



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COMAS



**2024 - 2030**



## INDICE

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>18</b>
<b>CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>19</b>
1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO .....	19
1.1.1. Marco Internacional .....	19
1.1.2. Marco Nacional Legal .....	20
1.1.3. Marco Nacional Normativo .....	22
1.1.4. Marco local .....	22
1.2. METODOLOGÍA .....	23
1.2.1. Preparación .....	25
1.2.2. Diagnóstico .....	25
1.2.3. Formulación del Plan .....	26
1.2.4. Validación .....	27
1.2.5. Aprobación e Implementación .....	27
1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO DE COMAS.....	27
1.3.1. Ubicación .....	27
1.3.1.1. Limites.....	28
1.3.1.2. Organización Política y administrativa .....	28
1.3.2. Accesibilidad.....	31
1.3.3. Aspecto Social .....	35
1.3.3.1. Población .....	35
1.3.3.2. Densidad Poblacional .....	35
1.3.3.3. Población según sexo .....	36
1.3.3.4. Población según grupo etario.....	37
1.3.3.5. Discapacidad.....	40
1.3.3.6. Centros poblados principales .....	41
1.3.3.7. Estratos Sociales .....	52
1.3.3.8. Población según Educación .....	54
1.3.3.9. Población según Salud .....	55
1.3.4. Aspecto Económico .....	56
1.3.4.1. Población Económicamente Activa (PEA) y Población Económicamente Inactiva (PEI) .....	56
1.3.4.2. Actividades Económicas .....	57
1.3.4.3. Vivienda .....	58
1.3.4.4. Tipo de red de desagüe .....	59
1.3.4.5. Servicio eléctrico .....	60
1.3.4.6. Condición de ocupación de la vivienda .....	61



1.3.4.7.	Material predominante en los techos .....	62
1.3.4.8.	Material predominante en los pisos.....	63
1.3.4.9.	Material predominante en las paredes exteriores .....	64
1.3.4.10.	Red de abastecimiento de agua.....	65
1.3.4.11.	Servicios básicos.....	68
1.3.4.11.1.	Equipamientos .....	68
1.3.5.	Aspectos Físicos.....	84
1.3.5.1.	Topografía.....	84
1.3.5.2.	Geomorfología .....	86
1.3.5.3.	Geología.....	89
1.3.5.4.	Hidrogeología.....	94
1.3.5.5.	Hidrografía .....	97
1.3.5.6.	Aspectos meteorológicos. ....	99
1.3.5.7.	Temperatura.....	99
1.3.5.8.	Precipitación.....	100
1.3.5.9.	Humedad.....	100
1.3.5.10.	Viento .....	101
1.3.5.11.	Energía Solar .....	102
1.3.5.12.	Nubosidad .....	103
1.3.5.13.	Clima .....	104
1.3.6.	Aspectos Ambientales .....	106
1.3.6.1.	Recursos Naturales y Ecosistemas.....	106
1.3.6.2.	Áreas Verdes, parques .....	106
1.3.6.3.	Gestión de manejo de RR.SS. ....	107
1.3.6.4.	Puntos críticos ambientales .....	110
1.3.7.	Aspectos Culturales.....	116
1.3.7.1.	FITECA .....	116
1.3.7.2.	Zonas arqueológicas.....	116
<b>2.</b>	<b>CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES .....</b>	<b>120</b>
2.1.	ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	120
2.1.1.	Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes.....	121
2.1.1.1.	Roles y Funciones institucionales .....	125
2.1.1.2.	Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico.....	130
2.1.2.	Capacidad Operativa Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres .....	131
2.1.2.	.....	131



2.1.2.1.	Análisis de Recursos Humanos .....	131
2.1.2.2.	Análisis de Recursos Logísticos.....	132
2.1.2.3.	Análisis de Recursos Financieros .....	135
2.2.	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO .....	136
2.2.1.	Análisis del Registro de Emergencias en el Distrito de Comas para el periodo 2011 al 2023.....	136
2.3.	ANALISIS DE PELIGROS.....	139
2.3.1.	Peligros originados por fenómenos naturales de geodinámica interna 139	
2.3.1.1.	Peligro sísmico.....	139
2.3.1.2.	Parámetros de evaluación.....	139
2.3.1.3.	Factores condicionantes .....	144
2.3.1.4.	Factores desencadenantes .....	145
2.3.1.5.	Susceptibilidad del territorio .....	146
2.3.1.6.	Estratificación del nivel de peligro .....	147
2.3.2.	Peligros originados por fenómenos naturales hidrometeorológicos y/u oceanográficos .....	149
2.3.2.1.	Peligro por Inundación fluvial .....	149
2.3.2.2.	Parámetros de evaluación.....	149
2.3.2.3.	Factores Condicionantes .....	152
2.3.2.4.	Factores Desencadenantes .....	153
2.3.2.5.	Susceptibilidad del territorio .....	153
2.3.2.6.	Estratificación del nivel de peligro por inundación fluvial .....	154
2.3.3.	Peligros originados por fenómenos naturales de geodinámica externa 156	
2.3.3.1.	Peligro por Flujo de Detritos.....	156
2.3.3.2.	Parámetros de evaluación.....	159
2.3.3.3.	Factores Condicionantes .....	159
2.3.3.4.	Factores Desencadenantes .....	160
2.3.3.5.	Susceptibilidad del territorio .....	160
2.3.3.6.	Estratificación del nivel de peligro por Flujo de Detritos .....	161
2.3.3.7.	Peligro por Caída de rocas.....	163
2.3.3.8.	Parámetros de evaluación.....	164
2.3.3.9.	Factores Condicionantes .....	164
2.3.3.10.	Factores Desencadenantes.....	165
2.3.3.11.	Susceptibilidad del territorio .....	165
2.3.3.12.	Estratificación del nivel de peligro por Caída de rocas .....	166
2.4.	ANALISIS DE ELEMENTOS EXPUESTOS Y/O LINEAS VITALES.	168
2.5.	ANALISIS DE VULNERABILIDAD .....	171



2.5.1.	Vulnerabilidad física.....	171
2.5.1.1.	Ponderación de los parámetros de evaluación .....	171
2.5.1.2.	Valoración de la vulnerabilidad física. ....	172
2.5.1.3.	Determinación de los niveles de vulnerabilidad física .....	172
2.5.2.	Vulnerabilidad social.....	175
2.5.2.1.	Ponderación de los parámetros de evaluación .....	175
2.5.2.2.	Valoración de la vulnerabilidad social. ....	176
2.5.2.3.	Determinación de los niveles de vulnerabilidad social. ....	177
2.5.3.	Vulnerabilidad ambiental .....	179
2.5.3.1.	Ponderación de los parámetros de evaluación .....	179
2.5.3.2.	Valoración de la vulnerabilidad ambiental.....	180
2.5.3.3.	Determinación de los niveles de vulnerabilidad .....	180
2.5.4.	Vulnerabilidad económica.....	183
2.5.4.1.	Ponderación de los parámetros de evaluación. ....	183
2.5.4.2.	Valoración de la vulnerabilidad económica .....	184
2.5.4.3.	Determinación de los niveles de vulnerabilidad. ....	184
2.5.5.	Síntesis de vulnerabilidad.....	187
2.5.5.1.	Determinación de los niveles de vulnerabilidad. ....	187
2.6.	ANÁLISIS DEL RIESGO .....	191
2.6.1.	Riesgo sísmico .....	191
2.6.1.1.	Determinación de los niveles de riesgo sísmico.....	191
2.6.1.2.	Estratificación del nivel de riesgo sísmico.....	192
2.6.2.	Riesgo por inundación fluvial.....	196
2.6.2.1.	Determinación de los niveles de riesgo por inundación fluvial	196
2.6.2.2.	Estratificación del nivel de riesgo por inundación fluvial .....	197
2.6.3.	Riesgo por flujo de detritos .....	201
2.6.3.1.	Determinación de los niveles de riesgo por flujo de detritos	201
2.6.3.2.	Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos.....	202
2.6.4.	Riesgo por caída de rocas.....	206
2.6.4.1.	Determinación de los niveles de riesgo por caída de rocas .	206
2.6.4.2.	Estratificación del nivel de riesgo por caída de rocas .....	207
<b>3.</b>	<b>CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES .....</b>	<b>211</b>
3.1.	OBJETIVOS .....	211
3.1.1.	Objetivo General.....	211
3.1.2.	Objetivos Específicos .....	211
3.2.	ALINEAMIENTO .....	211



3.3.	ESTRATEGIAS .....	216
3.3.1.	Roles y Responsabilidad Institucional .....	217
3.3.2.	Implementación de Medidas Estructurales .....	219
3.3.3.	Implementación de Medidas No Estructurales .....	221
3.4.	PROGRAMACIÓN .....	227
3.4.1.	Matriz de Indicadores y Logros esperados .....	227
3.4.2.	Matriz de metas y responsables .....	234
3.4.3.	Matriz de Financiamiento.....	239
<b>4.</b>	<b>CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN .....</b>	<b>244</b>
4.1.	FINANCIAMIENTO .....	244
4.1.1.	Recursos propios.....	244
4.1.2.	Programa Presupuestal 0068 .....	244
4.1.3.	Fondo para intervenciones antes la ocurrencia de desastres naturales (FONDES) .....	245
4.1.4.	Programas De Incentivos Municipales (PI).....	245
4.1.5.	Convenios.....	246
4.2.	SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	246
4.3.	EVALUACIÓN.....	246
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>247</b>
	Anexo N° 1: Resolución de Alcaldía que reconfirma el GTGRD.....	247
	Anexo N° 2: Resolución de Gerencia Municipal que aprueba la conformación del equipo técnico encargado de la elaboración y/o actualización de planes específicos de GRD .....	250
	Anexo N° 3: Resolución de Alcaldía que aprueba el Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 - 2024 .....	253
	Anexo N° 4: Fichas de Identificación de Zonas Críticas .....	256
	Anexos N° 5: Fichas técnicas de proyectos/actividades .....	310
	Anexo N° 6: Registros Fotográfico.....	314
	Anexo N° 7: Fuentes de información .....	315



## CUADROS

Cuadro 1. Ubicación Política .....	27
Cuadro 2. Sistema de Coordenadas .....	28
Cuadro 3. Limite Territoriales .....	28
Cuadro 4. Zonales.....	29
<i>Cuadro 5. Población en el Distrito de Comas.....</i>	<i>35</i>
<i>Cuadro 6. Proyección Poblacional .....</i>	<i>36</i>
<i>Cuadro 7. Población según sexo.....</i>	<i>36</i>
Cuadro 8. Población por Grupo Etario .....	37
Cuadro 9. Población por Grupo Etario y Sexo.....	38
Cuadro 10. Centro Poblado.....	40
Cuadro 11. Población con alguna dificultad o limitación permanente .....	40
Cuadro 12. Centros Poblados por Zonal 1 .....	41
Cuadro 13. Centros Poblados por Zonal 2 .....	42
Cuadro 14. Centros Poblados por Zonal 3 .....	43
Cuadro 15. Centros Poblados por Zonal 4 .....	43
Cuadro 16. Centros Poblados por Zonal 5 .....	44
Cuadro 17. Centros Poblados por Zonal 6 .....	45
Cuadro 18. Centros Poblados por Zonal 7 .....	45
Cuadro 19. Centros Poblados por Zonal 8 .....	46
Cuadro 20. Centros Poblados por Zonal 9 .....	47
Cuadro 21. Centros Poblados por Zonal 10 .....	47
Cuadro 22. Centros Poblados por Zonal 11 .....	47
Cuadro 23. Centros Poblados por Zonal 12 .....	48
Cuadro 24. Centros Poblados por Zonal 13 .....	49
Cuadro 25. Centros Poblados por Zonal 14 .....	49
Cuadro 26. Ingreso Per Cápita por Hogares .....	52
Cuadro 27. Ingreso Per Cápita por Hogares en Porcentaje .....	52
<i>Cuadro 28. Población educativa por Nivel de Educación instituciones educativas publicas .....</i>	<i>54</i>
<i>Cuadro 29. Población educativa por Nivel de Educación Instituciones Educativas Privadas.....</i>	<i>54</i>
<i>Cuadro 30. Tipo de seguro de salud de la población .....</i>	<i>55</i>
<i>Cuadro 31. Población en edad de trabajar por Condición de Actividad .....</i>	<i>56</i>
<i>Cuadro 32. Población en edad de trabajar por Condición de Ocupación .....</i>	<i>56</i>
<i>Cuadro 33. Actividades Económicas.....</i>	<i>57</i>
Cuadro 34. Tipo de viviendas.....	58
<i>Cuadro 35. Conexión a servicios higiénicos.....</i>	<i>59</i>
Cuadro 36. Cobertura de alumbrado eléctrico por red pública .....	60
<i>Cuadro 37. Condición de ocupación de las viviendas .....</i>	<i>61</i>
<i>Cuadro 38. Material predominante en los techos .....</i>	<i>62</i>
<i>Cuadro 39. Tipo de material predominante en los pisos .....</i>	<i>63</i>
<i>Cuadro 40. Tipo de material predominante en las paredes exteriores .....</i>	<i>64</i>
<i>Cuadro 41. Tipo de red de abastecimiento de agua.....</i>	<i>65</i>



Cuadro 42. Cantidad de infraestructura en educación por nivel.....	68
Cuadro 43. Cantidad de alumnos y docentes por nivel educativo.....	68
Cuadro 44. Categoría de Establecimientos de Salud.....	71
Cuadro 45. Institución por Establecimiento de Salud.....	71
Cuadro 46. Clasificación de Establecimientos de Salud.....	72
Cuadro 47. Comisarias en el distrito de Comas.....	74
Cuadro 48. Compañía de bomberos en el distrito de Comas.....	76
Cuadro 49. Hidrantes.....	76
Cuadro 50. Agencias Bancarias en el distrito de Comas.....	78
Cuadro 51. Almacén adelantado de BAH.....	80
Cuadro 52. Normativas de Zonificación en el distrito de Comas.....	82
Cuadro 53. Rango de altitud presentes en el distrito de Comas.....	84
Cuadro 54. Caudales máximos históricos.....	97
Cuadro 55. Ecosistemas de lomas en el distrito de Comas.....	106
Cuadro 56. Indicadores de área verde urbana por habitantes.....	107
Cuadro 57. Generación de residuos sólidos.....	108
Cuadro 58. Puntos críticos de residuos de la construcción y demolición.....	111
Cuadro 59. Zonas arqueológicas.....	117
Cuadro 60. Roles y funciones institucionales.....	125
Cuadro 61. Articulación del PDLC y el PEI.....	130
Cuadro 62. Evaluación de capacidades de existencia de Recursos Humanos y capacidades para la gestión del riesgo de desastres.....	131
Cuadro 63. Capacidad de Recursos Humanos de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.....	132
Cuadro 64. Capacidad Logística para la Gestión del Riesgo de Desastres a cargo de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.....	132
Cuadro 65. Recursos Operativos para la Gestión del Riesgo de Desastres ...	133
Cuadro 66. Inventario de los Bienes de Ayuda Humanitaria.....	134
Cuadro 67. Presupuesto programado por la Municipalidad distrital de Comas en el Programa Presupuestal 068.....	135
Cuadro 68. Número de emergencias registradas SINPAD (2019-2023).....	136
Cuadro 69. Cronología de sismos destructivos en Lima y el Callao.....	137
Cuadro 70. Ponderación de los descriptores de los parámetros de evaluación .....	140
Cuadro 71. Ponderación de los descriptores del parámetro de Magnitud.....	141
Cuadro 72. Ponderación de los descriptores del parámetro de Intensidad Sísmica (Mercalli Modificada).....	142
Cuadro 73. Ponderación de los descriptores del parámetro aceleración sísmica .....	143
Cuadro 74. Ponderación de los descriptores del parámetro de profundidad Hipocentral.....	144
Cuadro 75. Ponderación de los parámetros de evaluación.....	144
Cuadro 76. Ponderación de los factores condicionantes.....	144
Cuadro 77. Ponderación de descriptores de los factores condicionantes.....	145
Cuadro 78. Ponderación de los factores desencadenantes.....	145
Cuadro 79. Valores del Nivel de Peligro por Sismo.....	146

Cuadro 80. Niveles de Peligro por Sismo.....	146
Cuadro 81. Estratificación del nivel de peligro sísmico .....	147
Cuadro 82. Ponderación de los descriptores del parámetro de evaluación ...	150
Cuadro 83. Ponderación de los descriptores del parámetro caudal .....	150
Cuadro 84. Ponderación de los descriptores del parámetro altura de inundación .....	150
Cuadro 85. Ponderación de los descriptores del parámetro frecuencia .....	151
Cuadro 86. Ponderación del parámetro de Evaluación .....	151
Cuadro 87. Ponderación de los factores condicionantes .....	152
Cuadro 88. Ponderación de los descriptores de los factores condicionantes	152
Cuadro 89. Ponderación de los factores Desencadenantes .....	153
Cuadro 90. Valores del Nivel de Peligro por inundación fluvial .....	153
Cuadro 91. Niveles de Peligro por Inundación Fluvial.....	153
Cuadro 92. Estratificación del nivel de peligro por Inundación Fluvial.....	154
Cuadro 93. Registro de eventos de lluvia/llovizna en Lima Este, con repercusión en Lima Norte .....	156
Cuadro 94. Ponderación de los descriptores de los parámetros de evaluación .....	159
Cuadro 95. Ponderación de los parámetros de los factores condicionantes..	159
Cuadro 96. Ponderación de los descriptores de los factores condicionantes	159
Cuadro 97. Ponderación de los parámetros de los factores desencadenantes .....	160
Cuadro 98. Valores del Nivel de Peligro por Flujo de detritos .....	160
Cuadro 99. Niveles de Peligro por Flujo de detritos .....	161
Cuadro 100. Estratificación del nivel de peligro por flujo de detritos .....	161
Cuadro 101. Ponderación de los parámetros de evaluación .....	164
Cuadro 102. Ponderación de los parámetros de los factores condicionantes	164
Cuadro 103. Ponderación de los descriptores de los factores condicionantes .....	164
Cuadro 104. Ponderación de los parámetros de los factores desencadenantes .....	165
Cuadro 105. Valores del Nivel de Peligro por caída de rocas .....	165
Cuadro 106. Niveles de Peligro por caída de rocas .....	165
Cuadro 107. Estratificación del nivel de peligro por caída de rocas .....	166
Cuadro 108. Elementos expuestos en el ámbito de intervención.....	168
Cuadro 109. Parámetros de la dimensión física .....	171
Cuadro 110. Análisis de variables por dimensión física .....	171
Cuadro 111. Valores de la Vulnerabilidad Física.....	172
Cuadro 112. Niveles de Vulnerabilidad física .....	172
Cuadro 113. Estratificación del nivel de vulnerabilidad física .....	173
Cuadro 114. Parámetros de la dimensión social .....	175
Cuadro 115. Análisis de variables por dimensión social .....	175
Cuadro 116. Cuadro de Valores de la Vulnerabilidad Social.....	176
Cuadro 117. Niveles de Vulnerabilidad social .....	177
Cuadro 118. Estratificación del nivel de vulnerabilidad social .....	177
Cuadro 119. Parámetros de la dimensión ambiental.....	179



Cuadro 120. Análisis de variables por dimensión ambiental .....	179
Cuadro 121. Valores de la Vulnerabilidad ambiental.....	180
Cuadro 122. Niveles de Vulnerabilidad ambiental.....	180
Cuadro 123. Estratificación del nivel de vulnerabilidad ambiental.....	181
Cuadro 124. Parámetros de la dimensión económica .....	183
Cuadro 125. Análisis de variables por dimensión económica .....	183
Cuadro 126. Valores de la Vulnerabilidad económica.....	184
Cuadro 127. Niveles de Vulnerabilidad económica .....	184
Cuadro 128. Estratificación del nivel de vulnerabilidad económica .....	184
Cuadro 129. Valores de la síntesis de vulnerabilidad.....	187
Cuadro 130. Niveles de la síntesis de vulnerabilidad .....	187
Cuadro 131. Estratificación del nivel de la síntesis de vulnerabilidad .....	187
Cuadro 132. Valores de riesgo sísmico.....	191
Cuadro 133. Matriz de riesgo sísmico .....	191
Cuadro 134. Niveles de Riesgo sísmico.....	191
Cuadro 135. Estratificación del nivel de riesgo ante sismo .....	192
Cuadro 136. Valores de riesgo por inundación fluvial .....	196
Cuadro 137. Matriz de riesgo por inundación fluvial.....	196
Cuadro 138. Niveles de Riesgo por inundación fluvial .....	196
Cuadro 139. Estratificación del nivel de riesgo por inundación fluvial .....	197
Cuadro 140. Valores de riesgo por flujo de detritos .....	201
Cuadro 141. Matriz de riesgo por flujo de detritos.....	201
Cuadro 142. Niveles de Riesgo por flujo de detritos .....	201
Cuadro 143. Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos .....	202
Cuadro 144. Valores de riesgo por caída de rocas .....	206
Cuadro 145. Matriz de riesgo por caída de rocas.....	206
Cuadro 146. Nivele de Riesgo por caída de rocas.....	206
Cuadro 147. Nivele del nivel de riesgo por caída de rocas .....	207
Cuadro 148. Alineamiento entre Políticas y Planes.....	212
Cuadro 149. Alineamiento entre el PPRRD y Planes.....	215
Cuadro 150. Estrategias según prioridad .....	216
Cuadro 151. Roles y Responsabilidad Institucional .....	218
Cuadro 152. Medidas estructurales.....	220
Cuadro 153. Medidas no estructurales vinculadas al OE1 .....	221
Cuadro 154. Medidas no estructurales vinculadas al OE2.....	222
Cuadro 155. Medidas no estructurales vinculadas al OE4.....	224
Cuadro 156. Medidas no estructurales vinculadas al OE5.....	226
Cuadro 157. Matriz de prioridades e indicadores .....	227
Cuadro 158. Matriz de metas y responsables .....	234
Cuadro 159. Matriz de financiamiento .....	239



## GRÁFICOS

Gráfico 1. Porcentaje de Población según sexo .....	36
Gráfico 2. Población según grupo etario .....	38
Gráfico 3. Población .....	40
Gráfico 4. Población con alguna dificultad o limitación permanente .....	41
Gráfico 5. Porcentaje sobre el Tipo de seguro de salud de la población .....	55
Gráfico 6. Actividades Económicas .....	58
Gráfico 7. Porcentaje de Tipo de viviendas .....	59
Gráfico 8. Porcentaje de Conexión a servicios higiénico .....	60
Gráfico 9. Porcentaje de alumbrado eléctrico por red pública .....	61
Gráfico 10. Porcentaje de Condición de ocupación de las viviendas .....	62
Gráfico 11. Porcentaje de Material predominante en los techos de las viviendas .....	63
Gráfico 12. Porcentaje de Tipo de material predominante en los pisos de las viviendas .....	64
Gráfico 13. Porcentaje de Tipo de material predominante en las paredes exteriores de las viviendas .....	65
Gráfico 14. Porcentaje de Tipo de red de abastecimiento de agua .....	66
Gráfico 15. Cantidad de infraestructura de educación .....	69
Gráfico 16. Temperatura máxima y mínima promedio en Comas, Lima .....	99
Gráfico 17. : Probabilidad diaria de Precipitación .....	100
Gráfico 18. Niveles de comodidad de la humedad .....	101
Gráfico 19. Velocidad promedio del viento .....	102
Gráfico 20. Energía solar de onda corta incidente diario promedio .....	103
Gráfico 21. Categorías de Nubosidad .....	103
Gráfico 22. Indicadores de área verde urbana por habitantes .....	107
Gráfico 23. Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos municipales .....	108
Gráfico 24. Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición .....	109
Gráfico 25. Número de emergencias registradas SINPAD (2019-2023) .....	136

## FIGURAS

Figura 1. Ruta Metodológica para la elaboración del PPRRD .....	24
Figura 2. Organigrama de Municipalidad Distrital de Comas .....	129
Figura 3. Sismo originado por una falla geológica .....	140



## MAPAS

Mapa 1. Ubicación del Distrito de Comas .....	30
Mapa 2. Accesibilidad del Distrito de Comas .....	34
Mapa 3. Densidad Poblacional del Distrito de Comas.....	39
Mapa 4. Principales Núcleos urbanos del Distrito de Comas .....	51
Mapa 5. Nivel de Estratificación Económica del Distrito de Comas .....	53
Mapa 6. Cantidad de Viviendas en el Distrito de Comas .....	67
Mapa 7. Instituciones educativas en el Distrito de Comas .....	70
Mapa 8. Centros de Salud en el Distrito de Comas.....	73
Mapa 9. Sectorización y ubicación de las Comisarias en el Distrito de Comas	75
Mapa 10. Ubicación de la CBP N° 124 – Comas e Hidrantes .....	77
Mapa 11. Agentes bancarios en el Distrito de Comas.....	79
Mapa 12. Ubicación del almacén adelantado de BAH, Zona Seguras y Albergues Temporales en el Distrito de Comas .....	81
Mapa 13. Zonificación de Usos del Suelo del Distrito de Comas .....	83
Mapa 14. Topografía del Distrito de Comas .....	85
Mapa 15. Geomorfología del Distrito de Comas.....	88
Mapa 16. Geología del Distrito de Comas.....	93
Mapa 17. Hidrogeología del Distrito de Comas .....	96
Mapa 18. Hidrografía del Distrito de Comas.....	98
Mapa 19. Clima del Distrito de Comas .....	105
Mapa 20. Aspectos Ambientales del Distrito de Comas .....	115
Mapa 21. Aspecto Cultural del Distrito de Comas .....	119
Mapa 22. Peligro Sísmico .....	148
Mapa 23. Peligro por Inundación Fluvial del Distrito de Comas .....	155
Mapa 24. Peligro por Flujo de Detritos del Distrito de Comas .....	162
Mapa 25. Peligro por Caída de Rocas del Distrito de Comas .....	167
Mapa 26. Elementos expuestos .....	170
Mapa 27. Vulnerabilidad física .....	174
Mapa 28. Vulnerabilidad social.....	178
Mapa 29. Vulnerabilidad Ambiental.....	182
Mapa 30. Vulnerabilidad Económica .....	186
Mapa 31. Síntesis de Vulnerabilidad .....	190
Mapa 32. Riesgo sísmico .....	195
Mapa 33. Riesgo por inundación fluvial.....	200
Mapa 34. Riesgo por flujo de detritos.....	205
Mapa 35. Riesgo por caída de rocas.....	210
Mapa 36. Sector crítico <b>ZC Z1-1</b> .....	257
Mapa 37. Sector crítico <b>ZC Z1-2</b> .....	259
Mapa 38. Sector crítico <b>ZC Z2-1</b> .....	261
Mapa 39. Sector crítico <b>ZC Z2-2</b> .....	263
Mapa 40. Sector crítico <b>ZC Z2-3</b> .....	265
Mapa 41. Sector crítico <b>ZC Z2-4</b> .....	267
Mapa 42. Sector crítico <b>ZC Z3-1</b> .....	269



Mapa 43. Sector crítico <b>ZC Z3-2</b> .....	271
Mapa 44. Sector crítico <b>ZC Z4-1</b> .....	273
Mapa 45. Sector crítico <b>ZC Z4-2</b> .....	275
Mapa 46. Sector crítico <b>ZC Z5-1</b> .....	277
Mapa 47. Sector crítico <b>ZC Z5-2</b> .....	279
Mapa 48. Sector crítico <b>ZC Z5-3</b> .....	281
Mapa 49. Sector crítico <b>ZC Z6-1</b> .....	283
Mapa 50. Sector crítico <b>ZC Z7-1</b> .....	285
Mapa 51. Sector crítico <b>ZC Z8-1</b> .....	287
Mapa 52. Sector crítico <b>ZC Z9-1</b> .....	289
Mapa 53. Sector crítico <b>ZC Z12-1</b> .....	291
Mapa 54. Sector crítico <b>ZC Z12-2</b> .....	293
Mapa 55. Sector crítico <b>ZC Z12-3</b> .....	295
Mapa 56. Sector crítico <b>ZC Z12-4</b> .....	297
Mapa 57. Sector crítico <b>ZC Z12-5</b> .....	299
Mapa 58. Sector crítico <b>ZC Z12-6</b> .....	301
Mapa 59. Sector crítico <b>ZC Z13-1</b> .....	303
Mapa 60. Sector crítico <b>ZC Z14-1</b> .....	305
Mapa 61. Sector crítico <b>ZC Z14-2</b> .....	307
Mapa 62. Sector crítico <b>ZC Z14-3</b> .....	309



## **GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - GTGRD, DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**

Aprobado mediante **Resolución de Alcaldía 151-2023-AL/MDC**

### **INTEGRANTES**

Sr. Ulises Beltrán Villegas Rojas  
**Alcalde**  
**Presidente del GTGRD**

Sra. Fanny Rocio Flores Purizaca  
**Gerente Municipal**

Sra. Fanny Rocío Flores Purizaca  
**Gerente de Desarrollo Urbano (e)**

Sr. Leoncio Sicha Punil  
**Gerente de Gestión Ambiental**

Sra. Mercedes Noelia Huamán García  
**Gerente de la Mujer, Desarrollo Social y Programas Sociales**

Sr. Cesar Alberto Jordan Brignole  
**Gerente de Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Transporte**

Sr. Lucio Sosa Gonzales  
**Gerente de Desarrollo Económico**

Sr. Guillermo Napoleón Nue Olazabal  
**Gerente de Oficina General de Administración**

Sra. Nora Carolina Floriano Serna  
**Gerente de Oficina General de Planificación y Presupuesto**

Sr. Jorge Adalberto Muñoz Chuquiruna  
**Gerente de Oficina General de Asesoría Jurídica**

Humberto Hidalgo Reátegui  
**Procuraduría Pública Municipal**

Sra. Evelyn Marisol Vicente Muñoz  
**Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres**  
**Secretaria Técnica del GTGRD**



**EQUIPO TÉCNICO - PPRRD**  
**Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC (10/05/2023)**

N°	UNIDAD ORGÁNICA/ÁREA	MIEMBROS
1	SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	Sra. Evelyn Marisol Vicente Muñoz (Titular)
		Sr. Crhistopher Justin Alvarado Pariona (Suplente)
2	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA, FISCALIZACIÓN Y TRANSPORTE	Sr. Cesar Alberto Jordan Brignole (Titular)
3	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	Sra. Fanny Rocío Flores Purizaca (Titular)
4	GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Sr. Leoncio Sicha Punil (Titular)
		Sra. Rudy Roxana Ayala Daza (Suplente)
5	GERENCIA DE LA MUJER, DESARROLLO SOCIAL Y PROGRAMAS SOCIALES	Sra. Mercedes Noelia Huamán García (Titular)
		Sra. Alena Vargas Yactayo (Suplente)
6	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	Sr. Guillermo Napoleón Nue Olazabal (Titular)
7	OFICINA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	Sra. Nora Carolina Floriano Serna (Titular)
8	OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	Sr. Jorge Adalberto Muñoz Chuquiruna (Titular)
9	OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	Sr. Orlando Hugo Daniel Rodríguez Ríos (Titular)

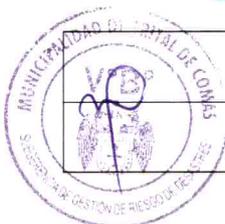
**EQUIPO BASE DE LA SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**

N°	Nombres y apellidos	Especialidad
1	Rocio Maira Vera Cochachin	Geografía
2	Crhistopher Justin Alvarado Pariona	(B) Ing. Geográfica
3	Sheider Luz María Lugo Álvarez	(B) Geógrafo
4	Franco Stefano Gutierrez Aranguéz	(B) Arquitectura
5	Luis Alberto Velarde Chuchon	(B) Ing. Civil
6	Jazmin Enriquetta Depaz Regalado	Abogada

**ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED**

Ing. Letti Ochoa Flores	Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED
-------------------------	--	--

**Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES**

	<b>ESPECIALISTA</b>	Arq. Rocío Fanny Gulnara Cuadros Abanto
	<b>CONSULTOR</b>	Ing. Franklin Esteban Hidalgo Torrejón

## PRESENTACIÓN

En el distrito de Comas se registran peligros de fenómenos de origen natural debido a las condiciones físicas-ambientales (geotécnicas, geomorfológicas, geológicas, climáticas, topográficas, entre otros) que posee el distrito, estas actúan como factor condicionante que sumado a un factor desencadenante (movimiento sísmico, caudales máximos, precipitaciones anómalas, rocas sueltas, otros) genera peligros como los sismos, inundación, flujo de detritos y caída de rocas. Sumado a ello, las condiciones de vulnerabilidad en tanto en la dimensión social, económica y ambiental se convierten, en conjunto, en posibles escenarios de riesgo de desastres que generaría pérdidas humanas, económicas, infraestructura, problemas en salud y otras.

