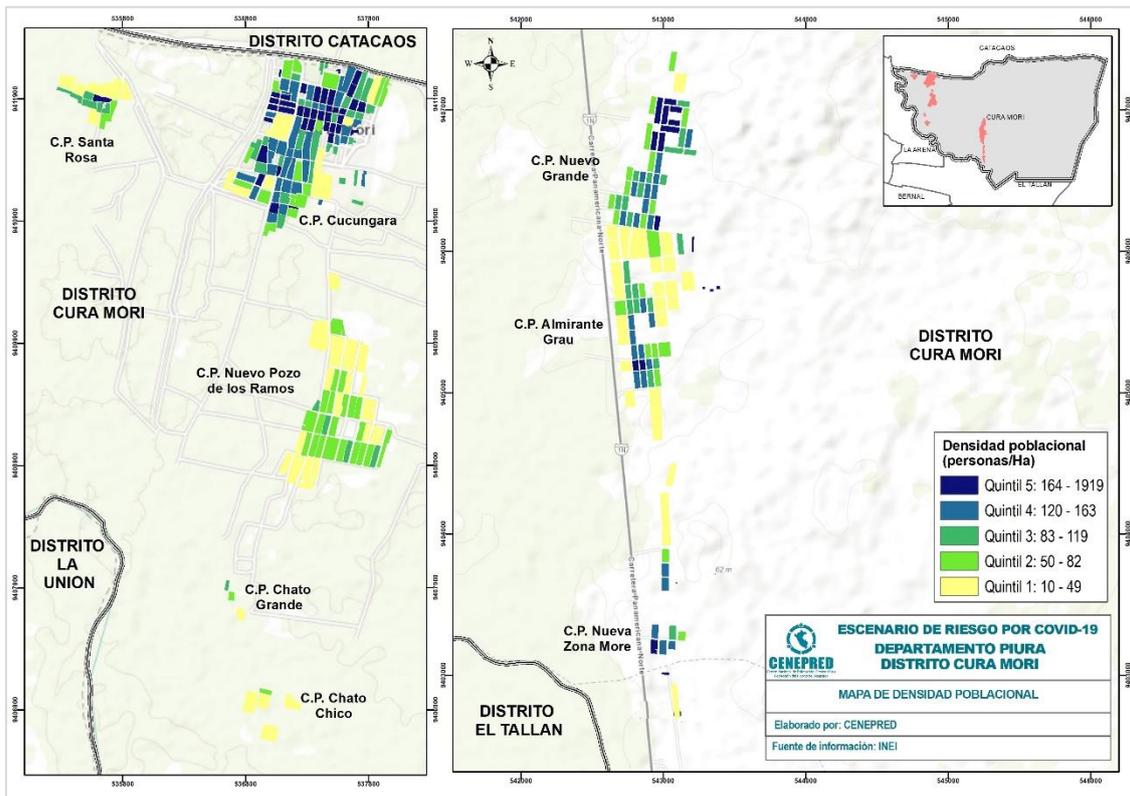
A) DENSIDAD POBLACIONAL

El mapa de densidad poblacional fue construido a partir de un análisis de la cantidad total de personas de una manzana censal por hectárea. La representación cartográfica fue a través de quintiles (un 20% ó 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 5).

Asimismo, el mapa muestra que, la mayor densidad poblacional se localiza en los centros poblados de Cucangara y Nuevo Grande. Mientras que los centros poblados Chato Chico, Chato Grande y Nuevo Pozo, su densidad poblacional es la más baja del distrito.



Figura 5. Mapa de densidad poblacional



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

La Tabla 4, muestra que el 52 % de la población total del distrito se ubica entre el quintil 4 y 5, los cuales representan la clasificación de mayor densidad. Es decir, casi la mitad de la población vive en 3 centros poblados del distrito de Cura Mori.