En concordancia con el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por Ley de Reforma Constitucional N° 27680 y los Artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades; establecen que los Gobiernos Locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del Gobierno Local; además, las Municipalidades son órganos de Gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de Derecho Público y con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines. Gozan de autonomía Política, Económica y Administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

En materia de Gestión del Riesgo del Desastres, entre las funciones de los gobiernos regionales y locales es incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres, en sus procesos de Planificación, Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial y Gestión Ambiental e Inversión Pública, con la finalidad de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado, así como proteger las condiciones medioambientales.



De acuerdo a lo mencionado, la Municipalidad Distrital de Comas conforma el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD con Resolución de Alcaldía 151-2023-AL/MDC y realiza la conformación del Equipo Técnico para la elaboración de los Planes específicos de Gestión del Riesgo de Desastres con Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC.

En ese contexto, se elabora el plan de dimensión territorial denominado **“Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2024 - 2030”** priorizando los peligros de sismos, inundación, flujo de detritos y caída de rocas, el cual ha sido elaborado en el marco de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y de su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM; de igual modo con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 aprobado con el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, la Política de Estado Trigésimo Segunda N° 32 del Acuerdo Nacional referido a la Gestión del Riesgo de Desastres, los lineamientos técnicos de prevención y reducción del riesgo de desastres establecidos en la R.M. N° 222- 2013-PCM y R.M. N° 220- 2013-PCM, demás marcos legales y normativa afines.

El presente instrumento técnico documento fue elaborado en coordinación del Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Comas y el Centro de Estudios de Prevención de Desastres (PREDES) y además, se contó con la asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, con el objetivo de poseer un instrumento técnico para la planificación de estrategias y acciones para prevenir la generación de nuevos riesgos, reducir los riesgos existentes, mediante la ejecución de proyectos, actividades, gestión de programas de capacitación y sensibilización en materia de Gestión del Riesgo de Desastres con enfoque inclusivo e intercultural.



## INTRODUCCIÓN

El presente “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Comas 2023 – 2030” de tipo dimensión territorial está dividido en cuatro (04) capítulos definidos, tales como aspectos generales, diagnóstico institucional y territorial de la gestión del riesgo de desastres, formulación e implementación

Respecto al capítulo de aspectos generales, se describe las principales características del distrito de Comas, en el diagnóstico institucional se presenta los avances en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y territorial, se analiza la capacidad operativa de la Municipalidad Distrital de Comas. En el caso del diagnóstico territorial implica la caracterización ante la posible ocurrencia de un sismo, el cual podría ocasionar derrumbes y caída de rocas en las laderas de los cerros. Asimismo, ante la ocurrencia de intensas lluvias que puedan generar inundaciones en la margen izquierda del río Chillón o posibles activaciones de quebradas, presentándose un análisis de vulnerabilidad para la determinación de los niveles de riesgo según los peligros priorizados, considerando para ello, el Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 – 2024, aprobado con Resolución de Alcaldía N° 18-2022-AL/MC el 8 de febrero de 2022.

La formulación contempla un horizonte temporal de ocho (08) años a partir del análisis de articulación con las principales políticas y planes vinculadas a la gestión de riesgo de desastres, identificación de proyectos, programas y actividades de prevención y reducción de riesgo de desastres orientados al cumplimiento de los cinco (05) objetivos estratégicos a fin de corregir o evitar situaciones de riesgo de desastres, cuya manifestación interrumpa el desarrollo del distrito y sus actividades cotidianas. Finalmente, en la implementación, se define el responsable del seguimiento y evaluación de la ejecución del plan.

El desarrollo del plan tiene como referencia la “Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno” aprobado mediante Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED.



## CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la gestión del riesgo de desastres por ello se identifican los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes:

#### 1.1.1. Marco Internacional

- **Resolución 69/283 - Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**; se adoptó en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Las prioridades establecidas son:

- ✓ Prioridad 1: Comprender el riesgo de desastres
- ✓ Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo
- ✓ Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- ✓ Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

- **Resolución 70/1 - Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los Estados Miembros en el marco de una alianza mundial reforzada, que toma en cuenta los medios de implementación para realizar el cambio y la prevención de desastres por eventos naturales extremos, así como la mitigación y adaptación al cambio climático.

- **Resolución 69/313 - Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo**, se centra en la promoción del desarrollo sostenible, pero insiste en resaltar la laguna financiera en el área global de la Reducción del Riesgo de Desastres,



el cual debe ser considerada como una inversión a largo plazo, que está enlazada a la prevención y el desarrollo de la capacidad de resistencia.

- **FCCC/CP/2015/10/Add.1 - Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París**, el cual rige desde el 2020 y pretenderá mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C. Se reconoce necesidades específicas y circunstancias especiales de las Partes que son países en desarrollo, sobre todo de las que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.

- **Literal g) de la Nueva Agenda Urbana Hábitat III**, aprueban y ponen en práctica políticas de reducción y gestión de los riesgos de desastres, reducen la vulnerabilidad, aumentan la resiliencia y la capacidad de respuesta ante los peligros naturales y antropogénicos, y fomentan la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos. Su aplicación contribuye a la implementación del ODS 11 de lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

#### 1.1.2. Marco Nacional Legal

- **Art. N°44 Constitución Política del Perú – 1993**; establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.

- **Trigésimo Segunda N° 32 Política de Estado del Acuerdo Nacional**, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres

- **Trigésimo Cuarta N° 34 Política de Estado del Acuerdo Nacional** referido al Ordenamiento y Gestión Territorial

- **Ley N° 27972**, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.

- **Ley N° 29664**, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.

- **Ley N° 30754**, Ley Marco sobre el Cambio Climático.

- **Ley N° 30831**, Ley que modifica la ley N° 29664, ley que crea el SINAGERD con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del



Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y los planes que lo conforman.

- **Ley N° 13757**, Ley de Creación del Distrito de Comas
- **Ley N° 27444**, Ley del Procedimiento Administrativo General
- **Ley N° 29338**, Ley de Recursos Hídricos
- **Ley N° 1278**, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- **Ley N° 30680**, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones. Art. 49. Posesión en zonas de riesgo no mitigable y zonas intangibles.
- **Decreto de Urgencia N° 024-2010**, Dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).
- **Decreto Supremo N° 048-2011-PCM**, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **Decreto Supremo N° 046-2012-PCM**, que aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastre, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
- **Decreto Supremo N° 012-2022-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible.
- **Decreto de Urgencia N° 004-2017**, Decreto de Urgencia que aprueba medidas para estimular la economía, así como para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, específicamente Art. 14: Incorporar la declaratoria de las zonas de alto riesgo no mitigable en los respectivos instrumentos de gestión urbana.
- **Decreto Supremo N° 010-2018-VIVIENDA**, que aprueba el Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- **Decreto Supremo N° 038-2021-PCM**, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- **Decreto Supremo N° 095-2022-PCM**, aprueba el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050.



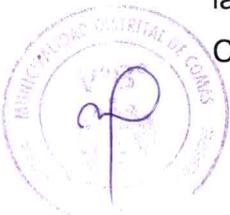
- **Decreto Supremo N° 115-2022-PCM**, Apruébese el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022- 2030 como instrumento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), que como Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

### 1.1.3. Marco Nacional Normativo

- **Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM**, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM**, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM**, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- **Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J**, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.
- **Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J**, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J "Directiva de Procedimientos Administrativos para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno".

### 1.1.4. Marco local

- **Ordenanza Municipal N°2021-2016-MML** Que aprueba la complementación del estudio de planeamiento integral del sector Chacra Cerro Alto y Bajo – Distrito de Comas – zona de reglamentación especial.
- **Ordenanza Municipal N°437-2015-MDC**. Ordenanza que declara Áreas Intangibles, de Protección y Conservación Ambiental y Turismo las laderas de los cerros de las Urbanizaciones y Centros Poblados de Comas.



- **Ordenanza Municipal N°450-2015-MDC.** Ordenanza que declara la Intangibilidad de la Faja Marginal del Rio Chillón de la Jurisdicción de Comas.
- **Ordenanza Municipal N° 634-2022-MDC,** que aprueba la ampliación del horizonte temporal del Plan de Desarrollo Local Concertado 2017-2021 del Distrito de Comas hasta al año 2025.
- **Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC,** que aprueba la conformación del Equipo Técnico para la elaboración de los Planes específicos de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Comas.
- **Resolución de Alcaldía N° 082-2021-AL/MC,** que aprueba el Plan Operativo Institucional Multianual - POI Multianual 2022-2024.
- **Resolución de Alcaldía 151-2023-AL/MDC;** que aprueba la conformación del Grupo de trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD de la Municipalidad Distrital de Comas.
- **Resolución de Alcaldía N° 193-2021-AL/MDC,** que aprueba la consistencia de la Programación Multianual de Inversiones 2022-2024 de la Municipalidad Distrital de Comas, conforme a lo dispuesto en el artículo 14° y 15° y 16 de la Resolución Directoral.
- **Resolución de Alcaldía 018-2022-AL/MDC,** que aprueba el Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022-2024.
- **Resolución de Alcaldía N°063-2022-A/MDC,** que aprueba el Plan Estratégico Institucional 2022-2025 de la Municipalidad Distrital de Comas, el mismo que en Anexo forma parte integrante de la presente resolución.

## 1.2. METODOLOGÍA

La metodología para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) sigue las pautas planteadas en la Guía Metodológica del CENEPRED, aprobada mediante la **Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED y la Directiva N° 013-2016-CENEPRED/J.** En ella se establece los (6) fases correspondientes a la



Preparación, Diagnostico del Riesgo de Desastres del Distrito, Formulación del Plan, Validación y Aprobación, Implementación del Plan y Seguimiento y Evaluación. Asimismo, se recalca la importancia de la participación del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico en cada una de estas fases.

Figura 1. Ruta Metodológica para la elaboración del PPRRD



**Fuente:** Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno.

(\*) Acciones posteriores a la implementación del PPRRD.

Durante el periodo 2022 se estructura una propuesta de Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres para el distrito de Comas con asistencia técnica del CENEPRED, debido al cambio de gestión no se concreta la fase de formulación y validación. En relación a ello, La Municipalidad Distrital de Comas decide reconfigurar el Grupo de Trabajo de Gestión del riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía 151-2023-AL/MDC y el Equipo Técnico con Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC encargado de elaborar los Planes Específicos en materia de Gestión del Riesgo de Desastres a fin de complementar y concluir el plan en mención. A continuación, se detallan las fases desarrolladas en el presente periodo 2023 con sus respectivas actividades:



### 1.2.1. Preparación

#### a. Equipo técnico:

Mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC de fecha 10 de mayo del 2023, se aprobó la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración y/o actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Comas.

#### b. Inducción:

El Equipo Técnico del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres recibió una inducción por parte del personal de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres sobre la normativa en Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (conceptualización, importancia y antecedentes).

La inducción se realizó el 18 de julio de 2023 en las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Comas y contó con la participación y soporte técnico del Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES), tal como consta en el Acta N° 001-2023-PPRRD-MDC de fecha 18 de julio de 2023.

### 1.2.2. Diagnóstico

Para desarrollar esta fase se recopiló y revisó lo siguiente:

1. Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 – 2024, aprobado con Resolución de Alcaldía N° 18-2022-AL/MC del 8 de febrero de 2022. A través de este documento, se pudo identificar los peligros que se encuentran en el distrito de Comas, así como también, los respectivos niveles de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo para el caso de sismos, inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas.



2. Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Comas 2019 – 2021, aprobado con Resolución de Alcaldía N° 347-2019-AL/MDC de fecha 18 de diciembre de 2019. A través de este documento, se pudieron identificar las acciones estratégicas anteriormente establecidas con la finalidad de que sean consideradas en el presente Plan, en la medida en que las mismas, sean trascendentes y que no hayan cumplido con las metas establecidas.
3. Instrumentos municipales vinculados al planeamiento estratégico como es el caso del Plan de Desarrollo Concertado (PDC) y el Plan Estratégico Institucional (PEI), en ambos casos, vigentes. A través de la revisión de éstos, se logró el alineamiento de los respectivos objetivos establecidos por la municipalidad desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres.

### 1.2.3. Formulación del Plan

Se revisó y analizó el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022- 2030 en el cual se establecen las acciones estratégicas y operativas alineadas a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2050, determinándose para el presente plan los siguientes aspectos:

1. Definición de objetivo general y específicos del Plan.
2. Alineamiento de los objetivos del Plan con relación a las diversas políticas públicas y planes que tienen vinculación con la gestión del riesgo de desastres.
3. Definición de estrategias, acciones estratégicas, roles y responsabilidades institucionales, indicadores y metas.
4. Determinación de medidas estructurales y no estructurales.
5. Programación para la ejecución de las medidas establecidas considerando un horizonte temporal de ocho (7) años.



#### 1.2.4. Validación

La fase de validación consistió en la presentación de la propuesta de plan a los integrantes del Grupo de Trabajo para la GRD (GT-GRD), aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 151-2023-AL/MDC de fecha 6 de marzo de 2023, a partir del cual manifestaron su conformidad para proseguir con las gestiones para la aprobación del plan.

#### 1.2.5. Aprobación e Implementación

Una vez validado por el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, se presenta ante el Consejo Municipal para su aprobación y posterior Implementación.

### 1.3. CARACTERÍSTICAS DEL DISTRITO DE COMAS

#### 1.3.1. Ubicación

El distrito de Comas se ubica en el Sector Interdistrital Norte o Lima Norte, comprendido dentro de Lima Metropolitana, en la región natural de la costa peruana, Provincia y Departamento de Lima. La superficie total del distrito de Comas es de 48.89 Km<sup>2</sup> que representa el 5 % de la extensión del territorio de Lima Norte y el 1.7 % de la superficie de Lima Metropolitana. Asimismo, el distrito fue creado mediante la Ley N° 13757 el 12 diciembre de 1961, siendo su capital el Centro Poblado La Libertad.

*Cuadro 1. Ubicación Política*

UBICACIÓN POLÍTICA	
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	COMAS
CAPITAL	C.P. LA LIBERTAD

Fuente: INEI (2020)



Cuadro 2. Sistema de Coordenadas

<b>SISTEMA DE COORDENADAS METRICAS</b>	
<b>CRS</b>	Métricas-UTM
<b>DATUM</b>	WGS 84
<b>ZONA</b>	18 Sur
<b>BANDA</b>	L
<b>UTM X</b>	276772.02 m E
<b>UTM Y</b>	8677359.52 m S
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Metros
<b>SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRAFICAS</b>	
<b>CRS</b>	Geográficas
<b>DATUM</b>	WGS 84
<b>LATITUD</b>	11° 57' 25.66" S
<b>LONGITUD</b>	77° 2' 59.60" O
<b>ALTITUD</b>	
150 a 811 m.s.n.m	
<b>AREA (km<sup>2</sup>)</b>	
48.89	

Fuente: INEI (2020)

### 1.3.1.1. **Limites**

El distrito de Comas se ubica en la cuenca baja del Río Chillón por la margen izquierda teniendo al mismo río como límite natural. Políticamente y administrativamente limita con 5 distritos tanto en el Norte como por el Sur, Este y Oeste.

Cuadro 3. Limite Territoriales

<b>LIMITES TERRITORIALES DEL DISTRITO DE COMAS</b>	
<b>Por el Norte</b>	Con los Distritos de Puente Piedra y Carabaylo
<b>Por el Sur</b>	Con los Distritos de Independencia y Los Olivos
<b>Por el Este</b>	Con los Distritos de San Juan de Lurigancho y Carabaylo
<b>Por el Oeste</b>	Con los Distritos de Puente Piedra y Los Olivos

Fuente: INEI (2020)

### 1.3.1.2. **Organización Política y administrativa**

El distrito de Comas está constituido por 14 zonales, siendo la Zonal 14 la de mayor extensión con 5.61 km<sup>2</sup> y la zonal de menor extensión es la Zonal 13 con 1.28 km<sup>2</sup>.



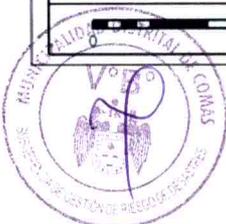
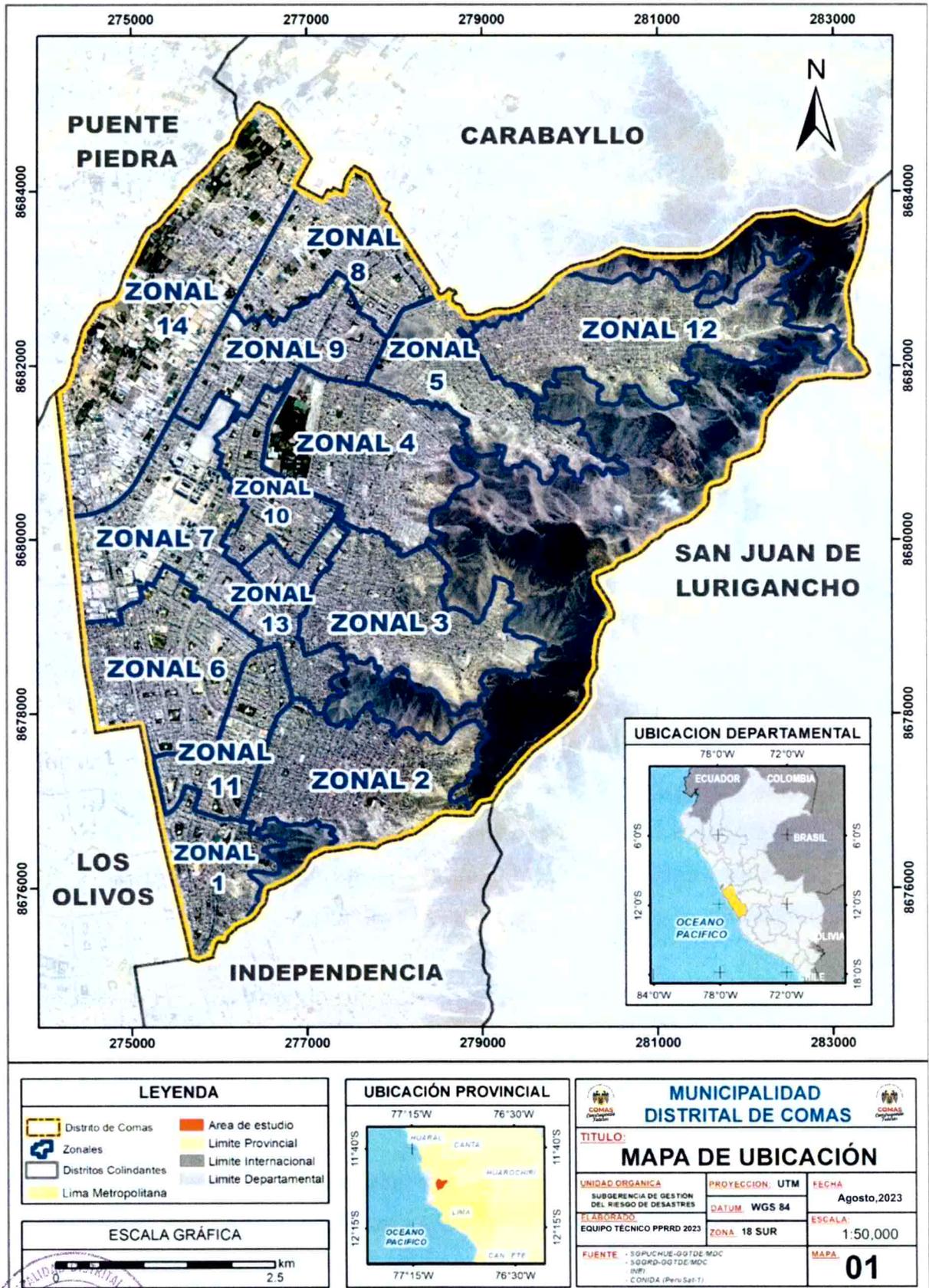
Cuadro 4. Zonales

ZONAL	ÁREA km2	(%)
ZONAL 1	1.62	4.38%
ZONAL 2	3.08	8.36%
ZONAL 3	3.11	8.43%
ZONAL 4	3.19	8.67%
ZONAL 5	2.31	6.27%
ZONAL 6	2.81	7.62%
ZONAL 7	3.00	8.15%
ZONAL 8	2.37	6.44%
ZONAL 9	1.93	5.24%
ZONAL 10	1.32	3.59%
ZONAL 11	1.37	3.72%
ZONAL 12	3.84	10.43%
ZONAL 13	1.28	3.48%
ZONAL 14	5.61	15.22%
<b>TOTAL</b>	<b>36.85</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Mapa 1. Ubicación del Distrito de Comas



### 1.3.2. Accesibilidad

El distrito de Comas está compuesto por 4 avenidas principales que cruzan el distrito de Norte a Sur y viceversa. El acceso al distrito de Comas es por la Vía Nacional Carretera Panamericana Norte, Av. Héroes del Alto Cenepa (Ex Trapiche), Av. Universitaria y la Av. Túpac Amaru.

A través de la Carretera Panamericana Norte se integra a Lima Metropolitana, al departamento de Lima y al resto del país. La Av. Héroes del Alto Cenepa (Ex Trapiche) es un tramo de la antigua carretera Canta – Callao, que une la Provincia Constitucional del Callao, que alberga al Puerto de Callao y al Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez”, con la provincia y ciudad de Canta por el noreste y por esa vía hacia la zona central y oriental del país.

Asimismo, las avenidas Universitaria y Túpac Amaru son vías bastantes amplias que facilitan el acceso con el Cercado de Lima, más ahora que el servicio de transporte del Metropolitano cruzará el distrito desde la Estación Naranjal por el sur, hasta la Estación San Felipe por el norte y sus rutas alimentadoras que llegarán a más partes del distrito.

Por otro lado, en el presente año se ha concluido con la implementación de la vía denominada Interconexión Comas – San Juan de Lurigancho, la cual se constituye como una vía importante que permite el tránsito vehicular entre ambos distritos, mediante el Proyecto denominado: Mejoramiento de la Infraestructura Vial Prolongación Av. Revolución (Pasamayito) tramo: Ca. Julio Cesar Tello - Av. Miguel Grau, en los distritos de Comas y San Juan de Lurigancho, respectivamente, según PLANMET.

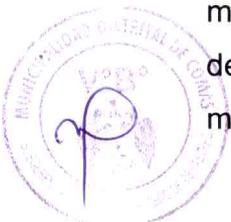
Actualmente, el sistema vial metropolitano que concierne al distrito de Comas se encuentra aprobado mediante la Ordenanza N° 341-MML y la Ordenanza N° 2430-2022-MML. Dentro de las principales vías metropolitanas, se tienen las siguientes:

- Av. Canta Callao: es una vía Expresa Nacional - Regional que se extiende de sur a norte con un recorrido entre los distritos de Callao, San Martín de Porres y Los Olivos. Esta avenida se intersecta con 02 (dos) vías



arteriales, Los Incas y Sangarará por el noroeste y culmina en el cruce de la vía Chimpu Oclo. De igual manera, se conecta con vías arteriales como el Rosal, Camino Real, Prol. San Carlos, San Juan con dirección noreste que a su vez se intersectan con las vías colectoras San Felipe, Sangarará, Bastidas, Belaunde, Los Ángeles, Guillermo de la Fuente y 22 de agosto.

- Av. Túpac Amaru: es una vía Expresa Nacional - Regional de las principales avenidas de Lima Norte que da recorrido de Sur a Norte con los distritos de Rímac, San Martín de Porres, Independencia, Comas y Carabayllo. Esta avenida se intersecta con 02 (dos) vías arteriales, Los Incas y Sangarará por el nor oeste y culmina en el cruce de la vía Chimpu Oclo.
- Av. Universitaria: Es una vía arterial que conecta otras vías como Los Incas y Sangarará con dirección Noreste que a su vez se intersectan con las vías colectoras, San Felipe, Sangarará, Bastidas, Belaunde, Los Ángeles, Guillermo de la Fuente y 22 de agosto.
- Av. San Carlos: Es una vía arterial que se intersecta con la Av. Canta Callao (Trapiche). Esta vía arterial tiene conexión con 04 (cuatro) vías colectoras, Malecón, María Parado de Bellido, Chillón por el noroeste y Collique por el noreste.
- Av. Los Incas: Es una vía arterial que se intersecta con la Av. Canta Callao. Esta vía arterial tiene conexión con 09 (nueve) vías colectoras, Malecón, María Parado de Bellido, San Juan, Santa Ana, Chillón Chacra Cerro por el noroeste, Collique por el noroeste y Sinchi Roca por el sureste.
- Av. Interconexión Comas – San Juan de Lurigancho, es una vía colectora que une ambos distritos, la cual popularmente se conoce como Pasamayito. Esta ha sido incorporada al Sistema Vial Metropolitano mediante la Ordenanza N° 2207-2019-MML, que aprueba la Modificación del Plano del Sistema Vial Metropolitano, en consecuencia, de la modificación de la Ordenanza N° 341.

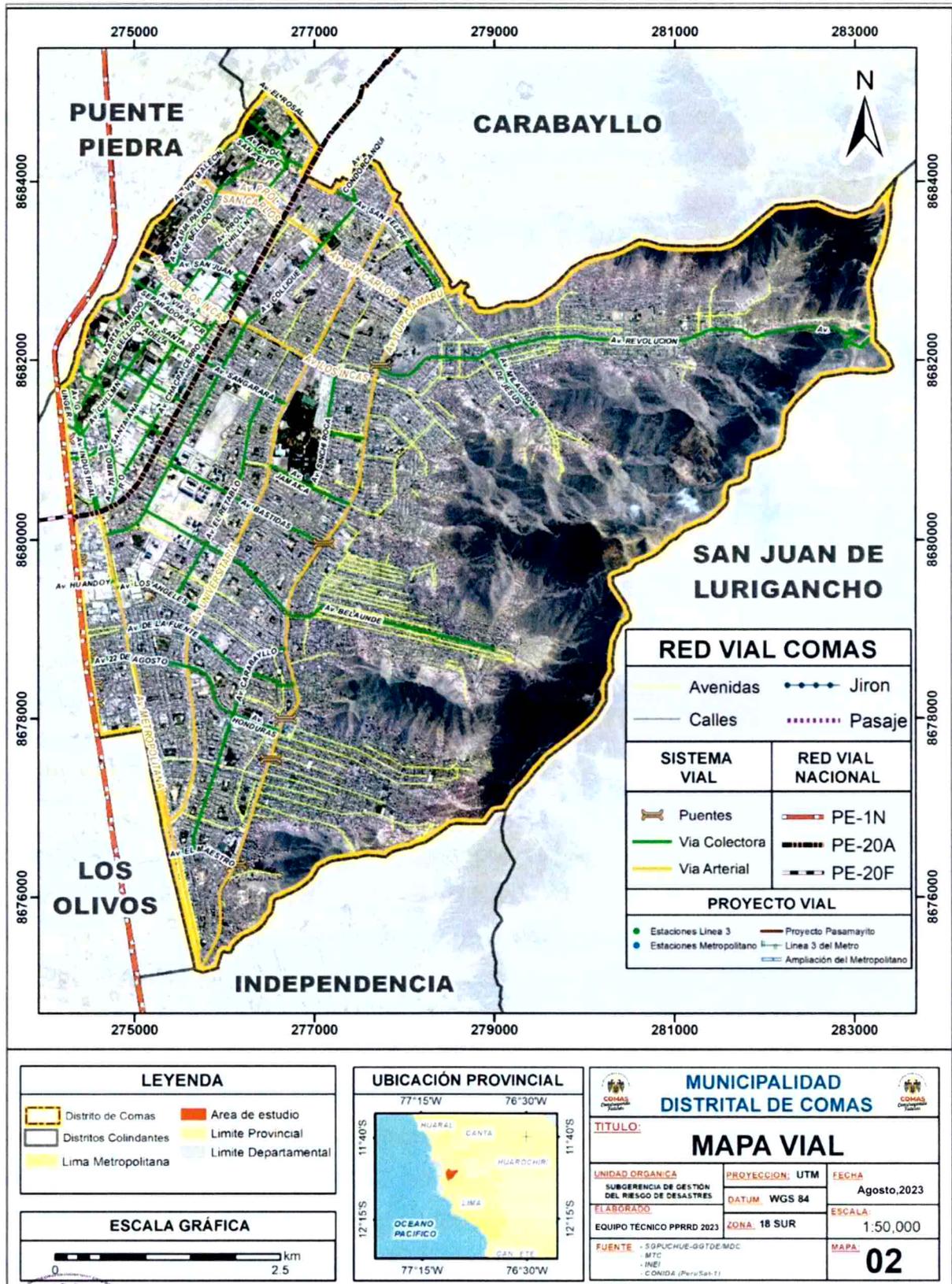


Asimismo, la expansión urbana ha generado nueva dinámica de transporte, incorporando vías colectoras, las cuales implican el ingreso de nuevas empresas de transporte y moto taxis que ya cuentan con paraderos a lo largo del distrito.

El sistema vial actual de Comas, aún no demuestra la realidad del esquema de vías del distrito, debido a que, al tener un crecimiento urbano amplio, la infraestructura vial también ha crecido acorde a los nuevos hitos residenciales y comerciales que se dan por el mismo dinamismo urbano y social en el territorio comeño.



Mapa 2. Accesibilidad del Distrito de Comas



### 1.3.3. Aspecto Social

#### 1.3.3.1. Población

Según los resultados obtenidos de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas ejecutado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población total en el distrito de Comas es de 553,537 habitantes y la población censada es de 520,450 habitantes. Sin embargo, para el presente Plan se analizará sobre la base de la población censada.

De acuerdo a los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda, la población del distrito de Comas era de 486 977 habitantes, y según los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017, ejecutado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); la población es de 520,450 habitantes, teniendo así una tasa de crecimiento del 0.67%.

*Cuadro 5. Población en el Distrito de Comas*

POBLACION EN EL DISTRITO DE COMAS		
POBLACION CENSADA 2007	POBLACION CENSADA 2017	TASA DE CRECIMIENTO
486,977	520,450	0.67%

Fuente: INEI (2017)

Por otro lado, cabe resaltar que, según el Boletín Especial N° 27 – Perú: Proyecciones de Población Total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018 – 2022, del INEI, publicado en abril del 2022, la estimación total proyectada para el distrito de Comas al 2022 es de 586,914 habitantes.

#### 1.3.3.2. Densidad Poblacional

Según el Censo del 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población censada del distrito de Comas es de 520,450 habitantes, teniendo un crecimiento del 6,43% con respecto a la población del distrito según el Censo del 2007 la cual era de 486,977. Asimismo, la población del distrito de Comas según la proyección para el 2025 será de 548,878 habitantes. (Ver el cuadro 6).



Cuadro 6. Proyección Poblacional

CENSO 2007			CENSO 2017			PROYECCION AL 2025		
POBLACION 2007	AREA km2	DENSIDAD (hab/km2)	POBLACION 2017	AREA km2	DENSIDAD (hab/km2)	POBLACION 2025	AREA km2	DENSIDAD (hab/km2)
486,977	48.89	9,960	520,450	48.89	10,645	548,878	48.89	11,226

Fuente: INEI (2017).

Adaptación: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 1.3.3.3. Población según sexo

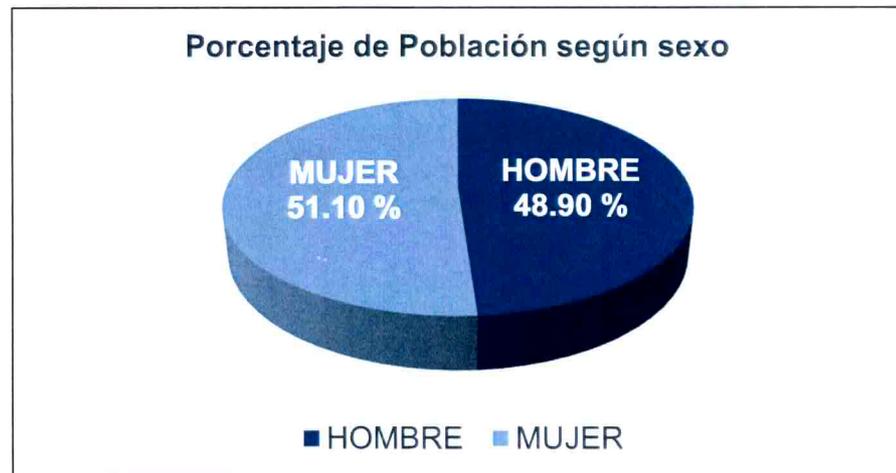
Según el Censo del 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se determinó que en el distrito de Comas la población de hombres es de 254,512 representando el 48.90%, mientras que la población de mujeres es de 265,938 representando el 51.10%. (Ver el cuadro N° 8 y el Gráfico N° 1).

Cuadro 7. Población según sexo

POBLACION EN EL DISTRITO DE COMAS					
POBLACION TOTAL	(% )	POBLACION SEGÚN SEXO			
		HOMBRE	(%)	MUJER	(%)
520,450	100.00%	254,512	48.90%	265,938	51.10%

Fuente: INEI (2017)

Gráfico 1. Porcentaje de Población según sexo



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 1.3.3.4. Población según grupo etario

Según el *cuadro 8*, el grupo etario predominante es entre 20 y 24 años, con una población de 45,824 habitantes que representa el 8.80% de la población censada del distrito de Comas. Caso contrario, se tiene al grupo etario de menor predominancia de 85 años a más con una población de 4,488 habitantes que representa el 0.86% de la población censada del distrito de Comas.

*Cuadro 8. Población por Grupo Etario*

GRUPO ETARIO	POBLACION	(%)
Menos de un año	7096	1.36%
1-4	31731	6.10%
5-9	40203	7.72%
10-14	40015	7.69%
15-19	40400	7.76%
20-24	45824	8.80%
25-29	43320	8.32%
30-34	40321	7.75%
35-39	40355	7.75%
40-44	39007	7.49%
45-49	34037	6.54%
50-54	27847	5.35%
55-59	22571	4.34%
60-64	19107	3.67%
65-69	16386	3.15%
70-74	13084	2.51%
75-79	8950	1.72%
80-84	5708	1.10%
85 y más	4488	0.86%
<b>TOTAL</b>	<b>520450</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)



Gráfico 2. Población según grupo etario



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

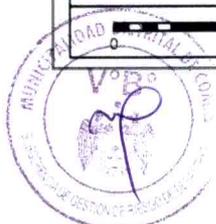
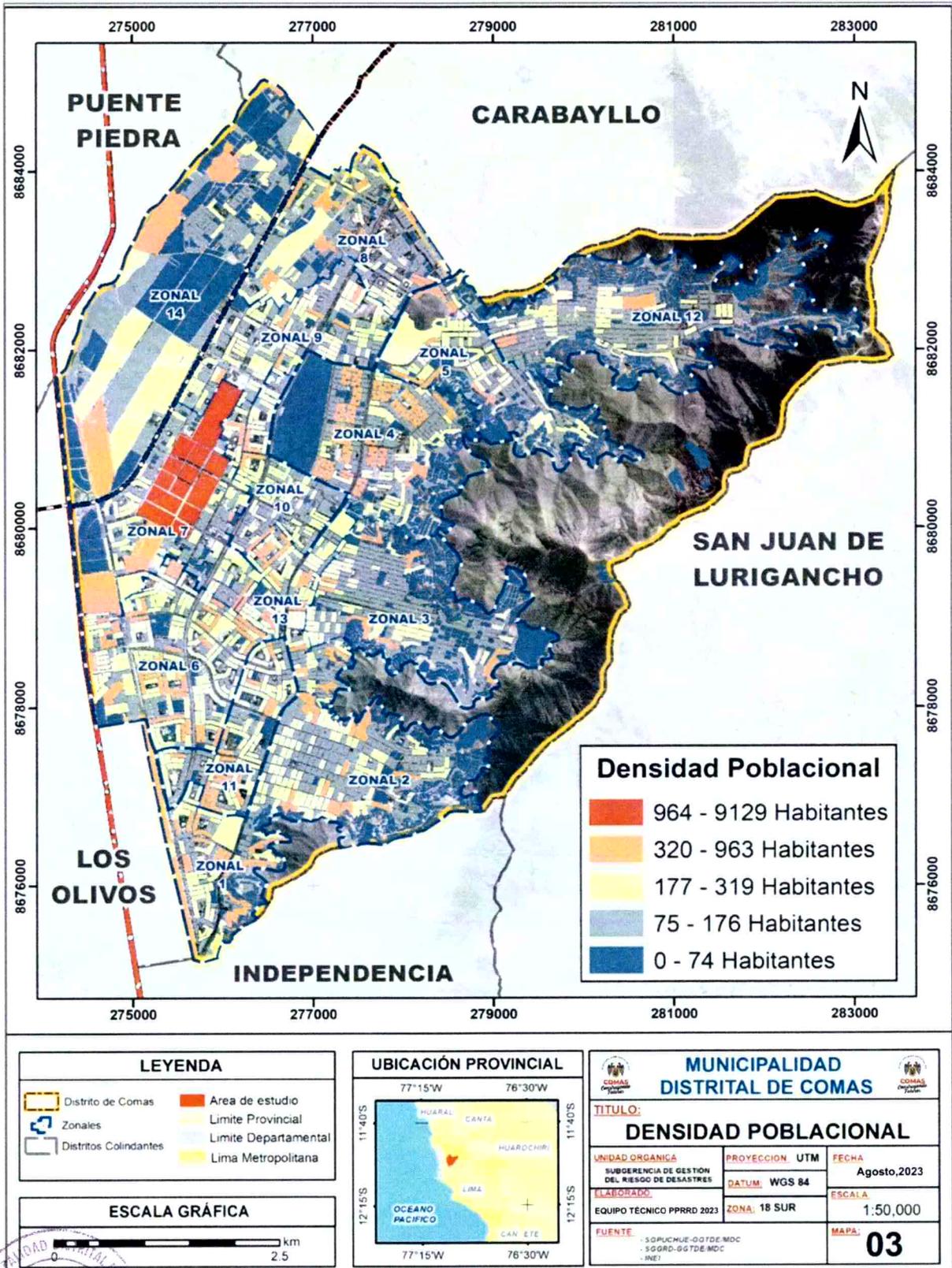
Cuadro 9. Población por Grupo Etario y Sexo

Grupo Etario	Sexo		TOTAL
	Hombres	Mujer	
0-14	60569	58476	119045
%	23.80%	21.99%	22.87%
15-29	64014	64014	128028
%	25.15%	24.07%	24.60%
30-44	57646	62037	119683
%	22.65%	23.33%	23.00%
45-64	48907	54655	103562
%	19.22%	20.55%	19.90%
65-más	23376	25240	48616
%	9.18%	9.49%	9.34%
<b>TOTAL</b>			
Cantidad	254512	265938	520450
%	48.90%	51.10%	100.00%

Fuente: INEI (2017)



Mapa 3. Densidad Poblacional del Distrito de Comas



### 1.3.3.5. Discapacidad

De acuerdo al Censo 2017, en el distrito de Comas, el porcentaje de población que presenta alguna dificultad o limitación permanente es el 11.85% que representa 61 670 habitantes y la población que no presenta discapacidad alguna es de 458 780 habitantes, quienes representan el 88.15% del total de la población comeña.

Cuadro 10. Centro Poblado

Clasificación	Cantidad	%
Con algún tipo de dificultad	61 670	11.85%
Ninguna	458 780	88.15%
<b>TOTAL</b>	<b>520 450</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)

Gráfico 3. Población



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

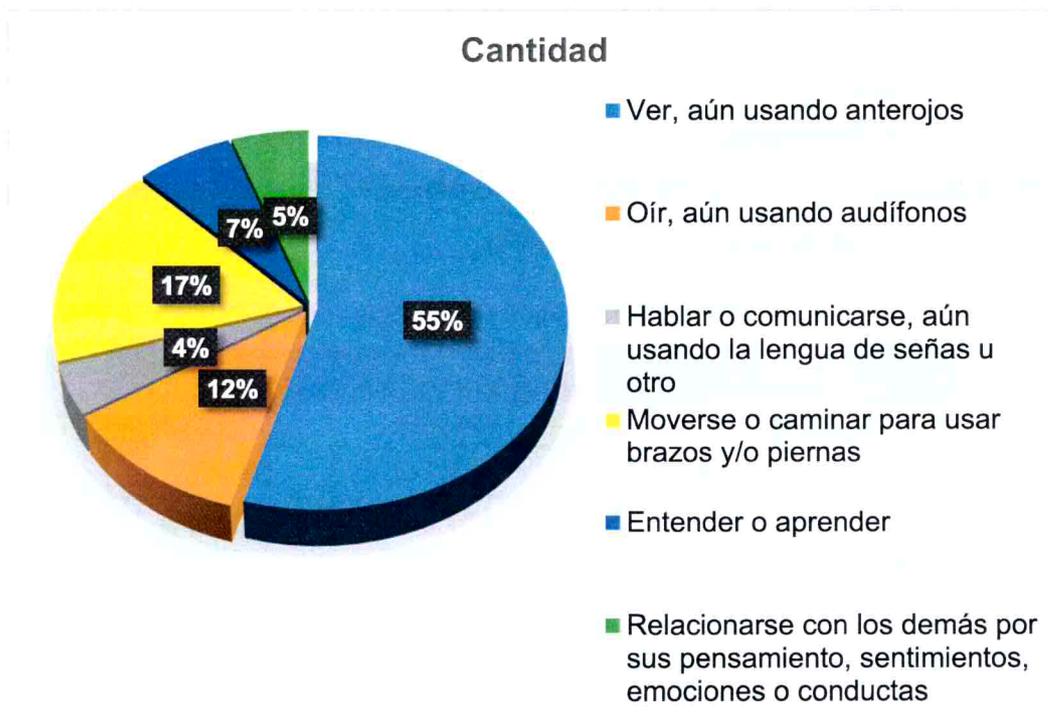
Cuadro 11. Población con alguna dificultad o limitación permanente

Alguna dificultad o limitación permanente	Cantidad	%
Ver, aun usando anteojos	41519	54.49%
Oír, aun usando audifonos	8758	11.49%
Hablar o comunicarse, aun usando la lengua de señas u otro	3308	4.34%
Moverse o caminar para usar brazos y/o piernas	13286	17.44%
Entender o aprender	5174	6.79%
Relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas	4150	5.45%
<b>Total</b>	<b>76195</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)



Gráfico 4. Población con alguna dificultad o limitación permanente



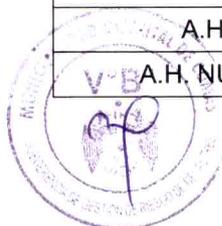
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 1.3.3.6. Centros poblados principales

El Distrito de Comas está dividido en 14 zonales, las cuales están compuestas cada una por Asentamientos Humanos, urbanizaciones, Comités Vecinales, Ampliaciones, Asociaciones de Vivienda, los cuales se pueden verificar en los cuadros del 12 al 25.

Cuadro 12. Centros Poblados por Zonal 1

ZONAL 01 CENTROS POBLADOS	
A.H. CLORINDA MALAGA DE PRADO	ASOC .PADRES DE FA MILI A ROSA DE AMERICA
A.H. FORTALEZA DEL SOL	B.M. LA MERCED
A.H. LA MERCED ZONA A	P.J.28 DE JULIO
A.H. LA MERCED ZONA B	P.J.SOL NACIENTE
A.H. LA MERCED ZONA B1	URB.CARABAYLLO
A.H. LOS ALTOS DE CLORINDA MALAGA	URB.CARABAYLLO (VILLA HIPER)
A.H. MANCO INCA	URB.SAN EULOGIO
A.H. NUEVA PRIMAVERA	URB.SANTA LIGIA



A.H. EL MIRADOR DE NADINE HEREDIA	A.H.LA MERCED ZONA C
A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS II	A.H. VILLA LOS JARDINES-II-ETAPA
A.H. TUPAC AMARU II	A.H. VILLA HERMOSA
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	
<b>28,433</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 13. Centros Poblados por Zonal 2

<b>ZONAL 02</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
A H .SANTIAGO APOSTOL AMPLIACION	A.H. SAN GABRIEL 4 SECT.
A.H. SANTIAGO APOSTOL	A.H. SAN MARTIN DE PORRES
A.H. AMPLIACION INCA HUASI	AMPLIACIÓN A.H. SAN MARTIN DE PORRES
A.H. BELLAVISTA	A.H. VILLA HERMOSA 1
A.H. CERRO AZUL	A.H. SAN RAMON
A.H. CERRO PERUANO LA LIBERTAD	A.H. SOLEDAD ALTA
A.H. CERRO SAN FRANCISCO	A.H. SOLEDAD ALTA AMPLIACION
A.H. EL MADRIGAL	A.H. VIRGEN DEL CARMEN
A.H. EL MADRIGAL II	A.H NUEVO PARAISO ALTO INCAHUASI
A.H. VIRGEN DE GUADALUPE	A.H.CERRO PERUANO LA LIBERTAD PARTE ALTA 5 SECTOR AMPLIACION MZ H2 Y Mz H2
A.H. LA LIBERTAD PARTE ALTA	A.H.LA JUVENTUD
A.H. LAS CASUARINAS	A.H.LA JUVENTUD AMPLIACIÓN
A.H. LOS ANGELES IV SECTOR	AA. HH. LAS PALMERAS
A.H. MARGINAL CERRO SAN FRANCISCO	AA.HH. INCAHUASI COMITE 63
A.H. MARGINAL INCA HUASI	AA.HH EL MIRADOR DE VISTA ALEGRE ZONAL 2
A.H. MIGUEL ANGEL SALDAÑA REÁTEGUI	AA.HH LOS PROCERES PARTE ALTA LA LIBERTAD -ZONAL 2
A.H. MONTE CALVARIO	A.H. BUENA VISTA NADINE HEREDIA
A.H. NUEVE DE OCTUBRE	A.H VISTA ALEGRE DEL CARMEN
	AA.HH. 22 DE ENERO
A.H. NUEVO CARMEN ALTO	AA.HH. INCAHUASI COMITE 61
A.H. NUEVO CARMEN ALTO 2	A.H.PASAJE NUEVA ESPERANZA
A.H.NUEVA FLORIDA	A.H. VILLA BELEN
A.H. FLORIDA ALTA	PARCELA 1 A.H. CERRO SAN FRANCISCO
P.J VISTA ALEGRE 1	AMPL. DE MANZANA X ZONA N PAMPA DE COMAS
P.J.A.H. CERRO SINAI	ASOC. DE POS. DE TERRENO LOS JARDINES DE LA LIBERTAD
P.J.MANCO INCA HUARAL	COMITE VECINAL AMPLIACION CDRA. 9 DEL JIRON PIURA
<b>COMITÉ VECINAL PROL.CAÑETE ZONA I</b>	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>50,246</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 14. Centros Poblados por Zonal 3

<b>ZONAL 03</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
P.J. SEÑOR DE LOS MILAGROS	A.H. LAS TERRAZAS DE VISTA ALEGRE
AA.HH VILLA MELCHORITA	A.H. SEÑOR DE LA MISERICORDIA
P.J. VIRGEN DE LAS NIEVES	AAHH LINDO AMANECER ZONAL 03
A.H. PASAMAYO SR DE LOS MILAGROS	AA.HH. LA LIBERTAD ZONAL 03
A.H. LOS ANGELES	AA.HH EL OLIMPO ZONAL 3
A.H. EL MIRADOR	COMITE N° 11 VIRGEN DE LAS MERCEDES AAHH. VISTA ALEGRE
P.J. CARMEN ALTO - SEÑOR DE LOS MILAGROS II ETP COMITE 25	A.H. COMITE 10 NUEVA ESPERANZA
P.J. CARMEN ALTO - SEÑOR DE LOS MILAGROS II ETP	AA. HH 25 DE MAYO DE VISTA ALEGRE ZONAL 3
AA.HH. LAS ROCAS SEÑOR DE LOS MILAGROS CARMEN ALTO	A.H. COMITE VECINAL N° 9 BELLAVISTA DE VISTA ALEGRE
COMITE 26	P.J. VISTA ALEGRE
COMITE VECINAL 20 A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS II ETAPA	AA. HH EL MIRADOR DE VISTA ALEGRE
A.H. EL MISTI	P.I. ALMIRANTE MIGUEL GRAU
A.H. AMPLIACIÓN EL MISTI	AA.HH. ALMIRANTE MIGUEL GRAU SECTOR 19 DE NOVIEMBRE N°2 (PARTE ALTA)
A.H. LA UNION	AA. HH LOS GIRASOLES
COMITE VECINAL 21 AMPLIACION P.J. SEÑOR DE LOS MILAGROS	A.H. NUEVO SAN JOSE
COMITE VECINAL CRISTO REY	P.J. DIOS ES AMOR
COMITE DE POBLADORES SEÑOR DE LOS MILAGROS Y AMPLIACION DEL P.J. CARMEN ALTO	A.H. DIOS ES AMOR
A.H. LAS BRISAS DE SAN JOSE	A.H. MZ. A-1 CARMEN BAJO
A.H. PROYECTO INTEGRAL DOS MIL	A.H. MARGINAL CARMEN BAJO
AA.HH. DIVINO NIÑO ZONAL 03	P.J. EL CARMEN
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>49,827</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 15. Centros Poblados por Zonal 4

<b>ZONAL 04</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
SECTOR 111 JORGE BASADRE	A.H. BELLA DURMIENTE
SECTOR 18 DE ENERO	SECTOR 6 DE MARZO
SECTOR EL MIRADOR	SECTOR "BELLAVISTA"
SECTOR LAS COLINAS	SECTOR CASUARINA ALTA DE AÑO NUEVO
SECTOR LAS COLINAS A	SECTOR LAS LOMAS DEL APOSENTO ALTO
AA.HH. AÑO NUEVO ZONA A - SECTOR NUEVA UNIÓN	AA.HH. SAN JUAN BAUTISTA AÑO NUEVO
SECTOR 11 DE JULIO	AA. HH LAS VEGAS
AA.HH. SECTOR LA PRIMAVERA DE AÑO NUEVO	SECTOR 28 DE JULIO
SECTOR LAS LOMAS	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA A-SECTOR 24 DE AGOSTO

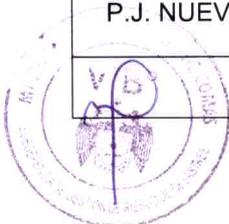


AA.HH. JESUS ES EL CAMINO AÑO NUEVO	SECTOR 116
SECTOR LA CUMBRE	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA A SECTOR 5 DE MARZO
AA.HH. ISABEL FLORES DE OLIVA EXP.N°27130-2016	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA A SECTOR EL PEDREGAL
AA. HH 30 DE AGOSTO DE AÑO NUEVO ZONA A	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA C
CORAZON DE JESUS	URB. VILLA COLLIQUE
SECTOR EL AYLLU	URB. VILLA OROPEZA
A.H LA CRUZ ONEY OCHOA VENTURA	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA B
AGRUPACION FAMILIAR JORDANIA A-AÑO NUEVO	ASOC. POBL. VILLA POBLADORES VILLA VIOLETA
AA. HH SEÑOR DE LUREN	A.H. ASOC. POBL. 9 DE SETIEMBRE
SECTOR NUEVA JUVENTUD	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA D
SECTOR 29	AA.HH. AÑO NUEVO ZONA E
P.J. AÑO NUEVO	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>48,011</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 16. Centros Poblados por Zonal 5

ZONAL 05	
CENTRO POBLADO	CENTRO POBLADO
A.H. COLLIQUE PRIMER SECTOR OP ZONA 1	A.H. LAS MINAS
A.H. AMISTAD UNIDA	A.H. VALLE HERMOSO
P.J. MANUEL GONZALES PRADA	A.H. "1° DE JULIO"
A.H. 13 DE ENERO	A.H. DIOS DE LOS EJERCITOS EXP. N° 18861-2015
A.H. SANTÍSIMA CRUZ DE MAYO	A.H. HIJOS DE DIOS
A.H. CAMINO DE JESUS	JUNTA DIRECTIVA DE AMPLIACION LAS LOMAS DE NUEVA ESPERANZA
A.H. SAN MARTIN DE PORRAS	A.H. "LAS LOMAS"
A.H. SAGRADA FAMILIA	A.H. LAS BRISAS
AA.HH. COMITE NUEVA LUZ	P.J. "NUEVA ESPERANZA"
A.H. MILAGRO DE JESUS - COMITE 36	P.J. MILAGRO DE JESÚS
A.H. MILAGRO DE JESUS - COMITE 38	A.H. AMPLIACIÓN MILAGRO DE JESUS COMITE 33
A.H. COMITE VECINAL SAN JOSE MILAGRO DE JESUS	A.H. MILAGRO DE JESUS COMITE 33
A.H. AMPLIACIÓN VISTA ALEGRE 2 - III ZONA DE COLLIQUE	A.H. COLLIQUE PRIMER SECTOR
A.H. AMPLIACIÓN VISTA ALEGRE 3- III ZONA DE COLLIQUE	A.H. COLLIQUE SEGUNDO SECTOR
A.H. EL OLIVAR	A.H. COLLIQUE TERCER SECTOR
AMPLIACIÓN BUENOS AIRES III ZONA DE COLLIQUE	AH. MARIANO MELGAR
AMPLIACION NUEVA ESPERANZA	A.H. COLLIQUE ZONA II SECTOR SANTA CRUZ
A.H. BUENOS AIRES	A.H. 20 DE ENERO
P.J. NUEVA ESPERANZA - SECTOR SANTA ROSA DE LIMA	A.H. BELEN
A.H. 12 DE AGOSTO	A.H. AMPLIACIÓN LOMAS DE SAN FELIPE



<b>ZONAL 05</b>	
<b>CENTRO POBLADO</b>	<b>CENTRO POBLADO</b>
A.H. AMPLIACION 12 DE AGOSTO	A.H. LOMAS DE SAN FELIPE
A.H. LOS JARDINES ZONAL 5 3RA ZONA	A.H LA PRIMAVERA
A.H. HIJOS DE DIOS	P.J. FEDERICO VILLAREAL
A.H. NUEVO AMANECER DE COLLIQUE	A.H. BELLO HORIZONTE
A.H. PRADERAS DE COLLIQUE 3ER ZONA	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>33,054</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 17. Centros Poblados por Zonal 6

<b>ZONAL 06</b>
<b>CENTROS POBLADOS</b>
URB. SANTA LUZMILA
URB. CARABAYLLO II ETAPA SECTOR C (URB. LA HACIENDA)
URB. LAS VEGAS (ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA TRABAJADORES UNIDOS VITARTE)
URB.SANTA LUISA I ETAPA
A.D.V. GENERAL JOSE DE SAN MARTIN
URB.SANTA ROSA DE INFANTAS
U.P.A.S.P.V. SAN MIGUEL
P.J. MUNICIPAL 2
<b>POBLACION TOTAL</b>
<b>56,993</b>

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 18. Centros Poblados por Zonal 7