Tabla 4. Densidad poblacional por quintiles

Quintil	Rango	Población	Población (%)
Q1	10-49	2,177	13%
Q2	50-82	2,913	18%
Q3	83-119	2,698	16%
Q4	120-163	4,176	25%
Q5	164-1919	4,426	27%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

B) NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

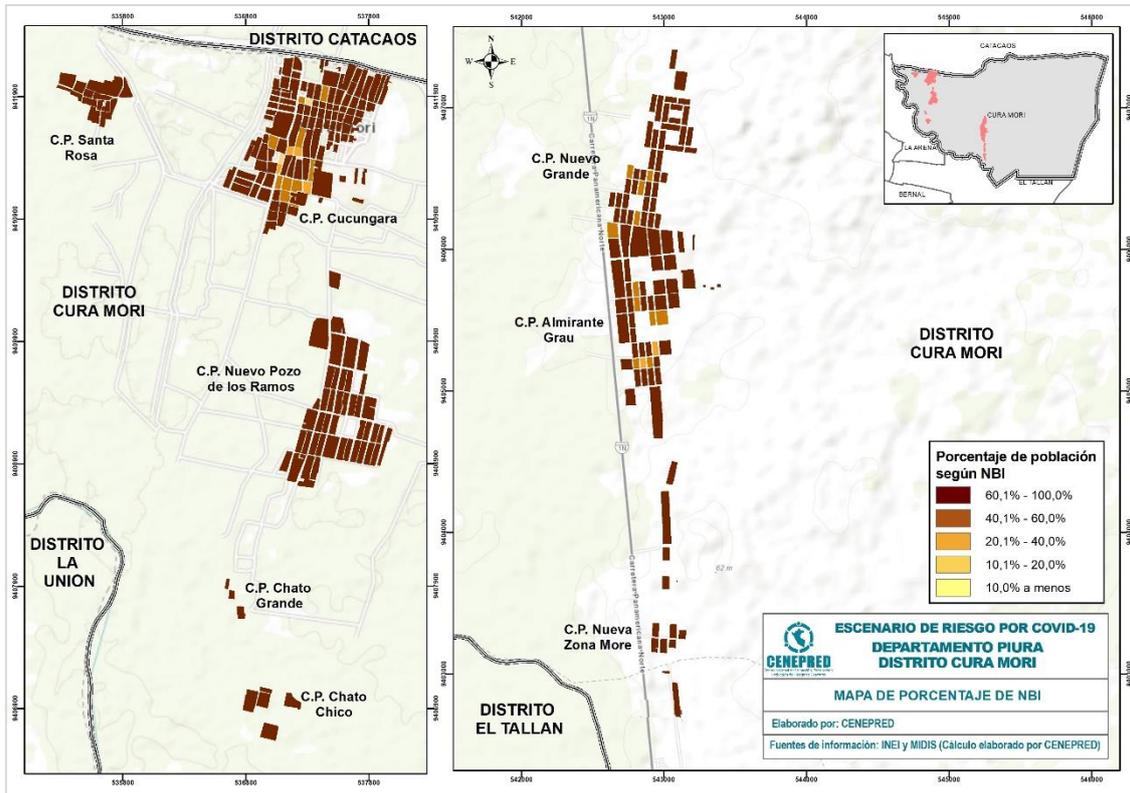
Las necesidades básicas insatisfechas (NBI), es un método que construyó el INEI para la elaboración de su mapa de pobreza desde año 1993, y que actualizándose para los censos de 2007 y 2017. Este método, toma en consideración cinco dimensiones: calidad de la vida, hacinamiento, tipo de sistema de eliminación de excretas, asistencia de niños en edad escolar a un establecimiento educativo y probabilidad de insuficiencia de ingreso del hogar.

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 distrito de Cura Mori muestra que, la población con mayores rangos de pobreza se encuentra distribuido en todo el distrito, a excepción de pequeñas manzanas en el centro poblado de Cucungara y Almirante Grau.

Figura 6. Mapa de porcentaje de población según NBI



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Asimismo, la Tabla 5 identifica que, el 97.57 % de la población total se ubica entre los quintiles 4 y 5, es decir la gran mayoría de la población total se ubican entre los rangos de mayor pobreza.

Tabla 5. Necesidades básicas insatisfechas por quintiles

Quintil	Rango	Población	Población (%)
Q1	< a 10%	61	0.37%
Q2	10.1% a 20%	55	0.34%
Q3	20.1% a 40%	282	1.72%
Q4	40.1% a 60%	1157	7.06%
Q5	60.1% a 100%	14835	90.51%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



C) ÁREA DE AGLOMERACIÓN PÚBLICA

Estos puntos de aglomeración pública fueron identificados en campo por el personal de la Municipalidad Distrital de Cura Mori, mediante una ficha de recojo de información. Posteriormente, se realizó un taller de trabajo virtual dirigido por un representante del CENEPRED en coordinación con la Municipalidad, para completar la información de cada punto identificado, tales como mercados minoristas y mayoristas, entidades financieras, centro de salud, farmacias, panaderías y paraderos de transporte público; 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) (Tabla 6).