<b>ZONAL 07</b>
<b>CENTROS POBLADOS</b>
URB. EL RETABLO I ETAPA
URB. EL RETABLO II ETAPA
URB. EL RETABLO III ETAPA
URB. EL RETABLO IV ETAPA "A"
URB.EL RETABLO IV ETAPA B.
URB. EL RETABLO IV ETAPA B LOS CHASQUIS
COOP DE VIV. POLICIAL LTDA VIPOL PROG EL ALAMO
A.H. FRANCISCO BOLOGNESI
URB. SOL DE COLLIQUE
URB. LOS PARQUES DE COMAS
URB.COMERCIAL MALL PLAZA COMAS
URB.ALAMEDAS DEL RETABLO SEGUNDA ETAPA
URB. PRO ZONA INDUSTRIAL SECTOR VI
ASOC. JOSE CARLOS MARIATEGUI
P.V.LOS QUIPUS
<b>POBLACION TOTAL</b>
<b>33,581</b>

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 19. Centros Poblados por Zonal 8

<b>ZONAL 08</b>	
<b>CENTRO POBLADO</b>	<b>CENTRO POBLADO</b>
ASPV CABO GRP. JUAN LINARES ROJAS-PARCELA E	ASOC. DE COMPRADORES DE TERRENO FUNDO CHACRA CERRO
PARCELA RANCHERIA	HABILITACION URBANA CIGHERSA
URB.NUEVO SOL EN EL PINAR	ASOC. DE VIVIENDA TUNGASUCA III ETAPA
URB. RESIDENCIAL ASOC. MADRE TERESA DE CALCUTA	URB.MI CASA
ASOC. VIV.CHACRA CERRO	URB. LAS MERCEDES
ASOC. VIV. LOS MANANTIALES DEL PINAR (EX AA.HH. JAIME YOSHIYAMA)	URB. TUNGASUCA II
URB. SANTA AMELIA	ASOCIACION DE TRABAJADORES DE CHACRA CERRO DE COMAS N°1 EL MANZANO
ASOCIACIÓN DE VIV. NUEVO AMAZONAS	A. H. LOS GERANIOS
URB. VILLA ESTELA	A.H. 02 DE AGOSTO
ASOC. DE PROP. DE VIV. CHACRA CERRO 2DA ETAPA LOTE N° 149 EXP. N° 20181-2011	ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LOS CLAVELES DE SAN FELIPE
URB.LOS MEMBRILLOS	ASOCIACIÓN DE VIV. ZANCUDO ALTO
ASOC. VIV. VILLA ORDOÑEZ	ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS EL ROSAL DE SAN FELIPE
ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS EL ROBLE	URB. RESIDENCIAL SANTA MARIA
ASOC. VIV. VILLA AVALOS	URB.SAN ISIDRO (ASOC. VIV. CASA HUERTA)
ASOC. VIV. VILLA SANTA CRUZ	URB. SAN CARLOS (PARCELA A)
ASOCIACIÓN DE VIV. VILLA LA ESTENIA	ASOC. VIV. LOS CLAVELES DE SAN FELIPE
ASOCIACIÓN DE PROP. CARDENAS REZABAL	P.J.LOS ROSALES DE SAN FELIPE
ASOCIACIÓN DE PROP. SAN ANDRES	URB.SAN FELIPE III ETAPA
ASOCIACIÓN DE VIVIENDA VILLA IZASIGA	URB.SAN FELIPE II ETAPA SECTOR B
ASOCIACION DE TRABAJADORES DE CHACRA CERRO	URB.SAN FELIPE II ETAPA SECTOR A
URB.SAN FELIPE I ETAPA	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>37,717</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 20. Centros Poblados por Zonal 9

<b>ZONAL 09</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
URB. EL PARAISO	URB. EL PINAR PARCELA B
URB. EL FRUTAL	URB. EL PINAR PARCELA D
URB.LA ALBORADA I ETAPA	URB. EL PINAR PARCELA F
URB. LA ALBORADA II ETAPA	URB.EL PINAR PARCELA G
URB. SAN JUAN BAUTISTA I ETAPA	URB.EL PINAR PARCELA H
FUNDO COLLIQUE SAN ILDEFONSO (ASOCIACIÓN DE VIVIENDA SAN JUAN BAUTISTA II ETAPA)	URB.EL PINAR PARCELA I
P.J. SAN JUAN BAUTISTA III ETAPA	ASPV CABO GRP. JUAN LINARES- PARCELA C
URB. EL PINAR - LAS ÑUSTAS	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>34,981</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 21. Centros Poblados por Zonal 10

<b>ZONAL 10</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
A.H. UPIS CIUDAD DE LIMA	
URB. PRIMAVERA (COOPERATIVA DE VIVIENDA PRIMAVERA LTDA)	
ASOC. VIV. VIRGEN DEL ROSARIO	
URB. SAN AGUSTIN I ETAPA	
URB. SAN AGUSTIN II ETAPA	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>29,490</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 22. Centros Poblados por Zonal 11

<b>ZONAL 11</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
URB.HUAQUILLAY	
COOPERATIVA DE VIVIENDA EL PARRAL	
URB. SANTA ISOLINA I ETAPA	
URB. SANTA ISOLINA II ETAPA	
URB. SANTA ISOLINA III ETAPA	
URB. LOS VIÑEDOS DE CARABAYLLO I ETAPA	
URB. LOS VIÑEDOS DE CARABAYLLO II ETAPA	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>26,559</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 23. Centros Poblados por Zonal 12

<b>ZONAL 12</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
A.H. LOS SAUCES	A.H. LOS CLAVELES
A.H. BUENOS AIRES III	A.H. LAS GARDENIAS
A.H. COLLIQUE III ZONA	A.H. LAS ROCAS DE COLLIQUE
A.H. EL PEDREGAL ALTO	A.H. VILLA FLORIDA
A.H. VILLA SAN CAMILO	A.H. LAS CASUARINAS DE COLLIQUE
A.H. AMPLIACIÓN CRISTO REY	A.H. LOS PEDREGALES
A.H. CRISTO REY	A.H. LOMAS DE SAN VALENTIN
A.H. EL PORVENIR	A.H. 28 DE JULIO
A.H. COLLIQUE CUARTO SECTOR	A.H. AMPLIACION 28 DE JULIO
AMPL. LOS CLAVELES COMITÉ 52° 4TA ZONA DEL P.J. COLLIQUE	A.H. VILLA DISCIPLINA
A.H. "VILLA DE JESÚS"	A.H. HONOR Y LEALTAD
A.H. "VILLA DE JESÚS II"	A.H. SOLIDARIOS VALIENTES
A.H. PRIMERO DE MAYO	A.H. VIRGEN DE CHAPI
A.H. AGRUPACION FAMILIAR DE NUEVA GENERACIÓN 5° ZONA COLLIQUE	A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS IV SECTOR COLLIQUE
A.H. NUEVA GENERACIÓN	AMPLIACION A.H. LAS LOMAS DE COLLIQUE
A.H. NUEVO AMANECER DE COLLIQUE	A.H. LAS LOMAS DE COLLIQUE
A.H. LAS PRIMAVERAS	A.H. VILLA LA PAZ
AMPLIACIÓN 5TA ZONA COLLIQUE SEÑOR DE LOS MILAGROS	A.H. EL PARAISO
A.H. EL MIRADOR DE COLLIQUE	A.H. 6 DE JUNIO IV ZONA DE COLLIQUE
A.H. VILLA DE COLLIQUE	A.H. LA ROCA DE JESUS
A.H. VILLA JARDIN	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ
COLLIQUE V SECTOR	AMPLIACION A.H. "HORACIO ZEVALLOS GAMEZ" 4TA. ZONA DE COLLIQUE
A.H. CESAR VALLEJO	A.H. NUEVA GENERACIÓN 2000
A. H. LUIS CASTAÑEDA LOSSIO	AMPLIACIÓN A.H. NUEVA GENERACIÓN 2000
A.H. SEÑOR CAUTIVO DE AYABACA	A.H. NICOLAS KUSUNOKI
A.H. VILLA HERMOSA	A.H. EL ROBLE DE COLLQUE
A.H. VIRGEN DE LAS MERCEDES	A.H. NUEVA UNION IV ZONA DE COLLIQUE
A.H. LAS LOMAS DE SANTA ROSA	AMPLIACION COMITE 112 4TA ZONA DE COLLIQUE
A.H. SANTA ROSA DE COLLIQUE	COMITE VECINAL N° 62 A.H. COLLIQUE III ZONA
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>44,321</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 24. Centros Poblados por Zonal 13

<b>ZONAL 13</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
A.H. NUEVO AMANECER	A.H. UCHUMAYO
A.H. ALTO SANTA ROSA	P.V. URB. REPARTICION
A.H. MARGINAL PASAJE LOS LIBERTADORES P.J. SANTA ROSA	URB. LA PASCANA
ASENTAMIENTO HUMANO RINCON SAGRADO	COOP. VIV. URB. POPULAR CHACRA CERRO LIMITADA N°364 (EL CHICAL)
P.J. BARRIO MARGINAL SANTA ROSA	COOP. DE VIV.URB.POP.CHACRA CERRO
URB.HUAYQUILLAY II ETAPA	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>29,922</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 25. Centros Poblados por Zonal 14

<b>ZONAL 14</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
PROG.VIV. RESIDENCIAL LAS ALONDRAS	RESIDENCIAL LA ESPERANZA
A.H. VIRGEN DE LAS MERCEDES (FUNDO CASA FRANCA)	ASOCIACION DE RESIDENTES DEL VALLE LOTE 21
FUNDO SANTA BARBARA	ASOC.CASA - HUERTA "ECOS DEL CHILLON"
ASOC. DE PROPIETARIOS DEL PROGRAMA DE VIVIENDA VILLA EL PINAR APPVVP	FUNDO LA ESPERANZA ALTA
ASOC. VIV. RES.ESPERANZA	PARCELA A (PARTE DE FUNDO CHACRA CERRO) URB.BELLO HORIZONTE
PROG.VIV.LAS BRISAS	LAS TERRAZAS DE COMAS
PROGRAMA RESIDENCIAL LAS MARGARITAS DEL NORTE II ETAPA	RESIDENCIAL ZARAGOZA
ASOCIACION DIONICIA HUAMAN	URB. ALAMEDA DE EL PINAR 3ra ETAPA
ASOC. VIV.LOS HUERTOS DE SANTA ROSA	ASOCIACION DE PROPIETARIOS DEL LOTE 32
ASOC.DE PROP.ALAMEDA DE SANTA MARIA	ASOC. RESIDENCIAL LOS JARDINES (NUEVO SOL IV ETAPA)
ASOCIACION PROGRAMA DE VIVIENDA "LAS DALIAS SANTA BARBARA"	ASOCIACION DE PROPIETARIOS VILLA JUANITA
ASOCIACION DE PROP. PROGRAMA DE VIVIENDA CIUDADELA DE SIPAN	ASOCIACION EL CEDRO
ASOC. DE VIVIENDA SAN FRANCISCO	ASOCIACION DE PEQUEÑOS PROP. DEL FUNDO CHACRA CERRO Y CAUDIVILLA
ASOCIACION LA ESPERANZA	ASOCIACION DE VIVIENDA SAN JUAN CELESTIAL
ASOCIACION DE PROPIETARIOS VILLA LAS PALMERAS	ASOCIACION DE VIVIENDA EL TREBOL DE CHACRA CERRO
ASOCIACION DE VIVIENDA LAS AZUCENAS	URB. ALAMEDA DE EL PINAR (CENTENARIO)
ASOC.PRO VIV. NINA	ASOC. EL PARAISO EX-FUNDO EL PARAISO

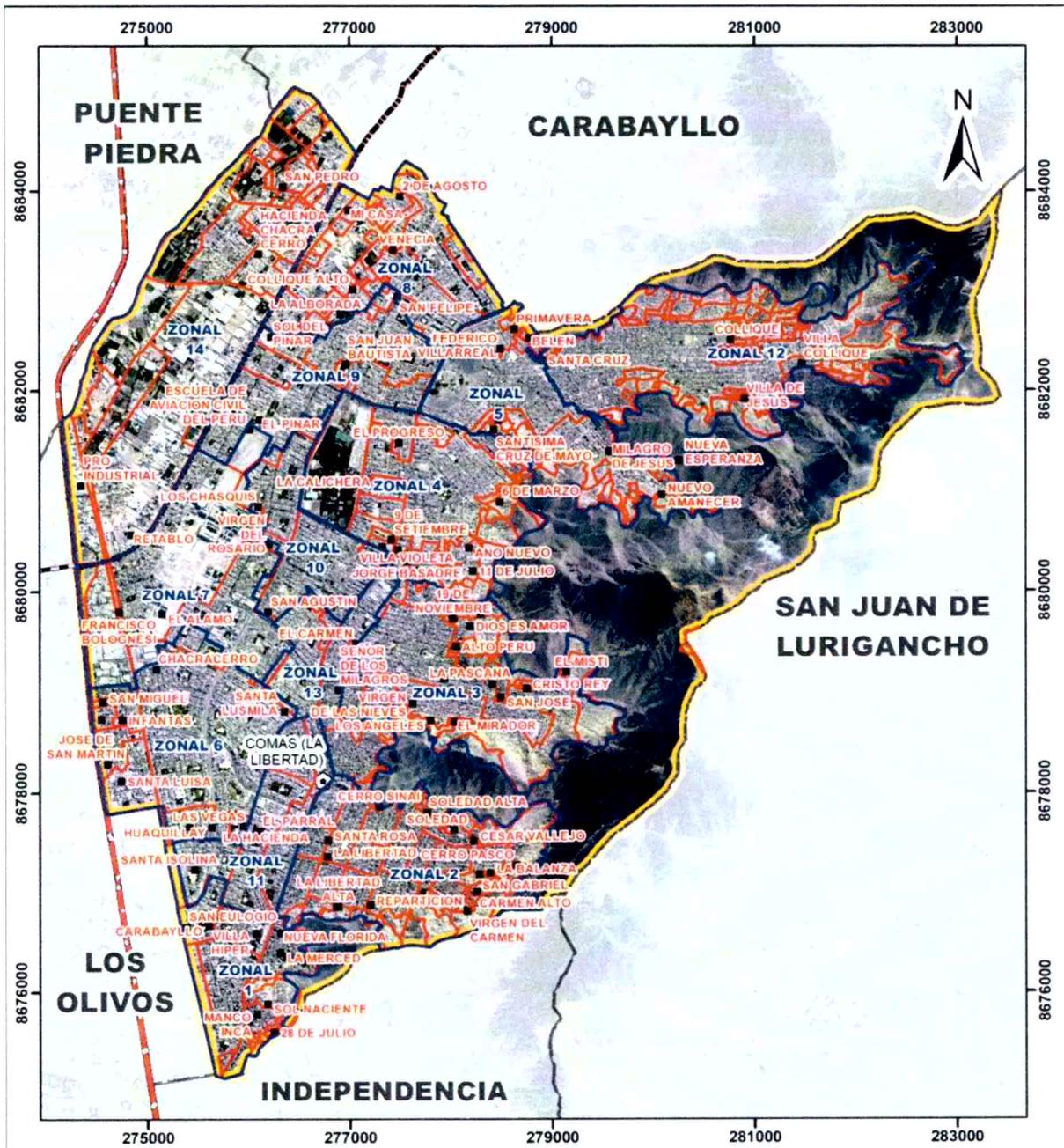


<b>ZONAL 14</b>	
<b>CENTROS POBLADOS</b>	
ASOCIACION DE VIVIENDA LAS GARDENIAS DE TUNGASUCA	PROG.DE VIV SAN SEBSTIAN
ASOC. VIV. CASUARINAS DEL NORTE I ETAPA	FUNDO CHACRA CERRO
ASOCIACION DE VIVIENDA LOS HUERTOS TUNGASUCA	E X - FUNDO CHACRA CERRO
ASOCIACION DE VIVIENDA 3 DE MAYO	ASOCIACION DE PROPIETARIOS CESAR VALLEJO - COMAS
ASOCIACION PROPIETARIOS DE VIVIENDA "LOS HUERTOS DE TUNGASUCA COMAS"	PROG.VIV.LOS HUERTOS DE PRO
PROG.VIV.CASUARINAS DEL NORTE II ETAPA (CASUARINAS DE TUNGASUCA)	ASOCIACION DE PROPIETARIOS URB. MARIA AUXILIADORA
PROG.RESIDENCIAL LAS MARGARITAS DEL NORTE I ETAPA	URB.PRO 9° SECTOR III ETAPA
ASOC. DE PROP. DE VIV. LA FLORESTA	A.H. LOS CLAVELES DE PRO
ASOC. PROP. LAS DIAMELAS CHACRA CERRO	ASOCIACION DE PROPIETARIOS CONDOMINIO GENA
ASOCIACION DE VIVIENDA LA PAZ	
<b>POBLACION TOTAL</b>	
<b>17,315</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Mapa 4. Principales Núcleos urbanos del Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Zonales
	Núcleos urbanos
	Distritos Colindantes
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Departamental
	Lima Metropolitana

ESCALA GRÁFICA	
	km
	2.5



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> NÚCLEOS URBANOS		
<b>UNIDAD ORGANICA</b> SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION, UTM</b> DATUM WGS 84	<b>FECHA</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO</b> EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SGP/CHUE-GG/DE-MDC - SGP/GRD-GG/DE-MDC - INEI - CONIDA (Perú Sat. 1)		<b>MAPA:</b> <b>04</b>



### 1.3.3.7. Estratos Sociales

Según el estudio realizado por INEI (2020) de “Planos Estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzanas 2020”, con información de los Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 y la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2017-2018; la estratificación de las manzanas por núcleos urbanos, se basa en los ingresos estimados de los hogares, permitiendo distinguir al interior de la ciudad, zonas con mayor o menor nivel de ingreso. Comas cuenta con una población predominante en los estratos Medio y Medio Bajo, según cuadros a continuación (cuadro 26 y 27):

Cuadro 26. Ingreso Per Cápita por Hogares

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Soles)*	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
ALTO	2,412.45 a más	-	-	-
MEDIO ALTO	1,449.71 - 2,412.45	11,472	3,177	89
MEDIO	1,073.01 - 1,449.71	271,040	72,154	1,823
MEDIO BAJO	863.72 - 1,073.00	207,670	51,122	2,401
BAJO	863.71 a menos	18,751	4,685	319
TOTAL		508,933	131,138	4,632

Fuente: INEI (2020)

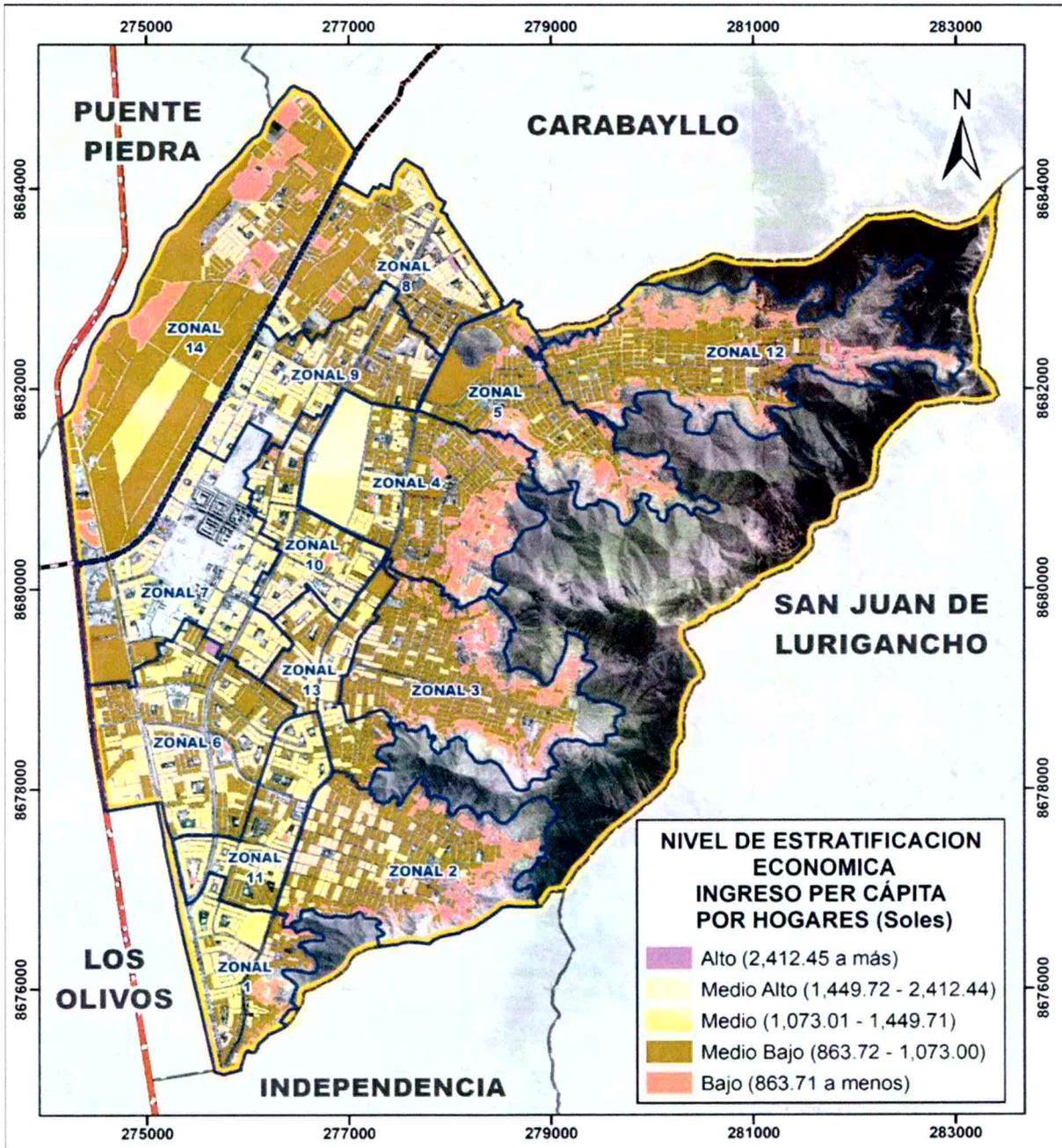
Cuadro 27. Ingreso Per Cápita por Hogares en Porcentaje

ESTRATO	INGRESO PER CÁPITA POR HOGARES (Soles)*	PERSONAS	HOGARES	MANZANAS
ALTO	2,412.45 a más	-	-	-
MEDIO ALTO	1,449.71 - 2,412.45	2.30%	2.40%	1.90%
MEDIO	1,073.01 - 1,449.71	53.30%	55.00%	39.40%
MEDIO BAJO	863.72 - 1,073.00	40.80%	39.00%	51.80%
BAJO	863.71 a menos	3.70%	3.60%	6.90%
TOTAL		100.10%	100.00%	100.00%

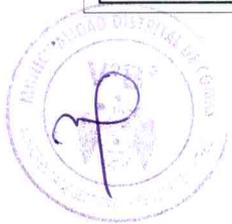
Fuente: INEI (2020)



Mapa 5. Nivel de Estratificación Económica del Distrito de Comas



<p><b>LEYENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Distrito de Comas</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Zonales</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Distritos Colindantes</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Area de estudio</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Limite Provincial</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Limite Departamental</li> <li><span style="display:inline-block; width:15px; height:15px; border:1px solid black; margin-right:5px;"></span> Lima Metropolitana</li> </ul>	<p><b>UBICACIÓN PROVINCIAL</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS</b></p> <p><b>TÍTULO:</b> <b>NIVEL DE ESTRATIFICACION ECONOMICA</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">UNIDAD ORGANICA</td> <td style="font-size: small;">PROYECCION: UTM</td> <td style="font-size: small;">FECHA</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</td> <td style="font-size: x-small;">DATUM: WGS 84</td> <td style="font-size: x-small;">Agosto, 2023</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">LABORADO</td> <td style="font-size: x-small;">ZONA: 18 SUR</td> <td style="font-size: x-small;">ESCALA:</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023</td> <td></td> <td style="font-size: x-small;">1:50,000</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">FUENTE</td> <td style="font-size: x-small;">SGRUCHUE-GGDE-MDC -SGGRD-GGDE-MDC -INEI</td> <td style="font-size: x-small;">MAPA:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="font-size: x-large; font-weight: bold; text-align: center;">05</td> </tr> </table>	UNIDAD ORGANICA	PROYECCION: UTM	FECHA	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	DATUM: WGS 84	Agosto, 2023	LABORADO	ZONA: 18 SUR	ESCALA:	EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023		1:50,000	FUENTE	SGRUCHUE-GGDE-MDC -SGGRD-GGDE-MDC -INEI	MAPA:			05
UNIDAD ORGANICA	PROYECCION: UTM	FECHA																		
SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	DATUM: WGS 84	Agosto, 2023																		
LABORADO	ZONA: 18 SUR	ESCALA:																		
EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023		1:50,000																		
FUENTE	SGRUCHUE-GGDE-MDC -SGGRD-GGDE-MDC -INEI	MAPA:																		
		05																		



### 1.3.3.8. Población según Educación

Respecto al servicio de educación en el distrito de Comas, según el cuadro 28 y 29 para mayo del 2022 el distrito de Comas registra 128,752 alumnos. De esta población, 74,112 alumnos pertenecen a instituciones privadas y otras modalidades de gestión de dependencia representando el 57.56%, mientras que 54,640 alumnos pertenecen a instituciones educativas del Estado representando el 42.44%.

Cuadro 28. Población educativa por Nivel de Educación instituciones educativas publicas

Población Educación – Nivel de Educación en el sistema educativo Público por etapa, modalidad y nivel educativo 2016, en el distrito de Comas			TOTAL
BASICA REGULAR	INICIAL	12,650	52,830
	PRIMARIA	23,155	
	SECUNDARIA	15,978	
	BASICA ALTERNATIVA	1,047	
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	PEDAGOGICA	190	389
	TECNOLOGICA	199	
	ARTISTICA	0	
BASICA ESPECIAL			71
TECNICO PRODUCTIVA			1,350
TOTAL GENERAL			54,640

Fuente: MINEDU (2022)

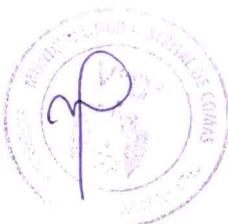
Adaptación: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 29. Población educativa por Nivel de Educación Instituciones Educativas Privadas

Población Educación – Nivel de Educación en el sistema educativo Privado por etapa, modalidad y nivel educativo 2016, en el distrito de Comas			TOTAL
BASICA REGULAR	INICIAL	13,427	70,104
	PRIMARIA	27,960	
	SECUNDARIA	25,144	
	BASICA ALTERNATIVA	3,573	
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	PEDAGOGICA	0	1,589
	TECNOLOGICA	1,589	
	ARTISTICA	0	
BASICA ESPECIAL			259
TECNICO PRODUCTIVA			2,160
TOTAL GENERAL			74,112

Fuente: MINEDU (2022)

Adaptación: Equipo Técnico PPRRD (2023)



### 1.3.3.9. Población según Salud

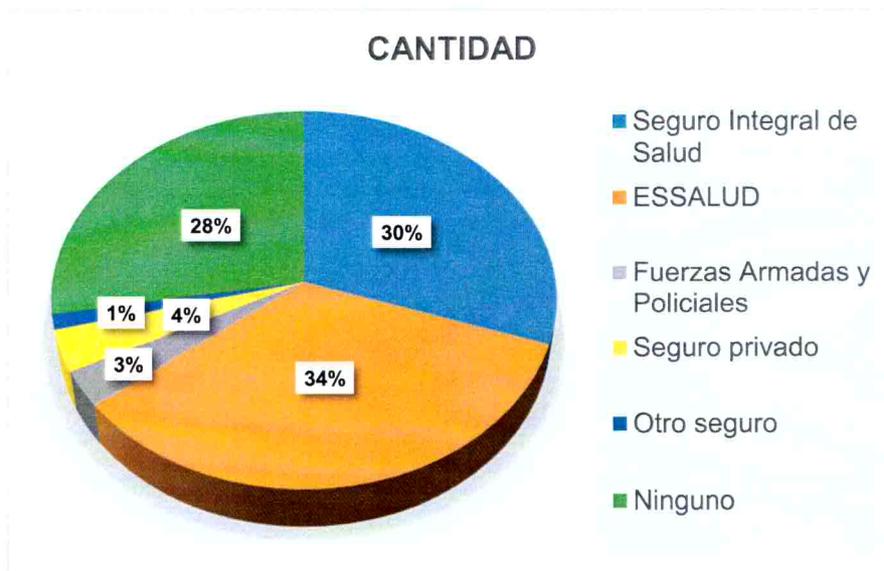
Según el Censo Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas 2017 del INEI, en el distrito de Comas se tiene 158,975 asegurados inscritos al SIS representando el 30.34%. Asimismo, 178,119 asegurados están inscritos en ESSALUD representando el 34%; sin embargo, 144,988 habitantes no cuentan con ningún tipo de seguro representando el 27.67%. Ver Cuadro N° 30 y Gráfico N° 5.

Cuadro 30. Tipo de seguro de salud de la población

TIPO DE SEGURO	CANTIDAD	(%)
Seguro Integral de Salud	158,975	30.34%
ESSALUD	178,119	34.00%
Fuerzas Armadas y Policiales	16,057	3.06%
Seguro privado	18,696	3.57%
Otro seguro	7,102	1.36%
Ninguno	144,988	27.67%
<b>TOTAL</b>	<b>523,937</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)

Gráfico 5. Porcentaje sobre el Tipo de seguro de salud de la población



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



### 1.3.4. Aspecto Económico

#### 1.3.4.1. Población Económicamente Activa (PEA) y Población Económicamente Inactiva (PEI)

La PEA es el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad. Las personas económicamente activas son todas aquellas que, teniendo edad para trabajar están en capacidad y disponibilidad para dedicarse a la producción de bienes y servicios económicos en un determinado momento. Según el INEI (2017) para el año 2017 el distrito de Comas posee una total de 158,321 categorizadas en Población Económicamente Inactiva (PEI) y 276,464 categorizadas en Población Económicamente Activa (PEA). Este último, se encuentra 26,2501 en la condición de ocupación de población ocupada y 13,963 en la condición de ocupación de población desocupada.

*Cuadro 31. Población en edad de trabajar por Condición de Actividad*

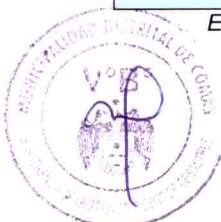
<b>POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD</b>			
<b>CONDICIÓN DE ACTIVIDAD</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>TOTAL</b>
Población Económicamente Activa (PEA)	158,661	117,803	276,464
Población Económicamente Inactiva (PEI)	53,764	104,557	158,321
<b>Total</b>	<b>212,425</b>	<b>222,360</b>	<b>434,785</b>

*Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)*

*Cuadro 32. Población en edad de trabajar por Condición de Ocupación*

<b>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR CONDICIÓN DE OCUPACIÓN</b>			
<b>CONDICIÓN DE OCUPACION</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>TOTAL</b>
Población ocupada	152,469	110,032	262,501
Población desocupada	6,192	7,771	13,963
<b>Total</b>	<b>158,661</b>	<b>117,803</b>	<b>276,464</b>

*Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)*



### 1.3.4.2. Actividades Económicas

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) elaborado por la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - SUNAT (2018) el distrito de Comas presenta en su mayoría actividades económicas de tipo de servicio N.C.P. (No Clasificados Previamente) y otras actividades empresariales N.C.P. (No Clasificados Previamente), y en menor número otras actividades de informática, vistos en el Cuadro N° 33, y el gráfico N° 6).

Cuadro 33. Actividades Económicas

Código CIIU	Cantidad	Código CIIU	Cantidad
CIU < 250 casos	7,893	VTA. MIN. PRODUCTOS TEXTILES, CALZADO.	1,893
250 - 500 casos	6,520	ACTIV.DE ARQUITECTURA E INGENIERIA	1,969
500 - 750 casos	7,106	ACTIVIDADES DE CONTABILIDAD	2,212
750 - 1000 casos	5,901	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS.	2,217
OTRAS ACTIVIDADES DE INFORMATICA.	1,009	OTROS TIPOS DE VENTA POR MENOR.	2,443
TELECOMUNICACIONES	1,095	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	2,794
VTA. MIN. EN ALMACENES NO ESPECIALIZ.	1,135	OTRAS ACTIV.RELAC. CON SALUD HUMANA	3,038
PELUQUERIA Y OTROS	1,142	ENSEÑANZA PRIMARIA	3,067
FAB. DE PRENDAS DE VESTIR.	1,178	ACTIV. DE INVESTIGACION Y SEGURIDAD.	3,108
TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA.	1,182	RESTAURANTES, BARES Y CANTINAS.	3,854
ENSEÑANZA SECUNDARIA FORMACION GRAL.	1,300	OTROS TIPOS DE VENTA AL POR MENOR.	4,438
ACTIV.DE ASESORAMIENTO EMPRESARIAL	1,301	VTA. MIN. ALIMENTOS, BEBIDAS, TABACO.	4,926
VTA. MAY. A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION.	1,414	OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES NCP.	44,646
OTROS TIPOS TRANSPORTE REG. VIA TER.	1,451	OTRAS ACTIVIDAD.DE TIPO SERVICIO NCP	92,792
VTA. MAY. DE OTROS PRODUCTOS.	1,478	VTA. MIN. PRODUCTOS TEXTILES, CALZADO.	1,893

Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)



Gráfico 6. Actividades Económicas



Fuente: SUNAT (2018)  
Adaptación: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 1.3.4.3. Vivienda

En el distrito de Comas, según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del INEI unas 103,773 viviendas son casas independientes representando el 87.66% del total del número de viviendas; 13,431 son departamentos en edificios representando el 11.35% y las demás son quintas, casas de vecindad, chozas de manera improvisada y en locales no destinados para habitación humana (ver el Cuadro N° 34 y gráfico N° 7).

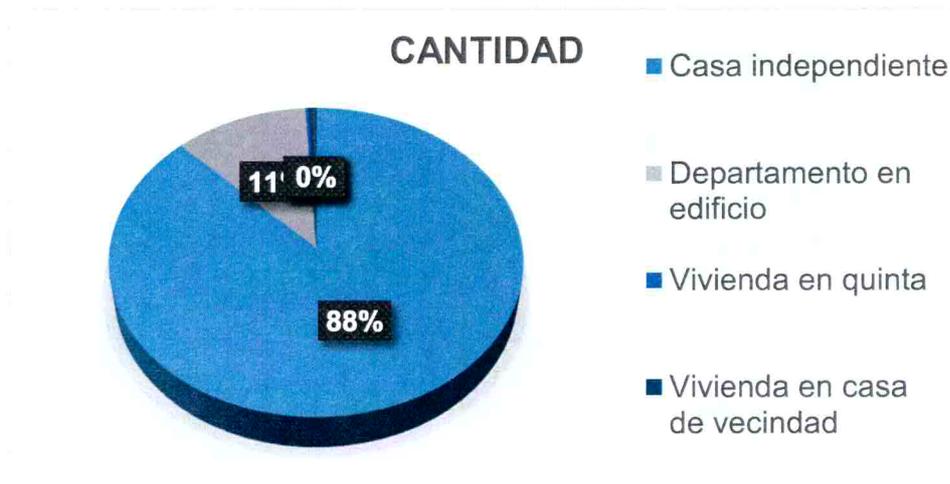
Cuadro 34. Tipo de viviendas

TIPO DE VIVIENDA	CANTIDAD	(%)
Casa independiente	103,773	87.66%
Departamento en edificio	13,431	11.35%
Vivienda en quinta	321	0.27%
Vivienda en casa de vecindad	471	0.40%
Vivienda improvisada	201	0.17%
Local no destinado para habitación humana	178	0.15%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)



Gráfico 7. Porcentaje de Tipo de viviendas



Fuente: INEI (2017)  
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2022)

#### 1.3.4.4. Tipo de red de desagüe

En el distrito de Comas, unas 100,701 viviendas cuentan con Red pública de desagüe dentro de la vivienda representando el 85.07% del total de viviendas; otras 9,456 viviendas cuentan con Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación representando el 7.99%; los demás tipos de servicios higiénicos en su totalidad representan un 6.93% del total de viviendas en el distrito (ver el Cuadro N° 35 y gráfico N° 8).

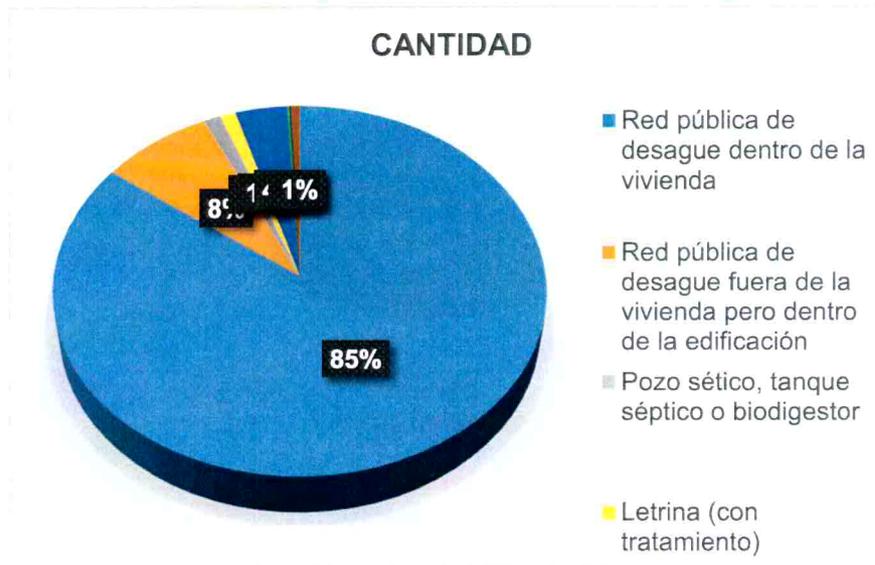
Cuadro 35. Conexión a servicios higiénicos

Conexión a servicios higiénicos	CANTIDAD	(%)
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	100,701	85.07%
Red pública de desagüe fuera de la vivienda pero dentro de la edificación	9,456	7.99%
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	1,458	1.23%
Letrina (con tratamiento)	1,279	1.08%
Pozo ciego o negro	4,356	3.68%
Río, acequia, canal o similar	218	0.18%
Campo abierto o al aire libre	156	0.13%
Otro	751	0.63%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017).



Gráfico 8. Porcentaje de Conexión a servicios higiénico



Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

#### 1.3.4.5. Servicio eléctrico

En el distrito de Comas, el servicio de electricidad es brindado por la empresa ENEL, la misma que realiza la distribución y comercialización de la energía eléctrica.

Del total del número de viviendas, unas 114,949 cuentan con alumbrado eléctrico por red pública representando el 97%; mientras que 3,426 viviendas no cuentan con dicho servicio, según Censos Nacionales de Población y vivienda 2017 (ver el Cuadro N° 36 y gráfico N° 9).

Cuadro 36. Cobertura de alumbrado eléctrico por red pública

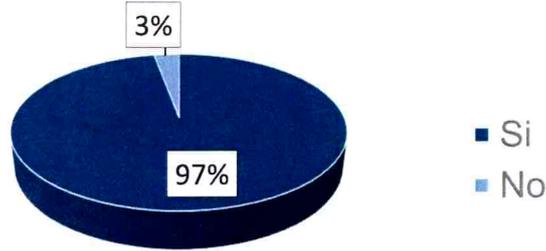
Alumbrado eléctrico por red pública		
PRESENTA	CANTIDAD	(%)
Si	114,949	97%
No	3,426	3%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100%</b>

Fuente: INEI (2017)



Gráfico 9. Porcentaje de alumbrado eléctrico por red pública

ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

1.3.4.6. **Condición de ocupación de la vivienda**

Del total del número de viviendas, unas 118,375 están ocupadas con personas presentes representando el 88.49%; 5,231 viviendas están ocupadas con personas ausentes representando el 3.91%; 3,666 son ocupadas de uso ocasional representando el 2.74%; el resto de tipos de viviendas desocupadas representan el 4.85%, según Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 (ver el Cuadro N° 37, gráfico N° 10).

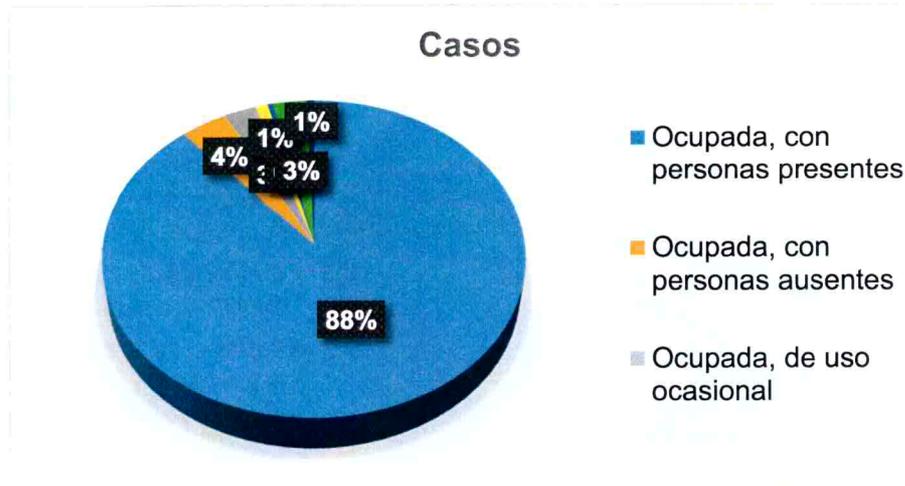
Cuadro 37. Condición de ocupación de las viviendas

Condición de ocupación de la vivienda	Casos	(%)
Ocupada, con personas presentes	118,375	88.49%
Ocupada, con personas ausentes	5,231	3.91%
Ocupada, de uso ocasional	3,666	2.74%
Desocupada, en alquiler o venta	1,330	0.99%
Desocupada, en construcción o reparación	573	0.43%
Desocupada, abandonada o cerrada	3,778	2.82%
Desocupada, otra causa	820	0.61%
<b>Total</b>	<b>133,773</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)



Gráfico 10. Porcentaje de Condición de ocupación de las viviendas



Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2022)

#### 1.3.4.7. Material predominante en los techos

Del total del número de viviendas, unas 90,139 tienen techo de concreto armado representando el 76.15%; 22,132 son de techo de planchas de calamina, fibra de cemento o similares representando el 18.70%; 1,996 son de techo de triplay, estera o carrizo representando el 1.69%; 1,971 son de techo de madera representando el 1.67%; 1,237 son de techo de caña o estera con torta de barro o cemento representando el 1.04%, el resto es de menor porcentaje, según Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 (ver el Cuadro N° 38 y Gráfico N° 11).

Cuadro 38. Material predominante en los techos

Material predominante en los techos	Casos	(%)
Concreto armado	90,139	76.15%
Madera	22,132	1.67%
Tejas	1,996	0.65%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1,971	18.70%
Caña o estera con torta de barro o cemento	1,237	1.04%
Triplay / estera / carrizo	771	1.69%
Paja, hoja de palmera y similares	129	0.11%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)

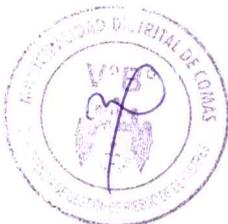
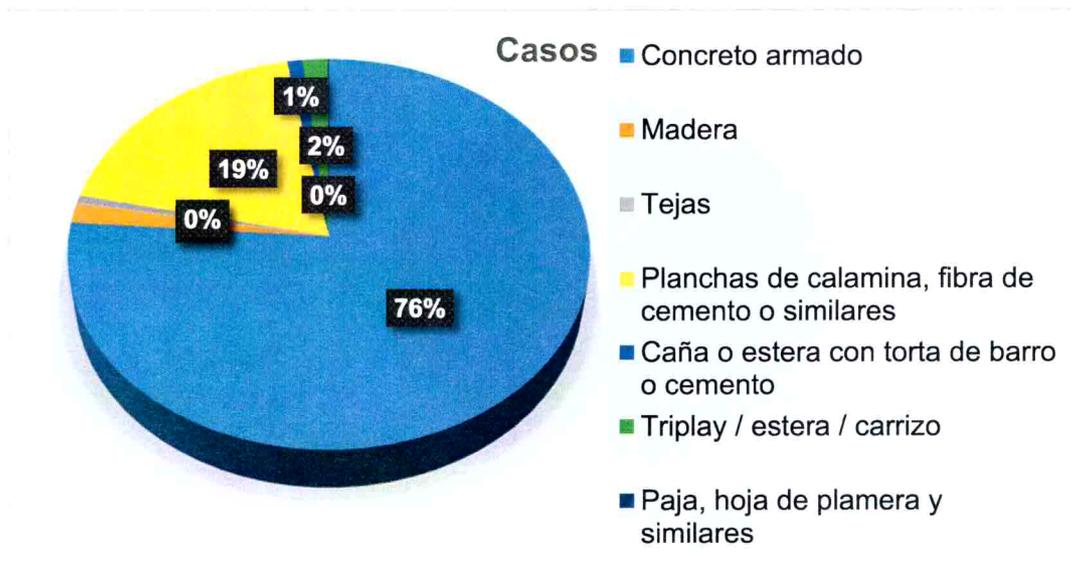


Gráfico 11. Porcentaje de Material predominante en los techos de las viviendas



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

#### 1.3.4.8. Material predominante en los pisos

Del total del número de viviendas, unas 63,773 tienen piso de cemento representando el 53.87%; 38,398 tienen piso de losetas, terrazos, cerámicos o similares representando el 32.44%; 6,975 tienen piso de tierra representando el 5.89%; 4,501 tienen piso de parquet o madera pulida representando el 3.80%; 4,018 tienen piso de láminas asfálticas, vinílicos o similares representando el 3.39% y el resto son en menor porcentaje; según Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017 (ver Cuadro N° 39 y Gráfico N° 12).

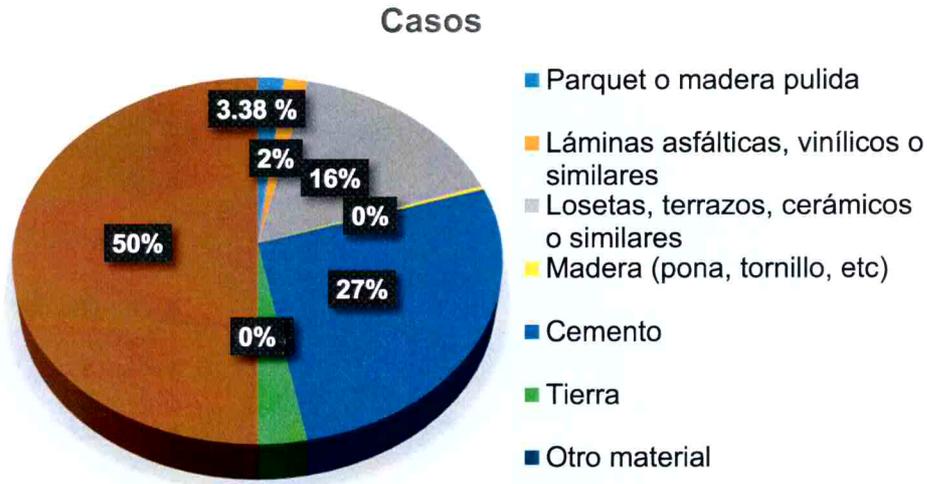
Cuadro 39. Tipo de material predominante en los pisos

Material predominante en los pisos	Casos	(%)
Parquet o madera pulida	4,501	3.80%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	4,018	3.39%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	38,398	32.44%
Madera (pona, tornillo, etc)	702	0.59%
Cemento	63,773	53.87%
Tierra	6,975	5.89%
Otro material	8	0.01%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)



Gráfico 12. Porcentaje de Tipo de material predominante en los pisos de las viviendas



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

#### 1.3.4.9. Material predominante en las paredes exteriores

Del total del número de viviendas, unas 105,529 tienen paredes exteriores de ladrillo o bloque de cemento representando el 89.15%; 8,754 son de madera (pona, tornillo, etc) representando el 7.40%; 2,514 tienen paredes exteriores de Triplay/calamina/estera representando el 2.12% y el resto son en menor porcentaje representando un 1.33%; según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del INEI (ver el Cuadro N° 41, gráfico N° 13).

Cuadro 40. Tipo de material predominante en las paredes exteriores

Material predominante en las paredes exteriores	Casos	(%)
Ladrillo o bloque de cemento	105,529	89.15%
Piedra o sillar con cal o cemento	657	0.56%
Adobe	797	0.67%
Tapia	20	0.02%
Quincha (caña con barro)	39	0.03%
Piedra con barro	65	0.05%
Madera (pona, tornillo, etc)	8,754	7.40%
Triplay/calamina/estera	2,514	2.12%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)

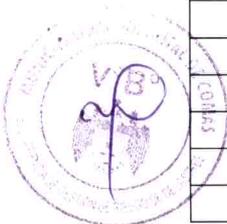
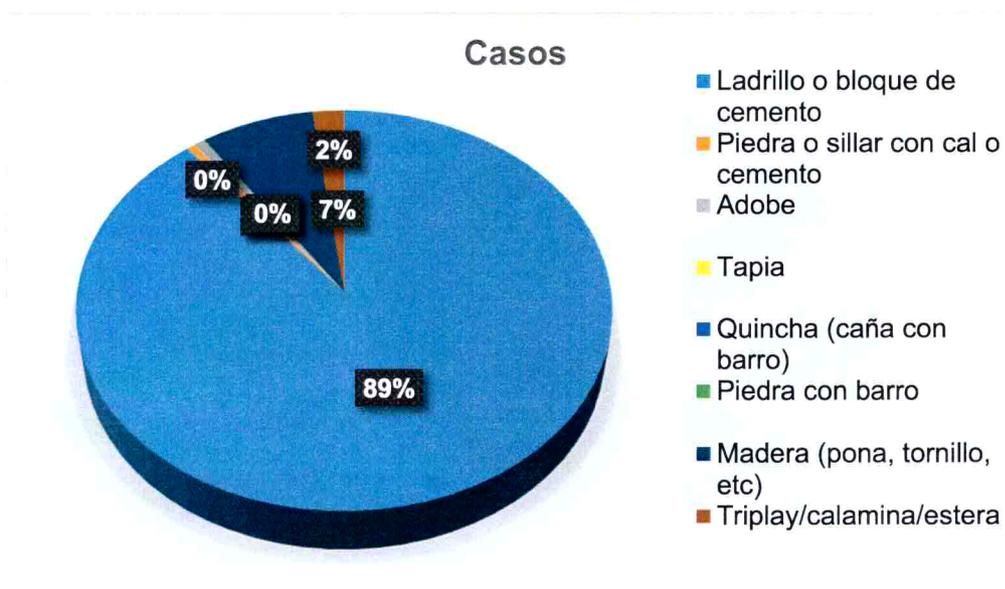


Gráfico 13. Porcentaje de Tipo de material predominante en las paredes exteriores de las viviendas



Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

#### 1.3.4.10. Red de abastecimiento de agua

Del total del número de viviendas, unas 98,880 se abastecen de agua por red pública dentro de la vivienda, representando el 83.53%; 9,415 por red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación, representando el 7.95%; 4,023 por Camión - cisterna u otro similar representando el 3.40%; 3,690 por Pilón o pileta de uso público representando el 3.12% y el resto son en menor porcentaje representando un 2.01%; según el Censo Nacional 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del INEI (ver el Cuadro N° 41, Gráfico N° 14).

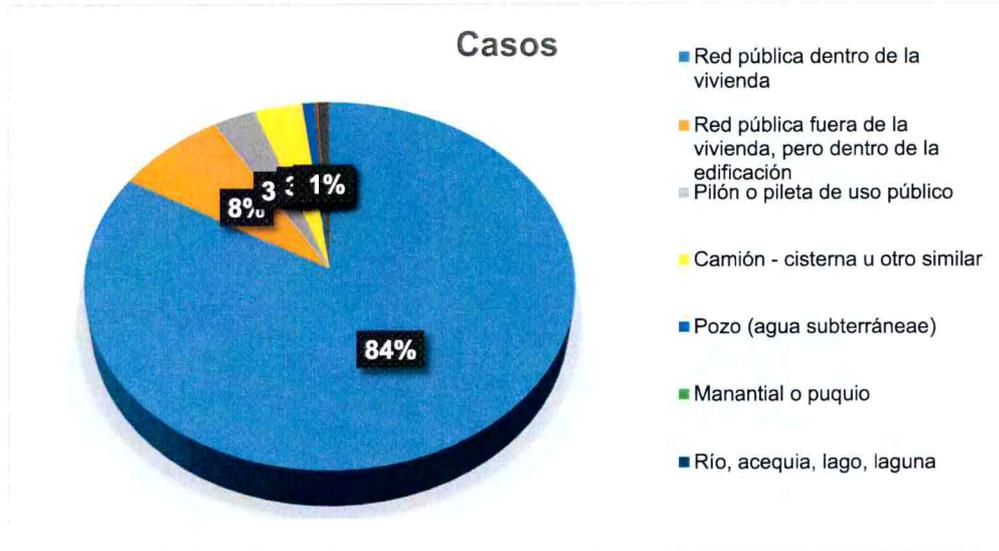
Cuadro 41. Tipo de red de abastecimiento de agua

Abastecimiento de agua proveniente	Casos	(%)
Red pública dentro de la vivienda	98,880	83.53%
Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	9,415	7.95%
Pilón o pileta de uso público	3,690	3.12%
Camión - cisterna u otro similar	4,023	3.40%
Pozo (agua subterránea)	1,074	0.91%
Otro	233	0.20%
Vecino	1,060	0.90%
<b>TOTAL</b>	<b>118,375</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: INEI (2017)



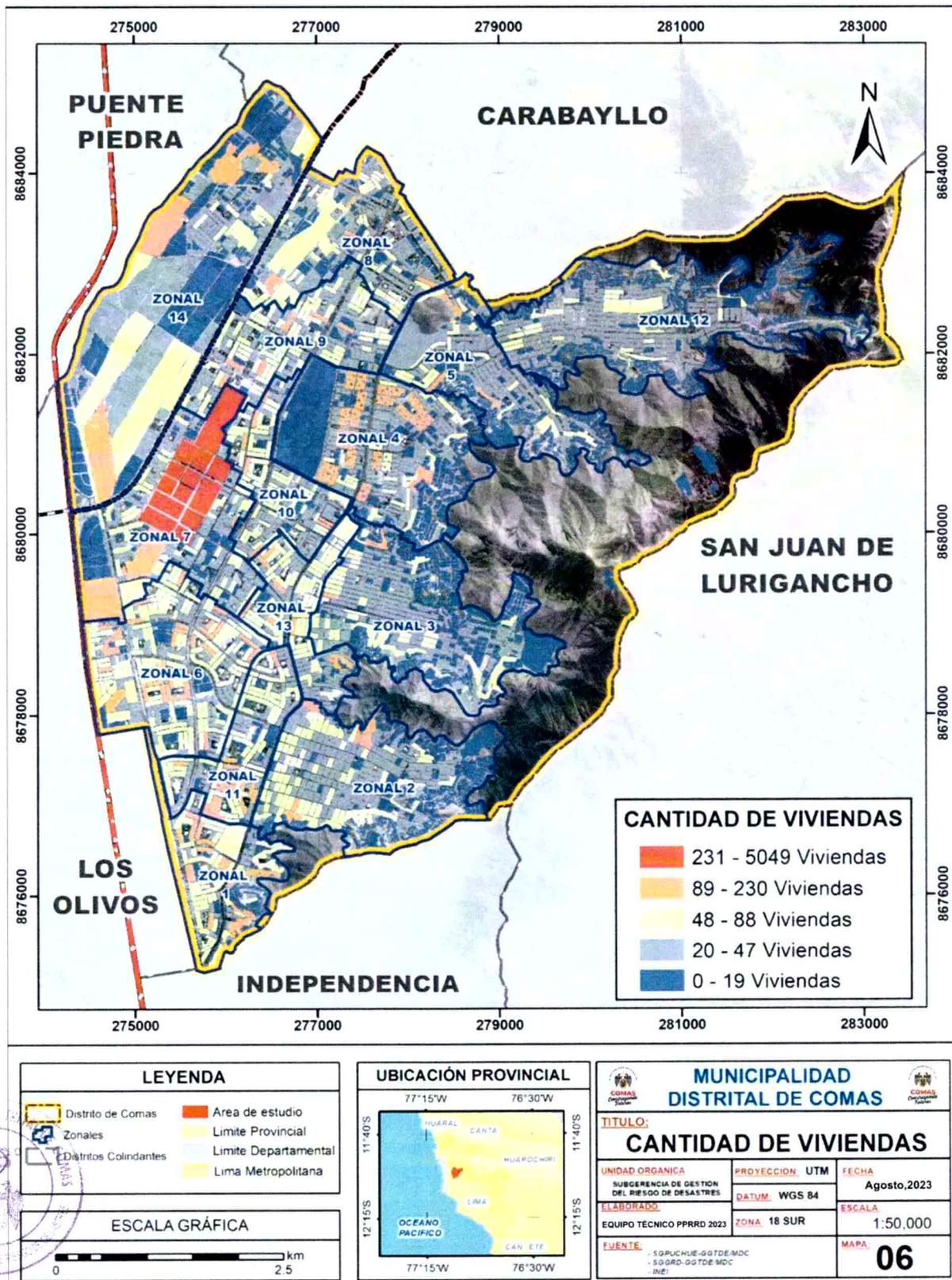
Gráfico 14. Porcentaje de Tipo de red de abastecimiento de agua



Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)



Mapa 6. Cantidad de Viviendas en el Distrito de Comas



### 1.3.4.11. Servicios básicos

#### 1.3.4.11.1. Equipamientos

##### 1.3.4.11.1.1. Infraestructura de Educación

A nivel del distrito de Comas se cuenta con infraestructura para todos los niveles de educación teniendo la cantidad de 1,746 instituciones educativas (ver Cuadro 42) siendo la de mayor porcentaje las de educación primaria con un 27.03%. También se tiene un total de 137,218 alumnos de los cuales 68,192 son varones, 69,026 mujeres y 7,040 docentes (ver Cuadro 43).