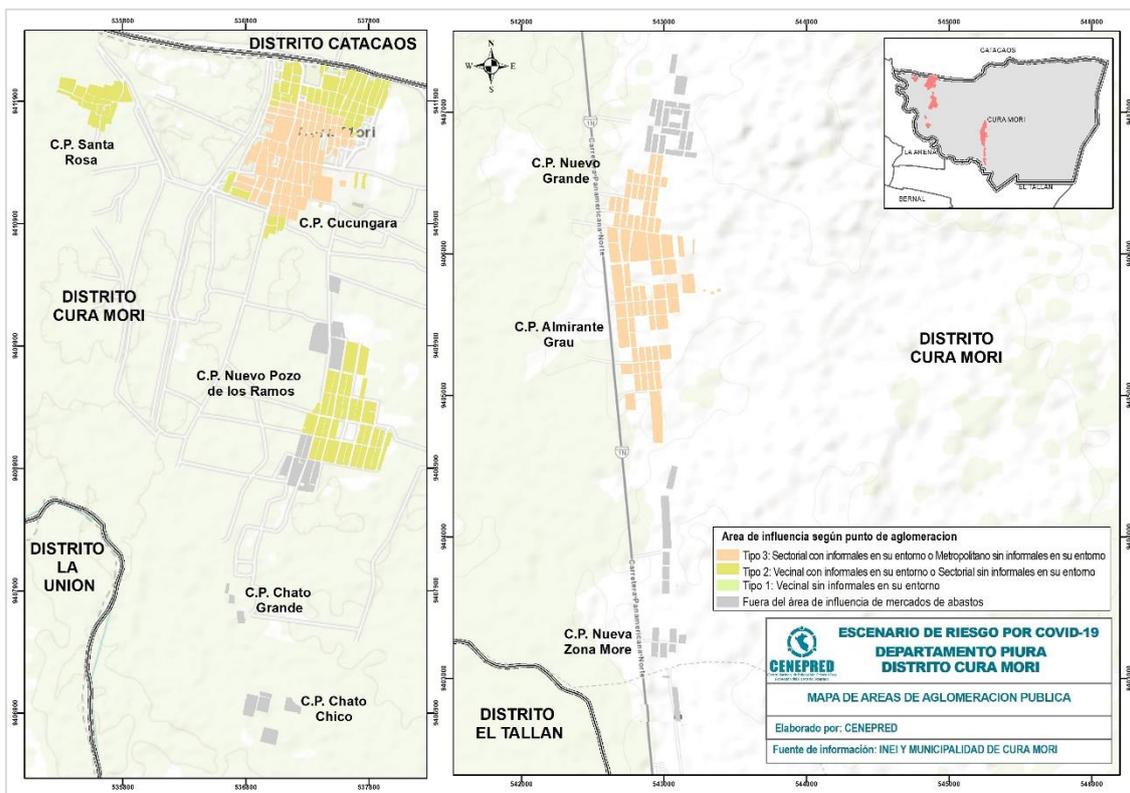
Tabla 6. Clasificación de puntos de aglomeración pública para el distrito de Cura Mori

Puntos de Aglomeración	Paradero informal
	Centros de comercio
	Centro de salud
	Junta de Usuarios

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

El trabajo en conjunto permitió identificar 13 puntos de aglomeración social, los cuales se ubican principalmente en su mayoría en el centro poblado de Cucungara y Almirante Grau, este último presenta un lugar donde se encuentra ubicado el centro de salud que atiende a todo el distrito y alrededores (Figura 7).

Figura 7. Mapa de influencia de aglomeración pública



Fuente: Elaborado por CENEPRED.



6.3 FACTOR DESENCADENANTE

Para el análisis del factor desencadenante, no se tuvo acceso a la georreferenciación de los casos positivos ante el nuevo coronavirus en el ámbito del distrito; por consiguiente, no se elaboró el Mapa de contagio por COVID-19.