Cuadro 42. Cantidad de infraestructura en educación por nivel

Nivel/Modalidad	Cantidad	(%)
Básica Alternativa-Avanzado	25	1.43%
Básica Alternativa-Inicial e Intermedio	12	0.69%
Básica Especial	2	0.11%
Básica Especial-Inicial	3	0.17%
Básica Especial-Primaria	3	0.17%
Educación Ocupacional	36	2.06%
Inicial - Cuna	1	0.06%
Inicial - Cuna-jardín	19	1.09%
Inicial - Jardín	470	26.92%
Inicial - Programa no escolarizado	440	25.20%
Instituto Superior Pedagógico	3	0.17%
Instituto Superior Tecnológico	6	0.34%
Primaria	472	27.03%
Primaria de Adultos	3	0.17%
Secundaria	210	12.03%
Secundaria de Adultos	3	0.17%
Técnico Productiva	38	2.18%
<b>Total general</b>	<b>1,746</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MINEDU (2022)

Cuadro 43. Cantidad de alumnos y docentes por nivel educativo

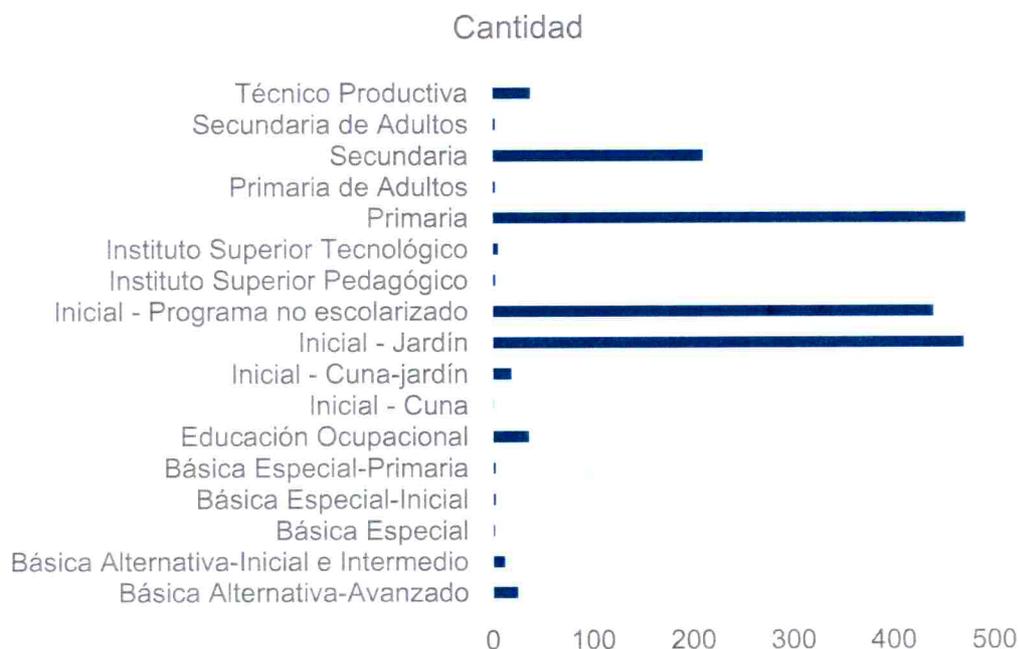
Nivel/Modalidad	ALUMNOS			DOCENTES
	TOTAL ALUMNOS	Alumnos (Hombres)	Alumnas (Mujeres)	Total Docentes
Básica Alternativa-Avanzado	3,202	1,354	1,848	154
Básica Alternativa-Inicial e Intermedio	341	105	236	26
Básica Especial	54	37	17	7
Básica Especial-Inicial	58	36	22	7
Básica Especial-Primaria	212	138	74	39
Educación Ocupacional	0	0	0	0



Nivel/Modalidad	ALUMNOS			DOCENTES
	TOTAL ALUMNOS	Alumnos (Hombres)	Alumnas (Mujeres)	Total Docentes
Inicial - Cuna	0	0	0	0
Inicial - Cuna-jardín	4,384	2,199	2,185	174
Inicial - Jardín	18,107	9,132	8,975	1,007
Inicial - Programa no escolarizado	1,688	916	772	0
Instituto Superior Pedagógico	457	106	351	23
Instituto Superior Tecnológico	1,719	976	743	141
Primaria	59,683	30,072	29,611	2,771
Primaria de Adultos	0	0	0	0
Secundaria	43,927	22,401	21,526	2,587
Secundaria de Adultos	0	0	0	0
Técnico Productiva	3,386	720	2,666	104
<b>Total general</b>	<b>137,218</b>	<b>68,192</b>	<b>69,026</b>	<b>7,040</b>

Fuente: MINEDU (2022)

Gráfico 15. Cantidad de infraestructura de educación



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Mapa 7. Instituciones educativas en el Distrito de Comas



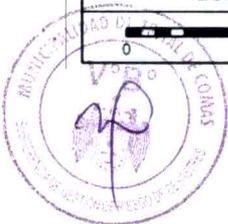
LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Distritos Colindantes
	Zonales
	Lima Metropolitana
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Internacional
	Limite Departamental

ESCALA GRÁFICA	
	0 2.5 km



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> INSTITUCIONES EDUCATIVAS		
UNIDAD ORGANICA SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	PROYECCION: UTM DATUM WGS 84	FECHA Agosto, 2023
ELABORADO: EQUIPO TECNICO PPRD 2023	ZONA: 18 SUR	ESCALA: 1:50,000
FUENTE: - SGPUCHE-GOTDE-MDC - SGOIRD-GOTDE-MDC (INEI) - CONIDA (PeruSat-1)		MAPA: <b>07</b>



### 1.3.4.11.1.2. Infraestructura de Salud

Según el MINSA (2022), dentro del distrito de Comas se cuenta con un total de 344 establecimientos de salud donde el mayor porcentaje 36.05% representa 124 Establecimientos de Salud que se encuentran en la Categoría I-1 y en menor porcentaje 0.29% que representa 1 Establecimiento de Salud se encuentra en la categoría III-1. Asimismo, el mayor porcentaje 90.99% que representa 313 establecimientos de salud son de carácter privado a diferencia del menor porcentaje 0.29% que representa 1 establecimiento de salud de otro de clasificación (Ver Cuadro 44 y 45).

Cuadro 44. Categoría de Establecimientos de Salud

Categoría	Cantidad	(%)
I-1	124	36.05%
I-2	53	15.41%
I-3	72	20.93%
I-4	3	0.87%
II-1	3	0.87%
II-E	3	0.87%
III-1	1	0.29%
Sin Categoría	85	24.71%
<b>Total general</b>	<b>344</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MINSA (2022)

Cuadro 45. Institución por Establecimiento de Salud

Institución	Cantidad	(%)
ESSALUD	2	0.58%
MINSA	26	7.56%
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	2	0.58%
OTRO	1	0.29%
PRIVADO	313	90.99%
<b>Total general</b>	<b>344</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MINSA (2022)



En cuanto a la Clasificación de Establecimientos de Salud se tiene 197 Establecimientos de Salud de tipo *Consultorios Médicos y de Otros*

Profesionales de la Salud que representan el 57.27% del total de Establecimientos de Salud en el distrito de Comas (Ver Cuadro 46).

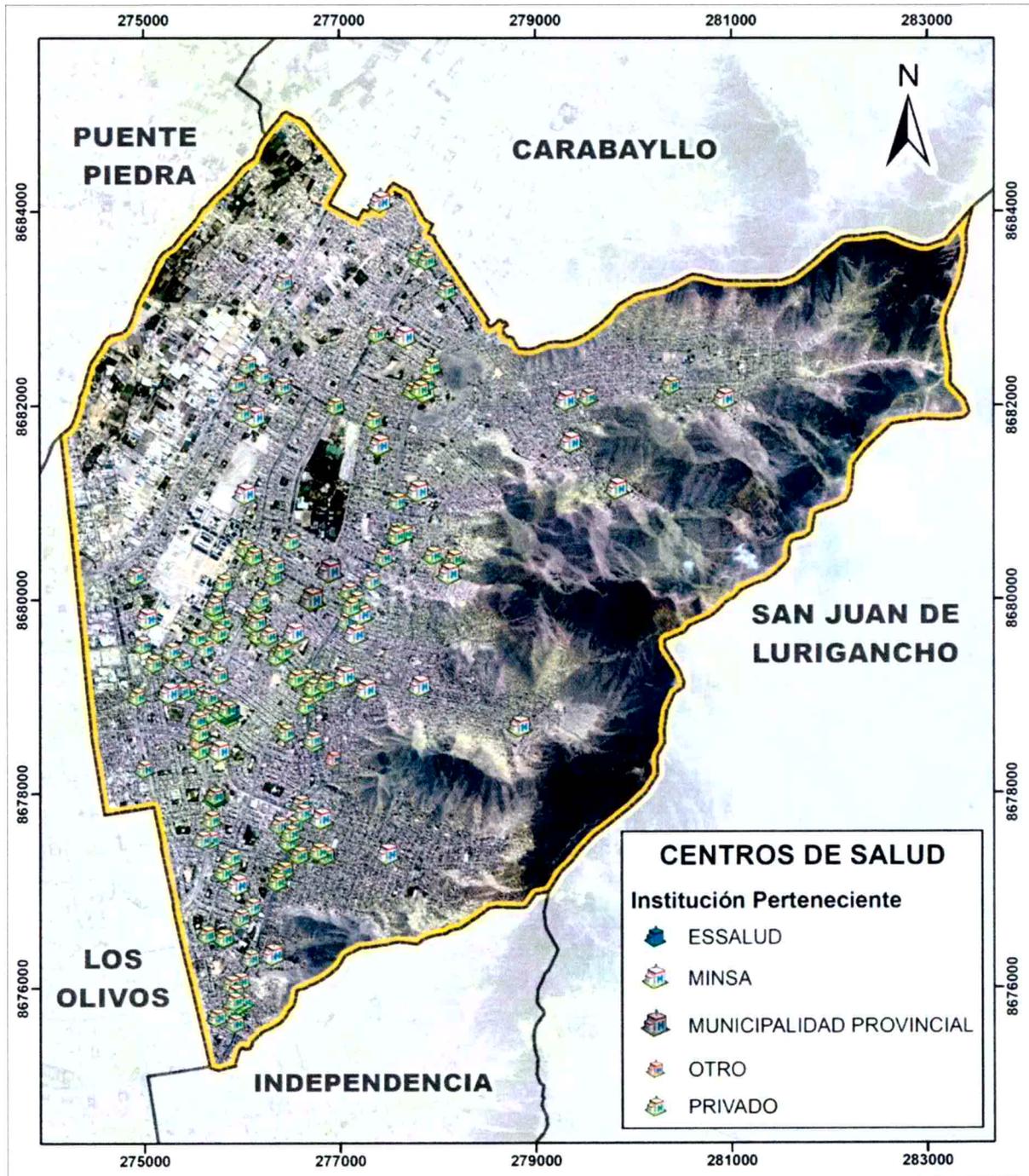
*Cuadro 46. Clasificación de Establecimientos de Salud*

Clasificación	Cantidad	(%)
ANATOMIA PATOLOGICA, PATOLOGIA CLINICA	1	0.29%
CENTRO ODONTOLOGICO	15	4.36%
CENTROS DE MEDICINA ALTERNATIVA	1	0.29%
CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO	3	0.87%
CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS	23	6.69%
CENTROS DE VACUNACION	1	0.29%
CENTROS MEDICOS ESPECIALIZADOS	4	1.16%
CONSULTORIOS MEDICOS Y DE OTROS PROFESIONALES DE LA SALUD	197	57.27%
DIAGNOSTICO POR IMAGENES	10	2.91%
HEMODIALISIS	4	1.16%
HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION ESPECIALIZADA	4	1.16%
HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION GENERAL	3	0.87%
LABORATORIOS DE PROTESIS DENTAL	1	0.29%
MEDICINA FISICA, REHABILITACION	1	0.29%
MEDICINA HIPERBARICA	1	0.29%
PATOLOGIA CLINICA	13	3.78%
POLICLINICOS	48	13.95%
PUESTOS DE SALUD O POSTAS DE SALUD	8	2.33%
REHABILITACION	5	1.45%
REHABILITACION, MEDICINA FISICA	1	0.29%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>344</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: MINSA (2022)



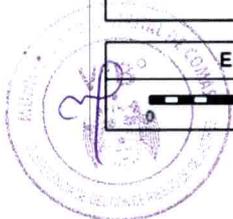
Mapa 8. Centros de Salud en el Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Area de estudio
	Distritos Colindantes
	Limite Provincial
	Lima Metropolitana
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> <b>CENTROS DE SALUD</b>		
<b>UNIDAD ORGANICA:</b> SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION:</b> UTM	<b>FECHA:</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TECNICO PPRRD 2023	<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SIGPUCHE-GOTDE-MDC - SIGORD-GOTDE-MDC - INPI - COVID4 (Perú-Sat-1)	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>MAPA:</b> 08



### 1.3.4.11.1.3. Comisarias

Según el *Artículo 24 del Decreto Legislativo N° 1267* la Comisaría es la célula básica de la organización de la Policía Nacional del Perú; depende de las Regiones o Frentes Policiales. Desarrolla la labor de prevención, orden, seguridad e investigación; mantiene una estrecha relación con la comunidad, Gobiernos Locales y Regionales, con quienes promueve la participación de su personal en actividades a favor de la seguridad ciudadana, coadyuvando al desarrollo económico y social de la jurisdicción.

Están a cargo de personal policial de armas en las jerarquías de Oficiales Superiores de Armas, Oficiales Subalternos y Suboficiales Superiores en situación de actividad, según corresponda. Dependen de las Regiones Policiales y de manera excepcional y temporal a los Frentes Policiales, cuando así corresponda al ámbito geográfico asignado.

Las Comisarías son de naturaleza urbana o rural, según su ubicación geográfica

A nivel del distrito de Comas cuenta con un total de 06 Comisarías de la PNP, las cuales se encuentran a disposición de la población (*Cuadro 47*)

*Cuadro 47. Comisarias en el distrito de Comas*

CIA PNP	DIRECCION	AÑO DE CREACION	COORDENADAS METRICAS - UTM	
			ESTE	NORTE
CPNP TUPAC AMARU	Av. Túpac Amaru N°1121	1964	276480	8677569
CPNP LA PASCANA	Jr Pedro Paulet cruce Jr. José Carlos Mariátegui Urbanización La Pascana	1993	277184	8679834
CPNP COLLIQUE	Av. Revolución N° 2591	1995	280411	8682236
CPNP UNIVERSITARIA	Av. Universitaria Cdra.64, Mz-E-11i, Lt-11	1996	275640	8678423
CPNP SANTA LUZMILA	A. Gerardo Unger N° 6500	1997	274962	8678735
CPNP DE LA FAMILIA COMAS COLLIQUE	Jr. Francisco De Zela Cruce Con Calle Los Andes, Comas	2003	281052	8682275

Fuente: MININTER (2022).



Mapa 9. Sectorización y ubicación de las Comisarias en el Distrito de Comas



**SECTORIZACION DE LAS COMISARIAS**

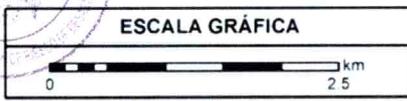
	Comisaria		SECTOR 01
			SECTOR 02
			SECTOR 03

	DIVTER		CIA COLLIQUE
			CIA LA PASCANA
			CIA SANTA ISABEL
			CIA SANTA LUZMILA
			CIA TÚPAC AMARU
			CIA UNIVERSITARIA

**LEYENDA**

	Distrito de Comas		Area de estudio
	Distritos Colindantes		Limite Provincial
	Lima Metropolitana		Limite Departamental



<p><b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS</b></p>		
<p><b>TITULO: MAPA DE COMISARIAS Y SECTORIZACION</b></p>		
<p>UNIDAD ORGANICA: SUBDIRENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES</p>	<p>PROYECCION: UTM DATUM: WGS 84</p>	<p>FECHA: Agosto, 2023</p>
<p>ELABORADO: EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023</p>	<p>ZONA: 18 SUR</p>	<p>ESCALA: 1:50,000</p>
<p>FUENTE: SGPCHUE-GOTDE-MDC SGGRD-GOTDE-MDC - INEI - MININTER</p>		<p>MAPA: <b>09</b></p>



#### 1.3.4.11.1.4. Compañía de Bomberos

Según el Artículo N° 21 del Decreto Legislativo N° 1260 las Compañías de Bomberos constituyen las unidades funcionales básicas del General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP). Dependen jerárquica y funcionalmente de las Comandancias Departamentales. Son dirigidas y representadas por el comandante de Compañía designado por el comandante Departamental conforme a los requisitos que establezca el Reglamento Interno de Funcionamiento del CGBVP.

Dentro del distrito de Comas se encuentra una Compañía de Bomberos del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú - GBVP nombrada B-124 COMAS, la cual pertenece a la XXV Comandancia Departamental Lima Norte. Esta compañía se creó en 1997 y está ubicada en la Urbanización Santa Luzmila, Zonal 6, distrito de Comas.

*Cuadro 48. Compañía de bomberos en el distrito de Comas*

CGBVP XXV COMANDANCIA DEPARTAMENTAL LIMA NORTE	DIRECCIÓN	AÑO DE CREACION	COORDENADAS METRICAS - UTM	
			ESTE	NORTE
B-124 COMAS	Calle Manuel Aranguri 699 - Sta. Luzmila	1997	275,408	8'678,935

Fuente: CGBVP (2022)

En cuanto a los hidrantes, dentro del distrito de Comas se encuentra 971 hidrantes distribuidos en las 14 zonales de la jurisdicción del distrito donde se encuentran 935 operativos que representan el 96.29% y 36 hidrantes imperativos que representa el 3.71% del total de hidrantes que posee el distrito.

*Cuadro 49. Hidrantes*

Hidrantes		
Estado	Cantidad	(%)
Inoperativo	36	3.71%
Operativo	935	96.29%
<b>Total general</b>	<b>971</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: SEDAPAL (2022)



Mapa 10. Ubicación de la CBP N° 124 – Comas e Hidrantes



**CBP N° 124 - COMAS**

CBP N° 124 - COMAS

HIDRANTES

LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Zonales
	Distritos Colindantes
	Lima Metropolitana
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> MAPA DE UBICACION DE LA CBP N° 124 - COMAS E HIDRANTES		
<b>UNIDAD ORGANICA:</b> SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION:</b> UTM <b>DATUM:</b> WGS 84	<b>FECHA:</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SGP/UCHUE-GOTDE/MDC - SGP/RO-GO TDE/MDC - INEI - CONIDA (PeruSat-1)		<b>MAPA:</b> <b>10</b>

### 1.3.4.11.1.5. Agencias bancarias

Dentro del distrito de Comas la mayor cantidad de agencias bancarias se encuentran a lo largo de la Av. Túpac Amaru y la Av. Belaunde. A continuación, se muestran las agencias bancarias en el distrito de Comas:

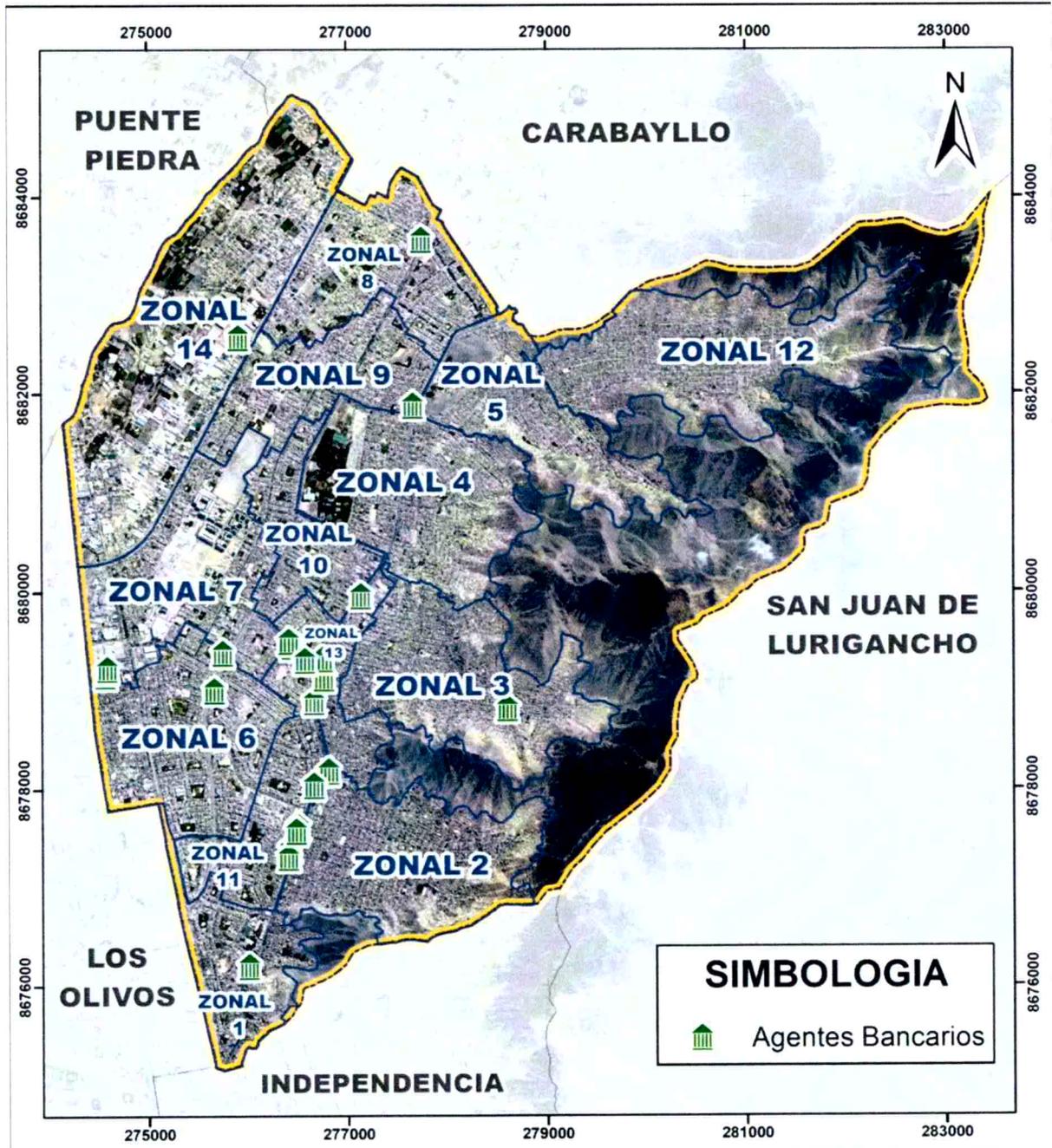
*Cuadro 50. Agencias Bancarias en el distrito de Comas*

N°	Entidad	Nombre	Dirección
1	BANCO FINANCIERO	Ag. Comas	Av. Túpac Amaru 6070 - 6074 urb. Repartición - Comas Lima
2	SCOTIABANK	Agencia Belaunde	Av. Belaunde Oeste
3	SCOTIABANK	Agencia C.C. Real Plaza Pro	Lote N°2 Con Frente A La Autopista Lima-Ancon, Av. Alfredo Mendiola N 7038 - 7042, Fundo Santa Luzmila
4	SCOTIABANK	Agencia Capon	Jr. Ucayali 750
5	SCOTIABANK	Agencia Comas	Av. Túpac Amaru 1009
6	BCP	Belaunde (P)	Av. Víctor Andrés Belaunde Oeste 413 415
7	CREDISCOTIA	Belaunde	Av. Belaunde Oeste # 201-203
8	BCP	Collique (A)	Av. Túpac Amaru 5185
9	BANCO DE LA NACIÓN	Comas	Avenida Túpac Amaru Np 1797
10	BANCO DE LA NACIÓN	Comas	Avenida Túpac Amaru N° 5057 Urb Huaquillay Etapa Mz R Lote 15
11	BANCO DE LA NACIÓN	Comas	Avenida Túpac Amaru N° 5057 - Urb. Huaquillay - I Etapa Mz. R Lote 15
12	BANBIF	Comas	Av. Túpac Amaru N° 1953
13	CREDISCOTIA	Comas	Av. Túpac Amaru 1101
14	BCP	La Pascana (A)	Av. Túpac Amaru 6658 Esquina Con Jr. López Albuja
15	BANBIF	Makro Comas	Av. Chacra Cerro S/N Lote 115, Local N° 8
16	BBVA	Oficina Comas	Av. Túpac Amaru Ne 1175
17	BBVA	Oficina El Retablo	Av. Universitaria 7101-7105-7107 Manzana H Lote 22 II Etapa. Urbanización El Retablo
18	BBVA	Oficina V.A. Belaunde	Calle Víctor Andrés Belaunde Este N.- 101 Urb. Popular Repartición
19	BCP	Santa Luzmila (A)	Av. Universitaria 6816 Urb. Santa Luzmila Comas
20	BCP	Túpac Amaru (P)	Av. Túpac Amaru 999
21	BCP	Uniplaza (A)	Av. Alfredo Mendiola Nro. 7038-7042 Fundo Santa Lu
22	BCP	Urbanización	Av. Universitaria Norte 206 Urb. San Felipe

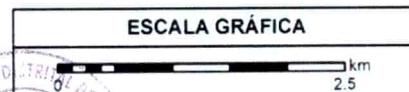
Fuente: SIGRID (2022)



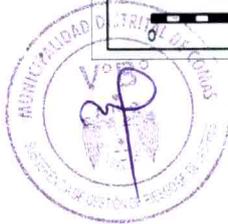
Mapa 11. Agentes bancarios en el Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Zonales
	Distritos Colindantes
	Lima Metropolitana
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TITULO:</b> <b>MAPA DE AGENTES BANCARIOS</b>		
<b>UNIDAD ORGANICA:</b> SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION:</b> UTM <b>DATUM:</b> WGS 84	<b>FECHA:</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SGPUCNUE-GTDE-MDC - SGGRD-GTDE-MDC - INEI - CONIDA (Perú Sat-1)		<b>MAPA:</b> <b>11</b>



**1.3.4.11.1.6. Almacén adelantado de Bienes de Ayuda Humanitaria**

Mediante el *Acuerdo de Concejo N° 020-2021 – MDC* se aprueba la suscripción del convenio de cooperación Interinstitucional para la instalación y operatividad de almacén adelantado de bienes de ayuda humanitaria entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y Municipalidad Distrital de Comas.

Respecto a los Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH), el distrito de Comas posee (01) Almacén adelantado de BAH en convenio con Municipalidad Metropolitana de Lima. Este almacén está ubicado en la Urbanización San Felipe entre el cruce de la Av. Universitaria con San Felipe S/N- Zonal 8 - distrito de Comas.