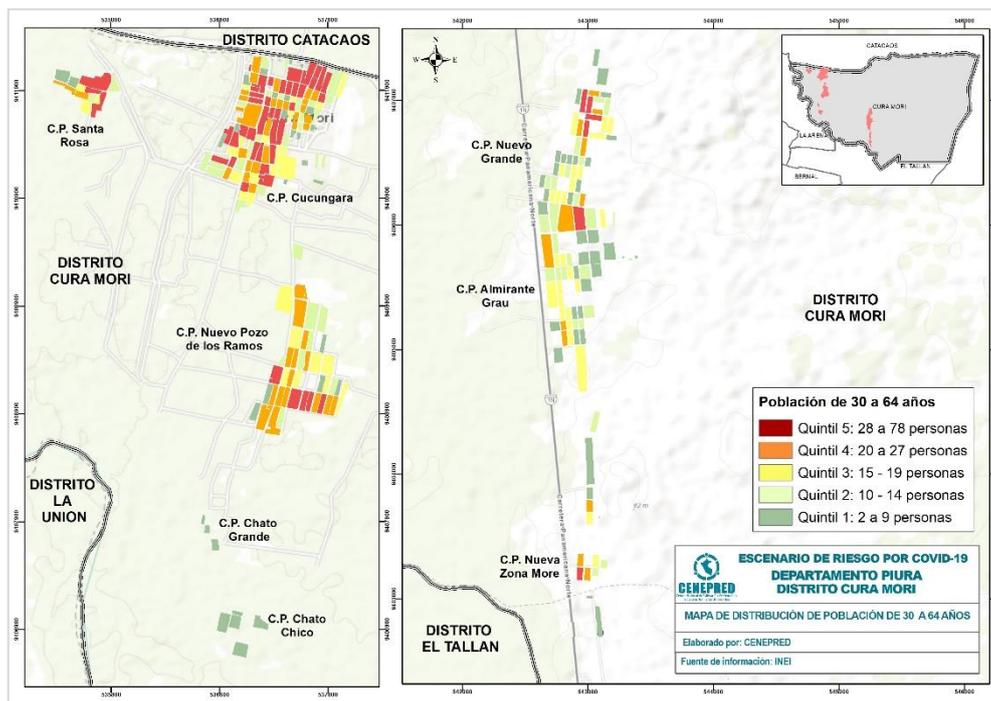
6.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS EXPUESTOS

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).

Asimismo, se puede observar que, de acuerdo con la distribución espacial de este grupo de edad, que casi la mitad de la concentración de población 57.30% (quintiles 4 y 5) se localizan en los centros poblados de Cucungara, Nuevo Pozo, Santa Rosa y Nuevo Grande (Figura 8, Tabla 7).

Figura 8. Mapa de distribución de la población de 30 a 64 años



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 7. Población de 30 a 64 años por quintiles

Quintil	Rango	Población	Población (%)
Q1	2 - 9	1,811	11.05%
Q2	10 - 14	2,367	14.44%
Q3	15 - 19	2,821	17.21%
Q4	20 - 27	3,853	23.51%
Q5	28 - 78	5,538	33.79%

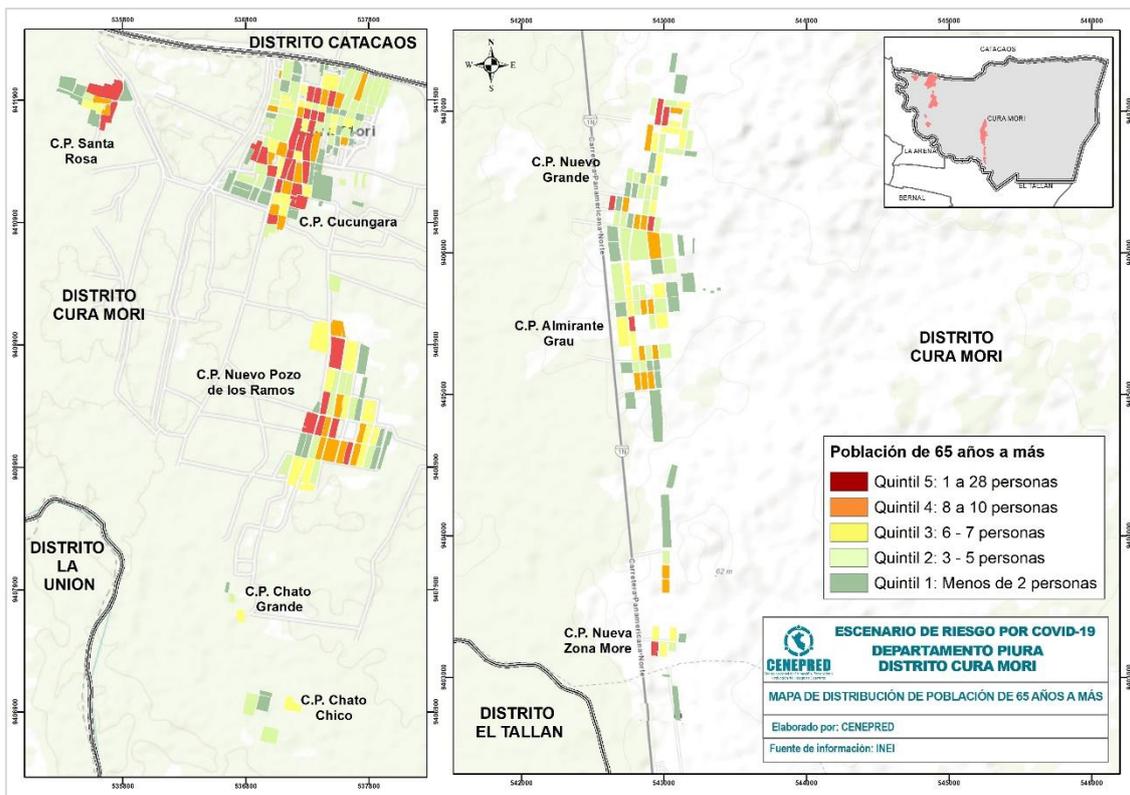
Fuente: Elaborado por CENEPRED.



B) POBLACIÓN DE 60 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 analizado. Con respecto a su distribución espacial, se puede decir que, casi la tercera parte de la concentración de este grupo de edad (37.30%) se localiza principalmente en los centros poblados de Santa Rosa, Cucungara y Nuevo pozo. Es importante resaltar que, según estadísticas oficiales, esta población es la más expuesta frente al brote del COVID-19, debido a su alta incidencia de letalidad (Figura 9, Tabla 8).

Figura 9. Mapa de población de 65 a más años



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 8. población de 65 a más años por quintiles

Quintil	Rango	Población	Población (%)
Q1	menor a 2	2,877	17.55%
Q2	3 - 5	4,591	28.01%
Q3	6 - 7	2,807	17.13%
Q4	8 - 10	2,810	17.14%
Q5	11 - 28	3,305	20.16%