*Cuadro 51. Almacén adelantado de BAH*

ALMACEN	DIRECCION	COORDENADAS METRICAS - UTM	
		ESTE	NORTE
Almacén adelantado de Bienes de Ayuda Humanitaria (BAH)	Av. Universitaria con San Felipe S/N – Referencia Parque Manhattan	277,790	8'683,465

Fuente: SGGRD



Mapa 12. Ubicación del almacén adelantado de BAH, Zona Seguras y Albergues Temporales en el Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Zonales
	Distritos Colindantes
	Lima Metropolitana
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> MAPA DE UBICACION DEL ALMACEN ADELANTADO DE BAH, ZONAS SEGURAS Y ALBERGUES TEMPORALES		
<b>UNIDAD ORGANICA:</b> SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION:</b> UTM DATUM: WGS 84	<b>FECHA:</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TÉCNICO PPRRD 2023	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SIGPUCHE-GG TDE MDC - SIGRID-90 TCE MDC (INEI) - CONIDA (PeruSat 1)		<b>MAPA:</b> 12



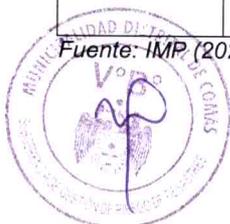
#### 1.3.4.11.1.7. Uso De Suelos

La zonificación de usos del suelo del distrito de Comas está regulada conforme a Ordenanzas expedidas por la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), en virtud de la definición y actualización permanente que realiza el Instituto Metropolitano de Planificación (IMP). El detalle de las ordenanzas expedidas se muestra a continuación:

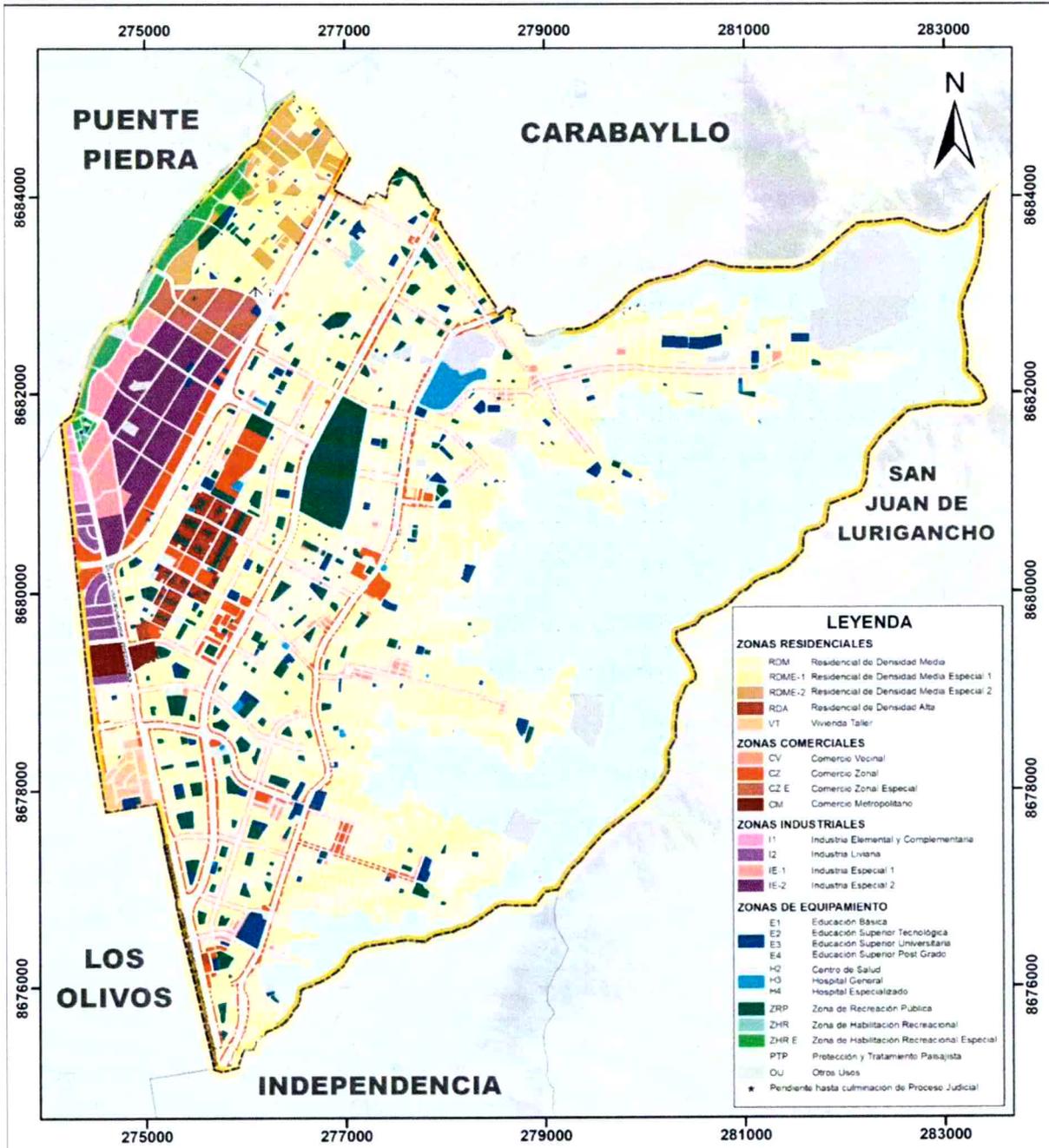
*Cuadro 52. Normativas de Zonificación en el distrito de Comas*

Modificaciones Normativas del suelo del Distrito de Comas							
Zonificación Base		Actualizaciones		Cambio de zonificación			
N° Ordenanza	Fecha	N° Ord.	Fecha	Situación Inicial	Situación Actual		
1015-MML	14/05/2007	1300-MML	23/01/2009	ZRP	RDM		
		1313-MML	25/11/2009	ZRE	ZRE-4 (Renov. urb)		
		1482-MML	22/12/2010	E1	E2		
		1415-MML	31/07/2010	Derogada por la Ord. 1618-MML			
		1618-MML	27/07/2012	Optimización de dotación de equipamientos y servicios públicos del suelo de la ex Escuela de Aviación en Collique (ZRE-3)			
		1665-MML	6/03/2013			RDM	CV
						CZ	H3
						ZRP,EDM y CV	ZHR
		1846-MML	22/12/2014	RDM	CV		
		1932-MML	08/02/2016	Declaración favorable petición de gracia para la modificación de usos de suelo de la ex escuela Aviación Civil en Collique (ZRE-3)			
		1975-MML	13/08/2016	Corrección de denominación			
		2021-MML	29/12/2016	Aprobación del Plan Integral del Sector			
				ZRE-1 y 2	CZ-E,IE-1y2, RDM,ZRP,E1,OU, ZHRE		
2472-MML	31/05/22	Educación Superior Tecnológica –(E2)	Comercio Zonal (CZ)				

Fuente: IMP (2023)



Mapa 13. Zonificación de Usos del Suelo del Distrito de Comas



**LEYENDA**

**ZONAS RESIDENCIALES**

- RDM Residencial de Densidad Media
- RDME-1 Residencial de Densidad Media Especial 1
- RDME-2 Residencial de Densidad Media Especial 2
- RDA Residencial de Densidad Alta
- VT Vivienda Taller

**ZONAS COMERCIALES**

- CV Comercio Vecinal
- CZ Comercio Zonal
- CZ E Comercio Zonal Especial
- CM Comercio Metropolitano

**ZONAS INDUSTRIALES**

- I1 Industria Elemental y Complementaria
- I2 Industria Liviana
- IE-1 Industria Especial 1
- IE-2 Industria Especial 2

**ZONAS DE EQUIPAMIENTO**

- E1 Educación Básica
- E2 Educación Superior Tecnológica
- E3 Educación Superior Universitaria
- E4 Educación Superior Post Grado
- HQ Centro de Salud
- H3 Hospital General
- H4 Hospital Especializado
- ZRP Zona de Recreación Pública
- ZHR Zona de Habilitación Recreacional
- ZHR E Zona de Habilitación Recreacional Especial
- PTP Protección y Tratamiento Paisajista
- OJ Otros Usos

★ Pendiente hasta culminación de Proceso Judicial

**LEYENDA**

- Distrito de Comas
- Distritos Colindantes
- Lima Metropolitana
- Area de estudio
- Limite Provincial
- Limite Departamental

**ESCALA GRÁFICA**

0 2.5 km

**UBICACIÓN PROVINCIAL**

77°15'W 76°30'W

11°40'S 12°15'S

77°15'W 76°30'W

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**

**TÍTULO:**  
**MAPA DE ZONIFICACION**

<b>UNIDAD ORGANICA</b> SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION: UTM</b> <b>DATUM: WGS 84</b>	<b>FECHA</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO</b> EQUIPO TECNICO PPRD 2023	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SGRUCHE-0GTDE-MDC - SGRD-GTDE-MDC - INEI - INP	<b>MAPA:</b> <b>13</b>	



### 1.3.5. Aspectos Físicos

#### 1.3.5.1. Topografía

La topografía del distrito de Comas presenta un relieve característico debido a la geodinámica endógena y exógena que se desarrolla en el área de estudio. Por ejemplo, en la parte baja del distrito presenta un relieve plano producto de los depósitos fluvio-aluviales que se suscitan en la cuenca baja del río Chillón, la cual se presenta en mayor proporción en la zonales 1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 14. Asimismo, esta topografía está dentro del rango de altitud de los 92 m a los 200 m.

Por otro lado, dentro de la altitud de 201 a 300 m.s.n.m. el relieve se vuelve un poco agreste debido a la presencia de colinas y montañas dentro, las cuales están presentes en mayor proporción en la zonales 2, 3, 4, 5 y 12. Asimismo, en estas zonales se presentan los rangos de altitud de 301 a 400 m.s.n.m. y 400 a 1079 m.s.n.m., en éstas se presentan relieves muy escarpados de fuerte pendiente. La extensión de este rango de altitudes se muestra en el siguiente cuadro:

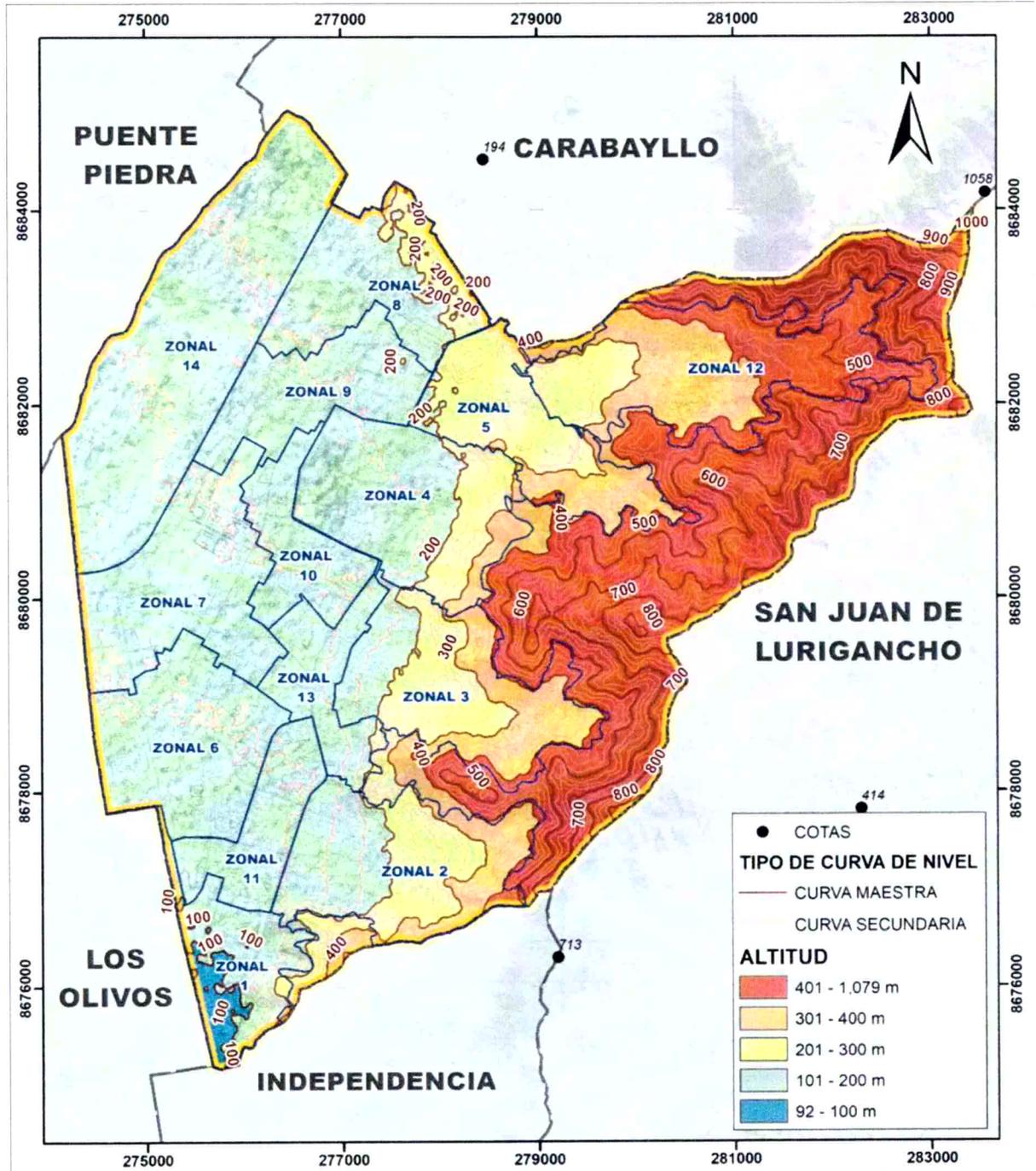
*Cuadro 53. Rango de altitud presentes en el distrito de Comas*

Rango de Altitud	Hectáreas	%
401-1,079 m	1,292.55	26.44%
301- 400 m	500.06	10.23%
201- 300 m	602.38	12.32%
101 - 200 m	2,452.37	50.16%
92 - 100 m	41.95	0.86%
<b>TOTAL</b>	<b>4,889.31</b>	<b>100.00%</b>

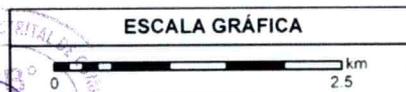
Fuente: ASF Data Search (2022)



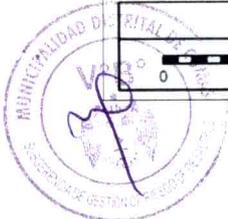
Mapa 14. Topografía del Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Lima Metropolitana
	Zonales
	Distritos Colindantes
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TITULO: TOPOGRAFIA</b>		
UNIDAD ORGANICA SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	PROYECCION: UTM DATUM: WGS 84	FECHA Agosto, 2023
ELABORADO EQUIPO TECNICO PPRD 2023	ZONA: 18 SUR	ESCALA 1:50,000
FUENTE: - SGPUCHE-GTDE/MDC - SGPURD-GTDE/MDC - INEI - ASF - DEM A LOS PALSAZ		MAPA: <b>14</b>



### 1.3.5.2. Geomorfología

De acuerdo al levantamiento de información en campo y a la geomorfología a escala 1: 100 000 del GEOCATMIN, geoportal del INGEMMET, en el distrito de Comas se encuentran las siguientes subunidades geomorfológicas:

#### a) Llanura aluvial cerca al cauce del río (LI\_al)

Una llanura aluvial es una gran forma plana que se crea a partir de la deposición de sedimentos o escombros durante un largo período por los ríos de las tierras altas. Una vez que los sedimentos depositados aumentan, forman un suelo aluvial.

#### b) Llanura de inundación (LI\_in)

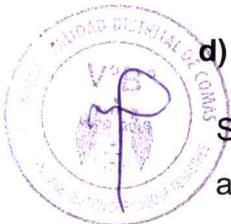
Esta geomorfología corresponde a superficies bajas, con pendientes suaves adyacentes al fondo de valle del río Chillón y el mismo curso fluvial. Compuesto por material no consolidado, removible. Está sujeto a inundaciones ya sean estacionales o excepcionales en máximas avenidas

#### c) Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at)

Están conformadas por planicies inclinadas a ligeramente inclinadas, suelen ser amplias y se ubican al pie de las estibaciones andinas y sistemas montañosos. Está formado por la acumulación de sedimentos transportados por corrientes de agua de carácter excepcional provocadas por lluvias anómalas, usualmente asociadas al fenómeno de “El Niño”

#### d) Llanura o planicie aluvial (PI-al)

Superficies planas con ligeras ondulaciones. Están asociadas a depósitos aluviales, aluviales antiguos y fluvioglaciares limitados en muchos casos por altiplanicies, bofedales, depósitos antropógenos, faja litoral, mantos de arena, terrazas y valles; están sujetas a modificaciones físicas constantes o recurrentes, desarrolladas normalmente en cuencas, llanos andinos, faja costera



**e) Colina y lomada en roca intrusiva (RCL-ri)**

Las colinas presentan drenajes dendríticos característicos de esta unidad geomorfológica, la mayoría presenta cimas redondeadas estrechas, están conformadas por rocas intrusivas del Batolito de la Costa (granodioritas, granitos, gabros, monzogranitos, tonalitas, etc.), todas tienen laderas cubiertas por bloques de roca producto del fracturamiento y la meteorización física.

**f) Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rs)**

Geodinámicamente, se asocian a la ocurrencia procesos de reptación, flujos de tierra, deslizamientos y derrumbes, cuando las secuencias sedimentarias se encuentran muy fracturadas, alteradas o poco consolidadas. Conformadas por rocas sedimentarias: areniscas o limolitas, reducidas por procesos denudativos, conformado elevaciones alargadas

**g) Montaña en roca intrusiva (RM-ri)**

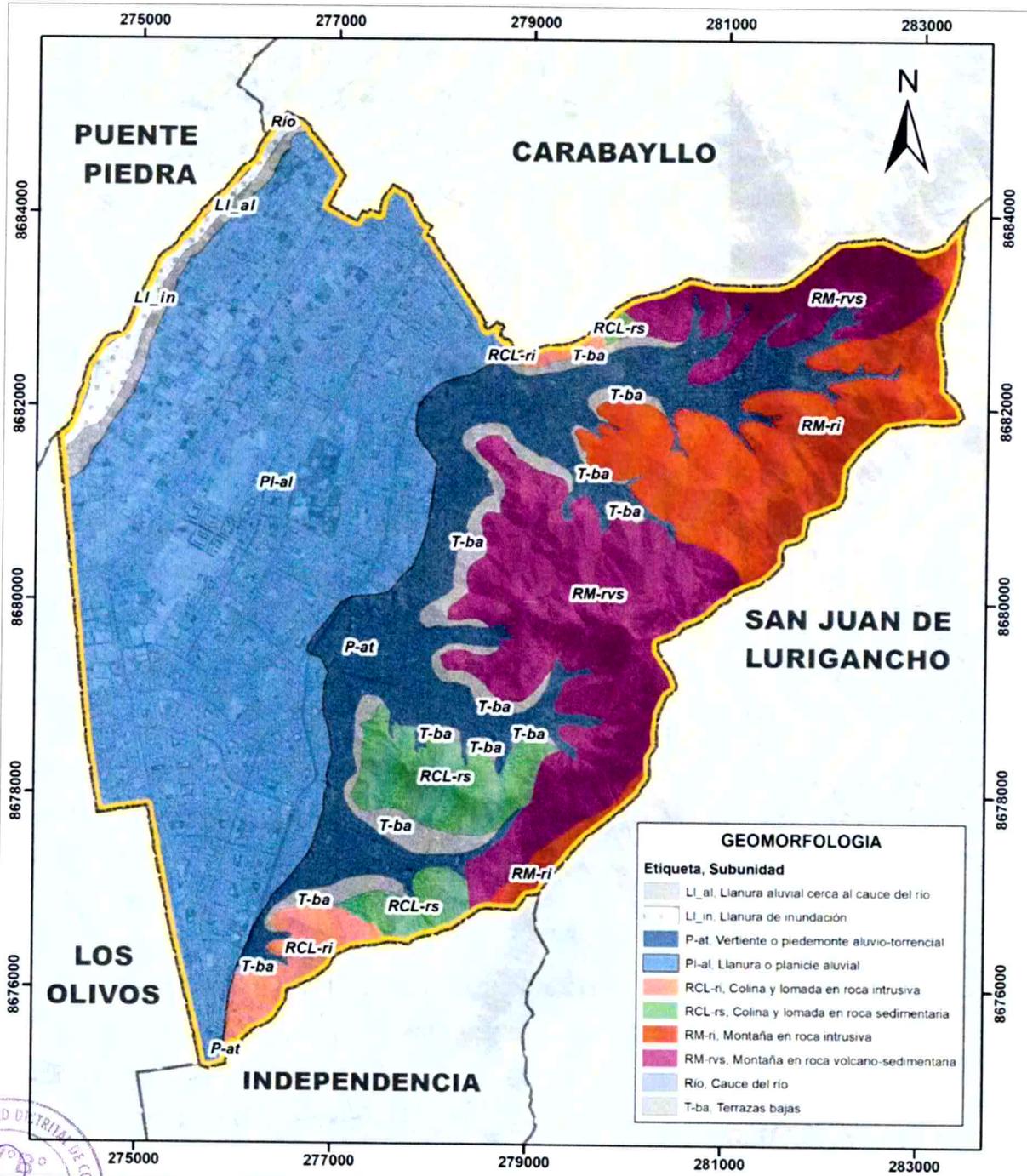
Son masas de roca ígneas constituidas por dioritas, tonalitas, gabros, granodioritas y monzogranitos, que corresponden a diferentes pulsaciones magmáticas que se disponen como diques, sills, lacolitos que configuran la súper unidad intrusiva denominada Batolito de la Costa de edad Cretácico superior – Paleógeno

**h) Montaña en roca Volcano-sedimentaria (RM-rvs)**

Esta unidad modelada sobre roca volcánica sedimentaria se presenta al este y noreste del distrito de comas. Presenta una pendiente escarpada con laderas disectadas.



Mapa 15. Geomorfología del Distrito de Comas



GEOMORFOLOGIA	
Etiqueta, Subunidad	
LI_al	Llanura aluvial cerca al cauce del río
LI_in	Llanura de inundación
P-at	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial
PI-al	Llanura o planicie aluvial
RCL-ri	Colina y lomada en roca intrusiva
RCL-rs	Colina y lomada en roca sedimentaria
RM-ri	Montaña en roca intrusiva
RM-rvs	Montaña en roca volcano-sedimentaria
Río, Cauce del río	
T-ba	Terrazas bajas

LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Area de estudio
	Lima Metropolitana
	Limite Provincial
	Distritos Colindantes
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE COMAS		
TITULO: GEOMORFOLOGIA		
UNIDAD ORGANICA	PROYECCION, UTM	FECHA
SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	DATUM, WGS 84	Agosto, 2023
ELABORADO:	ZONA, 18 SUR	ESCALA:
EQUIPO TECNICO PPRD 2023		1:50,000
FUENTE: SGP/CLUE-GGTE/MDC INE/INEMT -ASF- DEM ALDO PALSAR		MAPA: 15

### 1.3.5.3. Geología

De acuerdo a los estudios de Geología del cuadrángulo de Chancay (hoja 24i2) - [Boletín L 33] y Geología del cuadrángulo de Chosica (hojas 24j1, 24j2, 24j3, 24j4) - [Boletín L 38] donde se presenta la geología a escala 1: 50 000 en GEOCATMIN, geoportal del INGEMMET, en el distrito de comas se encuentran las siguientes unidades geológicas:

#### a) Depósito fluvial (Q-fl)

Constituido por cantos rodados, grava, gravilla y arena, exceptos de matriz fina. Existe en algunos casos que los cursos actuales de los ríos la irrigan en ciertas temporadas.

#### b) Depósito aluvial (Qh-al)

Acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición. Se acumulan estos depósitos en los flancos amplios de los valles y en las quebradas tributarias, están constituidos por conglomerados polimícticos poco consolidados con clastos de grano heterogéneo con matriz limo –arcillosa.

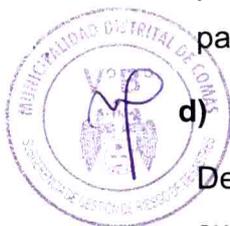
Está conformado por gravas, cantos y bloques inmersos en una matriz areno arcillosa. Su disposición en capas indica una evolución cíclica en la disponibilidad hídrica de las cabeceras fluviales

#### c) Depósito coluvial (Q-cl)

Estos depósitos de morfología cónica; se evidencian en la falda de cerros que presentan moderada a alta pendiente, y están dominados por movimientos en masa con muy poco o nulo contenido de agua, Además, presentan una granulometría granodecreciente desde el ápice hasta la parte distal, debido a que son movilizados los fragmentos por gravedad.

#### d) Formación Atocongo (Ki-at3)

Debe su nombre a las calizas de la localidad de Atocongo, donde presenta su mejor desarrollo. Sus facies son la continuación de la Formación Pamplona, de allí que su contacto sea normal y gradacional pasando de una facies arcillo-calcárea a una facies calcárea de mayor profundidad. La



Formación Atocongo aflora también al Norte de Carabayllo y partes altas de Comas siguiendo una franja paralela a la Formación Pamplona y sus equivalentes en Punta Chancay y quebrada Gangay. En la parte superior de la loma del cerro La Libertad del distrito de Comas presenta afloramientos de calizas tipo mudstone a packstone

**e) Formación Pamplona (Ki-pa3)**

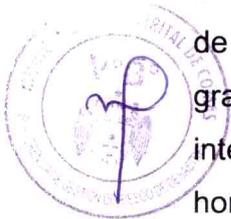
Litológicamente es arcillo-calcárea muy similar a la de la localidad típica, estando aquí constituída por lutitas y margas en capas delgadas, calizas bituminosas, intercaladas con algunos niveles de areniscas volcánicas que tienen matriz calcárea gris a negra de grano fino. Hacia la parte superior lodolitas chérticas, calizas carbonosas, tobas blanquecinas que dan al terreno un suelo blanquecino característico, cineritas y niveles de volcánicos piroclásticos andesíticos, así como derrames también de composición andesítica. De este modo podemos apreciar depósitos similares en la parte media de la loma del cerro La Libertad de Comas

**f) Grupo Casma**

Sus afloramientos siguen un rumbo aproximado de sureste a noroeste. Se compone de una sucesión de areniscas volcanoclásticas, brechas volcánicas y lavas volcánicas. En estos, se pueden reconocer secuencias volcánicas pertenecientes a la Formación Quilmana y secuencias volcanosedimentarias pertenecientes a la Formación Huarangal

**g) Grupo Casma - Formación Quilmaná (Ki-qui3)**

Sucesión de rocas volcánicas de naturaleza andesítica, brechas volcánicas con clastos andesíticos de hasta 50 cm de diámetro soportado en clastos y niveles volcanosedimentarios correspondientes a areniscas de estratificación tabular y de granulometría gruesa a fina, inmaduras con granos angulares pobremente clasificados. Estas sucesiones se intercalan con limos o lutitas de coloración gris oscuro de fina laminación horizontal



#### **h) Grupo Morro Solar**

Estratigráficamente, se reporta los afloramientos de las formaciones Herradura y Marcavilca

##### **- Grupo Morro Solar - Formación Herradura (Ki-h3)**

Presentan secuencias clásticas, con las clásicas secuencias de progradación de sedimentos limolíticos de fina laminación horizontal a la base y sedimentos areniscosos en la parte superior que presentan laminación ondulada con rizaduras de corriente; intensamente bioturbadas por huellas de arrastre y coprolitos en la superficie de los estratos.

##### **- Grupo Morro Solar - Formación Marcavilca (Ki-mar3)**

Esta unidad sobreyace en concordancia a la Formación Herradura e infrayace en a la Formación Pamplona, se caracteriza por presentar afloramientos competentes y compactos dados por el predominio de niveles de areniscas cuarzosas

#### **i) Súper Unidad Patap (Ki-pt1-gdi)**

Los cuerpos de gabro presentan en sus partes marginales gradación a una diorita básica de color oscuro por los ferromagnesianos que contiene y que la hacen diferente a las dioritas de las otras superunidades, mostrando en su parte interna variaciones complejas de anfíboles y piroxenos.

#### **j) Súper Unidad Santa Rosa**

Esta unidad se constituye de cuerpos tonalítico-dioríticos tonalítico granodioríticos, emplazándose con posterioridad a los gabros y dioritas de la Superunidad Patap a los que intruye con contactos definidos y casi verticales, comprende:

##### **- Súper Unidad Santa Rosa, granito, granitodiorita (Ks-sr1-gr,gd)**

Presenta plutones semicirculares de coloración gris medio a gris blanquecino.

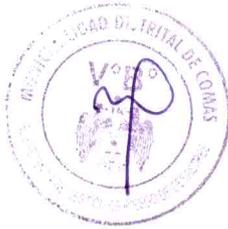


- **Súper Unidad Santa Rosa, monzogranito (Ks-sr1-mgr)**

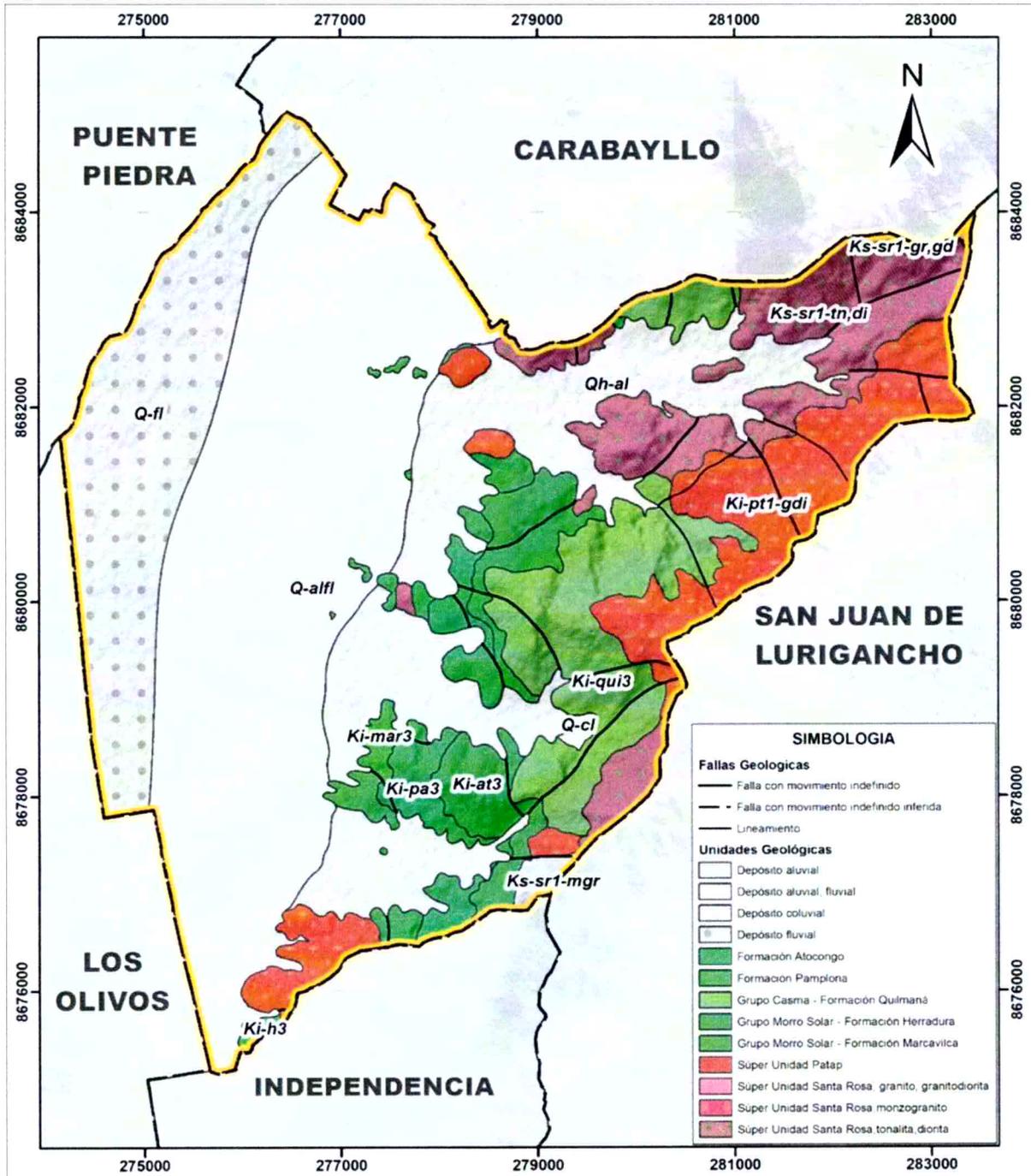
Se caracterizan por su coloración rosada, textura inequigranular, grano medio, cristales anhedrales a subhedrales, micas muy alteradas a clorita con minerales opacos diseminados, cristales de plagioclasas subhedrales, maclas zonadas, fracturadas, con intercrecimiento de cristales, sobrecrecimiento en los bordes.