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



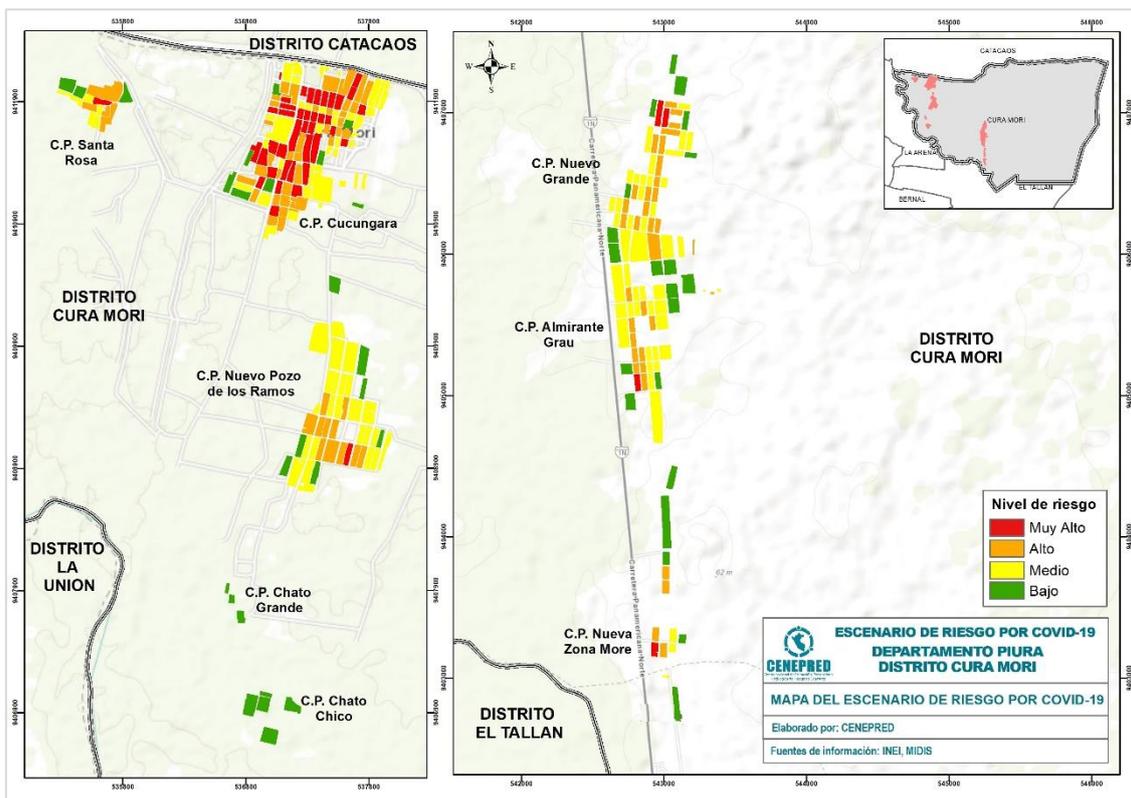
6.5 ESCENARIO DE RIESGO

Su elaboración inició con el análisis de la susceptibilidad, donde los factores condicionantes (densidad poblacional y áreas de aglomeración pública) determinaron la localización de la mayor concentración poblacional del distrito, la cual se ubica principalmente en el centro poblado de Cucungara, que se caracteriza por ser el área comercial y central del distrito.

Al finalizar el proceso, se obtiene el mapa del escenario de riesgo del distrito de Cura Mori, el cual muestra la distribución espacial de la población más expuesta frente al COVID-19, el mapa utiliza una 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 (Figura 10).

El análisis de la susceptibilidad guarda una relación directa con el resultado del mapa de riesgo, por ejemplo, al analizar los factores desencadenantes en densidad poblacional y áreas de aglomeración pública, la mayor concentración poblacional se localiza en ámbito central y comercial del distrito, principalmente en el centro poblado de Cura Mori.

Figura 10. Mapa de escenario de riesgo por COVID-19 del distrito Cura Mori



Fuente: Elaborado por CENEPRED.

Tabla 9. población por grupos de edad susceptibles a riesgo de contagio por COVID-19

NIVEL DE RIESGO	N° de manzanas	GRUPO ETARIO				
		0-14	15-29	30-44	45-64	> 65
MUY ALTO	44	1,348	1,154	864	690	492
ALTO	85	1,974	1,378	1,102	837	566
BAJO	47	480	299	230	153	99
MEDIO	114	1,637	1,124	859	648	456
Total	290	5,439	3,955	3,055	2,328	1,613

Fuente: Elaborado por CENEPRED.



Tabla 10. Porcentaje de población por grupos de edad susceptibles a riesgo de contagio por COVID-19

NIVEL DE RIESGO	N° de manzanas	GRUPO ETARIO				
		0-14	15-29	30-44	45-64	> 65
MUY ALTO	15%	25%	29%	28%	30%	31%
ALTO	29%	36%	35%	36%	36%	35%
BAJO	16%	9%	8%	8%	7%	6%
MEDIO	39%	30%	28%	28%	28%	28%
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaborado por CENEPRED.

7 CONCLUSIONES

- El resultado del escenario de riesgo, presenta una zona bien marcada como la principal área de influencia para contagios por COVID-19, la cual se encuentra ubicada en el centro poblado de Cucungara, donde se ubica el mercado de abasto, tiendas mayoristas, paradero informal de transporte, junta de usuarios y centro de salud además de contar con la mayor población de comprendida entre los rangos de edades de 30 a 59 y 60 años a más, además de ser uno de los 5 centros poblados con una alta densidad poblacional (población residente).
- El 62% de los puntos de aglomeración (8 lugares) se encuentran ubicados en el centro poblado de Cucungara, donde se encuentra la mayor población expuesta a contagio por COVID-19

8 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades competentes, tomar como referencia este estudio para la elaboración de sus estrategias de intervención local, así como la elaboración de sus planes de acción para reducir el riesgo por COVID-19 para el corto y mediano plazo.

9 BIBLIOGRAFIA

- Bonilla-Aldana, D. K., Villamil-Gómez, W. E., Rabaan, A. A., & Rodriguez-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.
- 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

 CENEPRED

 @CENEPRED

 CENEPRED

 CENEPRED PERU

 CENEPRED PERU