- **Súper Unidad Santa Rosa, tonalita, diorita (Ks-sr1-tn,di)**

Los cuerpos de tonalita-diorita se presentan constituyendo la parte central de esta Superunidad con un marcado color oscuro de textura holocristalina de grano medio variando a grueso y destacando las plagioclasas blancas dentro de una masa oscura



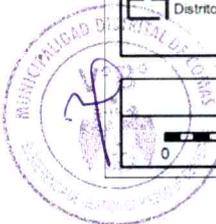
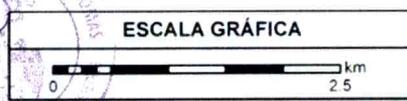
Mapa 16. Geología del Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Area de estudio
	Lima Metropolitana
	Limite Provincial
	Distritos Colindantes
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TITULO:</b> <b>MAPA GEOLOGICO</b>		
<b>UNIDAD ORGANICA</b> SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION UTM</b> DATUM WGS 84	<b>FECHA</b> Agosto, 2023
<b>EQUIPO TECNICO</b> PPRD 2023	<b>ZONA</b> 18 SUR	<b>ESCALA</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SDPUCHE-GOTDE-MDC - INGEMMET - INEI - ASF- DEMALOS PALSAR	<b>MAPA:</b> <b>16</b>	



#### **1.3.5.4. Hidrogeología**

De acuerdo a la capa temática de hidrogeología a escala 1: 100 000 del GEOCATMIN, geoportal del INGEMMET, en el distrito de comas se encuentran las siguientes unidades hidrogeológicas

##### **a) Acuífero Poroso No Consolidado Alta (APNCa)**

Acuíferos de extensión regional y alta productividad, se ubican en la desembocadura de los ríos que drenan a la costa. Corresponden a materiales porosos no consolidados de elevada permeabilidad. Presenta tres facies diferentes: facies de tipo bicarbonatada cálcico-magnésica (fuentes localizadas en la parte alta de la cuenca), facies sulfatada cálcico-magnésica (fuentes de mayor mineralización, relacionadas con flujos locales a intermedios; y facies clorurada sódico-potásica, (relaciona con flujos regionales).

##### **b) Acuífero Poroso con nivel freático superficial (APFS)**

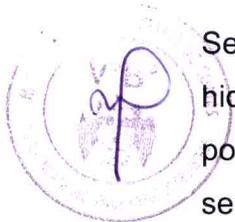
Formaciones detríticas permeables en general no consolidadas.

##### **c) Acuífero Fisurado Kárstico (AFK)**

Acuíferos de extensión regional y elevada productividad, corresponden a materiales fracturados con indicios de karstificación. Se encuentran condicionados por una configuración alargada donde la tectónica activa (presencia de fallas regionales y pliegues) contribuye a la formación de karst. En el área de estudio de facies bicarbonatada cálcico-magnésica de flujo local con corto recorrido y rápida circulación.

##### **d) Acuífero Fisurado Volcánico Sedimentario (ATVS)**

Se caracteriza por ser de extensión regional y escaso interés hidrogeológico. Esta unidad hidrogeológica aflora en forma continua y posee materiales de baja permeabilidad a impermeables, constituida por secuencias calcáreas intercaladas con andesitas prioclásticas, tobas, lapillis, etc. Para el acuitardo volcánico-sedimentario (ATVS) se presenta: facies bicarbonatada cálcico-magnésica y facies sulfatadas cálcico -



magnésica, (ambas asociadas a flujos locales de corto recorrido con baja mineralización).

#### **e) Acuitardo Sedimentario (ATS)**

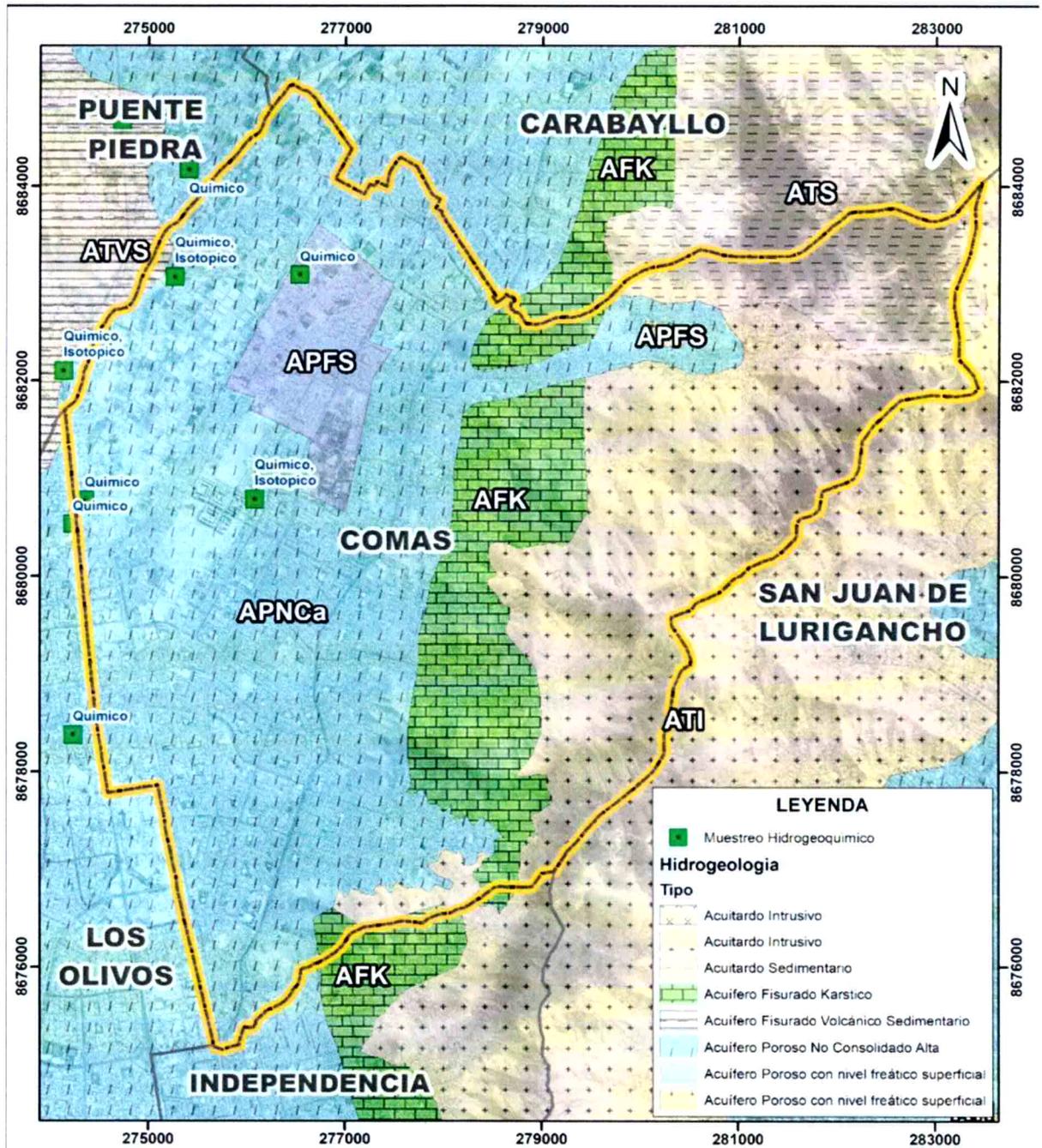
Se caracteriza por ser de extensión regional y escaso interés hidrogeológico. Compuesto principalmente por materiales impermeables a semipermeables cuyas características litológicas lo representan las calizas margosas con intercalación de lutitas, limolitas y areniscas (en estratos delgados).

#### **f) Acuitardo Intrusivo (ATI)**

Acuitardos continuos de extensión regional y escaso interés hidrogeológico, compuesto por rocas intrusivas como granodioritas, granitos, dioritas, etc. Sus afloramientos se encuentran en la parte media a baja de las cuencas con vertiente al Océano Pacífico. Se ubica paralelo a alineación de la costa y conforma el batolito de la costa. Para el Acuitardo intrusivo (ATI) se presenta: facies bicarbonatada cálcico-magnésica y facies sulfatada cálcico-magnésica.



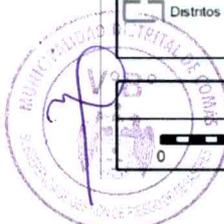
Mapa 17. Hidrogeología del Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Area de estudio
	Lima Metropolitana
	Limite Provincial
	Distritos Colindantes
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> <b>HIDROGEOLOGIA</b>		
<b>UNIDAD ORGANICA</b> SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION. UTM</b> DATUM: WGS 84	<b>FECHA</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TECNICO PPRD 2023	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - SGPUCHEJ-007DE-MDC - INEPI - ASF. DEM ALOS PALSAZ		<b>MAPA:</b> <b>17</b>



### 1.3.5.5. Hidrografía

En el aspecto hidrográfico, el distrito de Comas tiene como cauce fluvial al río Chillón que divide con los distritos de Puente Piedra y Carabaylo. Esta sección del río Chillón tiene una longitud aproximada de 4.19 km. Por otro lado, en el aspecto hidrológico, con referencia a los caudales; en el análisis de los eventos hidrológicos extremos, se ha evaluado las máximas avenidas en la cuenca del río Chillón, cuyos resultados obtenidos son los caudales máximos instantáneos para diferentes períodos de retorno a nivel de la cuenca del río Chillón. De los caudales máximos calculados se tienen:

*Cuadro 54. Caudales máximos históricos*

ID	PERIODO DE RETORNO	CAUDALES MÁXIMOS
1	5 años	25.4 m <sup>3</sup> /s
2	10 años	49.7 m <sup>3</sup> /s
3	25 años	97.4 m <sup>3</sup> /s
4	50 años	161.2 m <sup>3</sup> /s
5	100 años	180.5 m <sup>3</sup> /s

Fuente: ANA (2019)

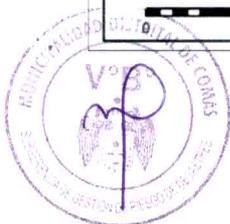
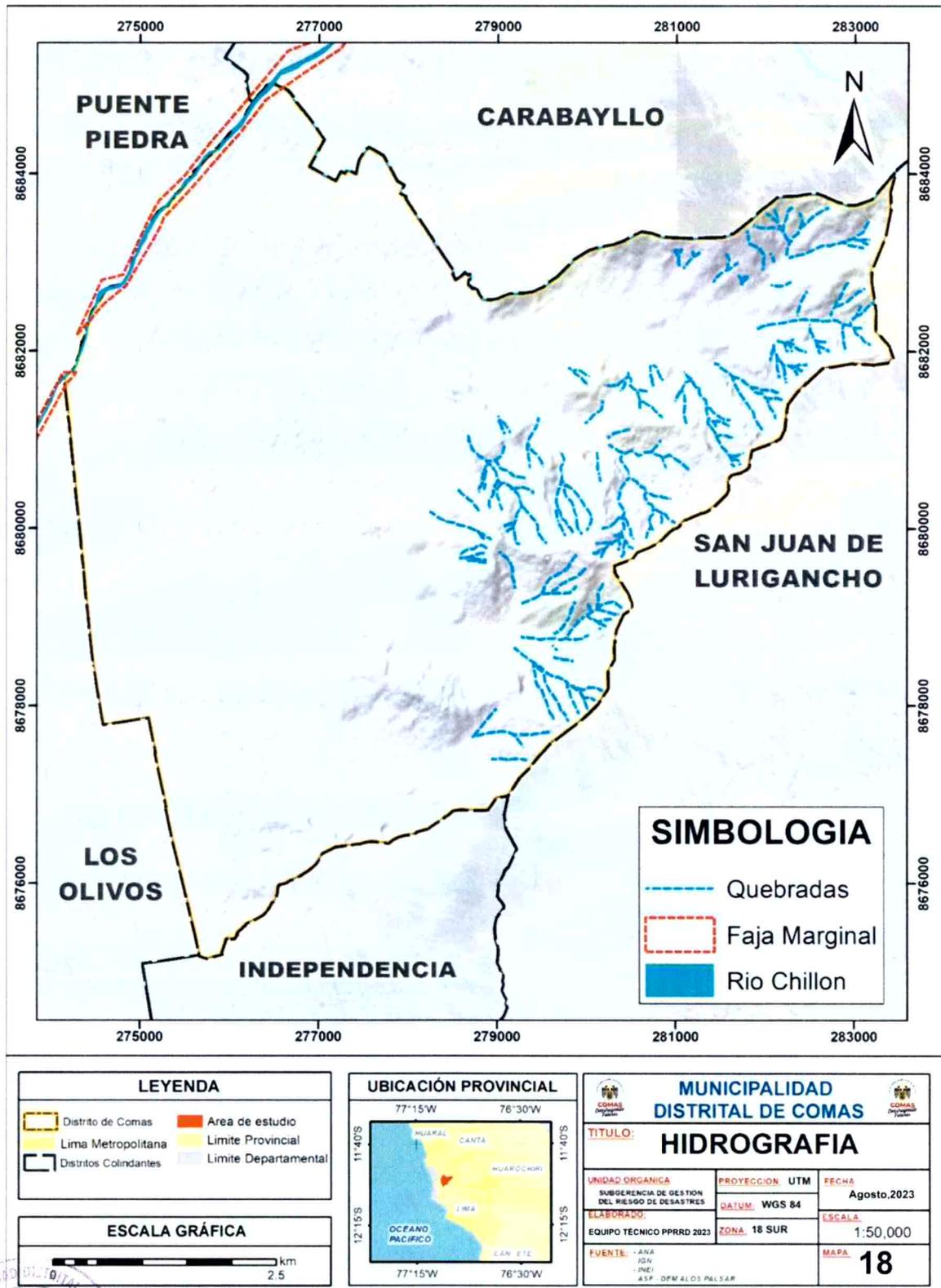
La estación hidrométrica Obrajillo de los años 1964 a 2018, muestra a nivel mensual toda la data histórica, donde se observa un caudal pico de 21.29 m<sup>3</sup>/seg en el mes de febrero del año 1981 y 22.08 m<sup>3</sup>/seg en el mes de marzo del 2001.

En el presente año, el Aviso Meteorológico N° 46 del SENAMHI, informó que entre los días 12 y 14 de marzo, se presentarían precipitaciones de moderada a extrema intensidad en la costa y sierra, con registros aproximados de 2 mm/día. En efecto, se presentaron eventos asociados al Ciclón Yaku, “ciclón de características tropicales no organizado de baja presión atmosférica” (SENAMHI, 2023).

En relación a lo anterior, el Informe Técnico N° 013-2023-JCAEM-SGGRD-GDE/MDC de fecha 16 de marzo del 2023, precisa que el 13 de marzo, se registraron diez (10) viviendas colapsadas en el A.H. La Esperanza que se ubica en el Sector Malecón Chillón y Tambo Río que comprenden a la Zonal 14. Del mismo modo, precisa que el 15 de marzo se presentaron huaycos en afectando los AA.HH. Brisas de Chillón, Malecón Chillón y Huertos de San Juan.



Mapa 18. Hidrografía del Distrito de Comas



### 1.3.5.6. Aspectos meteorológicos.

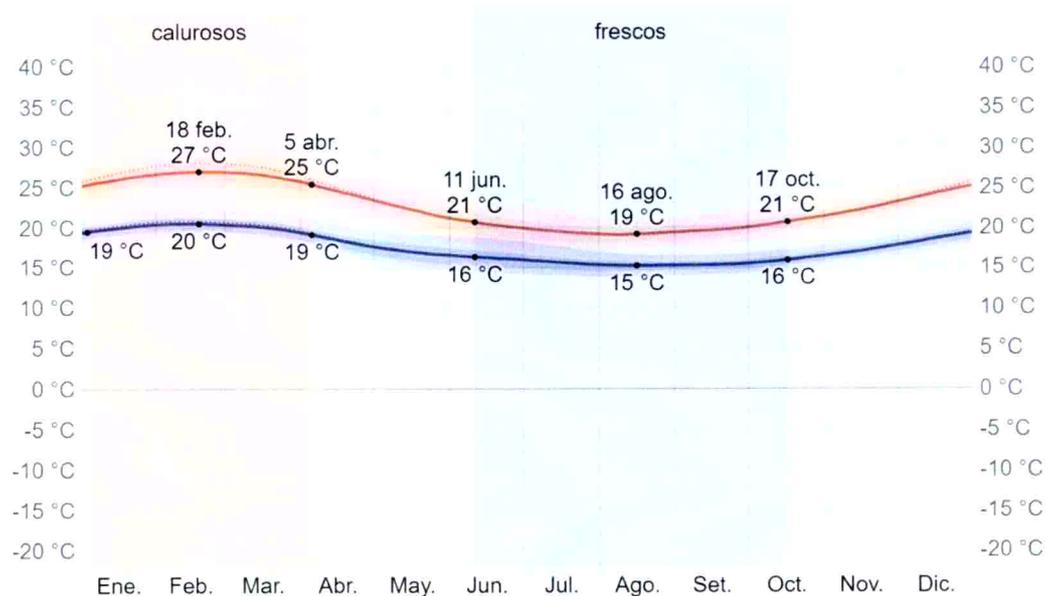
#### 1.3.5.7. Temperatura

La temporada templada dura 3 meses, del 3 de enero al 5 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 25 °C. El mes más cálido del año es en febrero, con una temperatura máxima promedio de 27 °C y mínima de 20 °C.

La temporada fresca dura 4.2 meses, del 11 de junio al 17 de octubre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 21 °C. El mes más frío del año es en agosto, con una temperatura mínima promedio de 15 °C y máxima de 19 °C.

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Gráfico 16. Temperatura máxima y mínima promedio en Comas, Lima



Fuente: Weatherspark (2022)

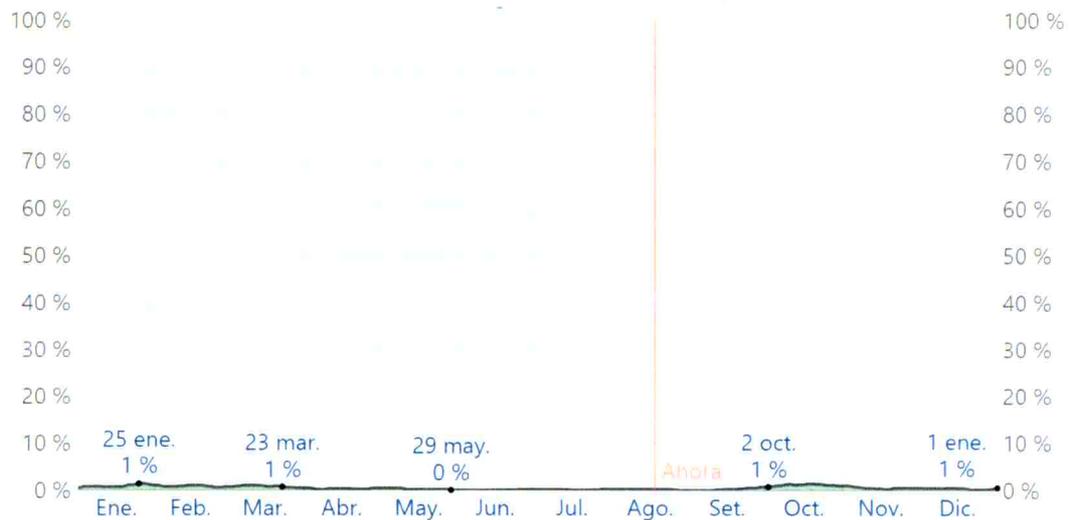


### 1.3.5.8. Precipitación

En Comas la frecuencia de días mojados (aquellos con más de 1 milímetro de precipitación líquida o de un equivalente de líquido) no varía considerablemente según la estación. La frecuencia varía de 0% a 1%, y el valor promedio es 1%.

Entre los días mojados, distinguimos los que tienen solo lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 1% el 25 de enero.

Gráfico 17. : Probabilidad diaria de Precipitación



Fuente: Weatherspark (2022)

### 1.3.5.9. Humedad

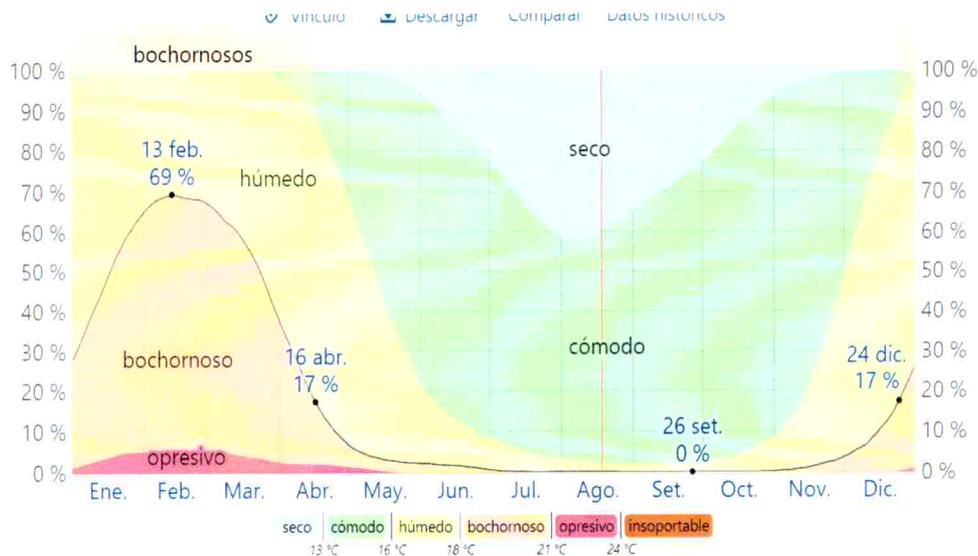
Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que, aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.



El período más húmedo del año dura 3.7 meses, del 24 de diciembre al 16 de abril, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 17 % del tiempo.

El mes con más días bochornosos en Lima es febrero, con 19.1 días bochornosos o peor. El mes con menos días bochornosos en Lima es Setiembre, con 0.0 días bochornosos o peor.

Gráfico 18. Niveles de comodidad de la humedad



Fuente: Weatherspark (2022)

### 1.3.5.10. Viento

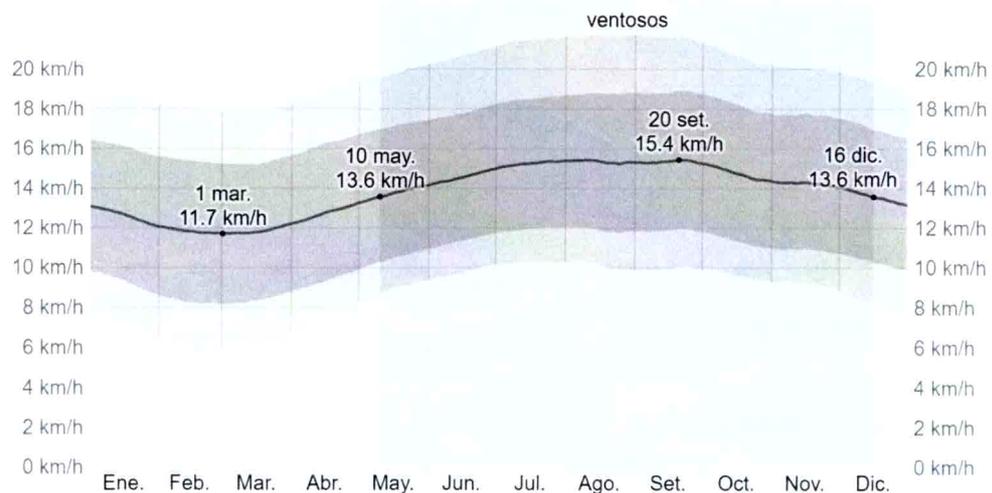
Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora. La velocidad promedio del viento por hora en Lima tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 7.2 meses, del 10 de mayo al 16 de diciembre, con velocidades promedio del viento de más de 13.6 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Lima es Setiembre, con vientos a una velocidad promedio de 15.3 kilómetros por hora.



El tiempo más calmado del año dura 4.8 meses, del 16 de diciembre al 10 de mayo. El mes más calmado del año en Lima es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 11.8 kilómetros por hora.

Gráfico 19. Velocidad promedio del viento



Fuente: Weatherspark (2022)

### 1.3.5.11. Energía Solar

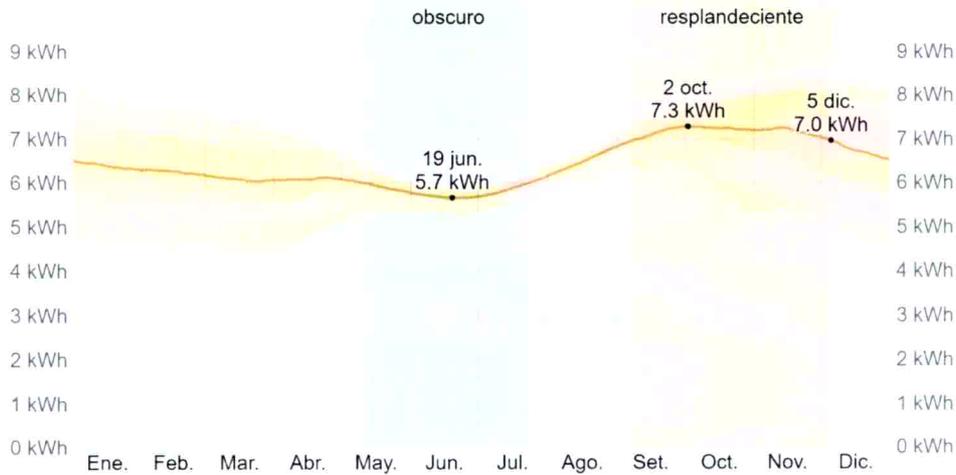
Esta sección trata sobre la energía solar de onda corta incidente diario total que llega a la superficie de la tierra en un área amplia, tomando en cuenta las variaciones estacionales de la duración del día, la elevación del sol sobre el horizonte y la absorción de las nubes y otros elementos atmosféricos. La radiación de onda corta incluye luz visible y radiación ultravioleta. La energía solar de onda corta incidente promedio diaria tiene variaciones estacionales leves durante el año.

El período más resplandeciente del año dura 2.9 meses, del 7 de setiembre al 5 de diciembre, con una energía de onda corta incidente diario promedio por metro cuadrado superior a 7.0 kWh. El mes más resplandeciente del año en Lima es octubre, con un promedio de 7.2 kWh.

El periodo más obscuro del año dura 2.3 meses, del 13 de mayo al 23 de julio, con una energía de onda corta incidente diario promedio por metro cuadrado de menos de 6.0 kWh. El mes más obscuro del año en Lima es junio, con un promedio de 5.7 kWh.



Gráfico 20. Energía solar de onda corta incidente diario promedio

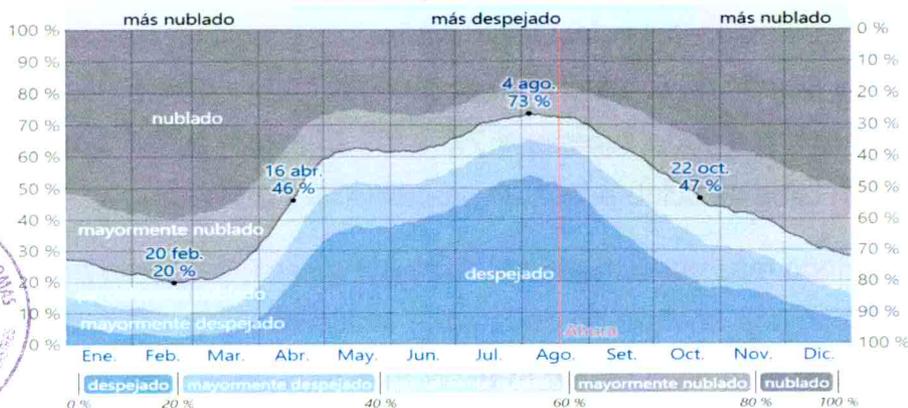


Fuente: Weatherspark (2022)

### 1.3.5.12. Nubosidad

En Comas, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año. La parte más despejada del año en Comas comienza aproximadamente el 16 de abril; dura 6.2 meses y se termina aproximadamente el 22 de octubre. El mes más despejado del año en Lima es agosto, durante el cual en promedio el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 72 % del tiempo. La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 22 de octubre; dura 5.8 meses y se termina aproximadamente el 16 de abril. El mes más nublado del año en Lima es febrero, durante el cual en promedio el cielo está nublado o mayormente nublado el 79 % del tiempo.

Gráfico 21. Categorías de Nubosidad



Fuente: Weatherspark (2022)

### 1.3.5.13. Clima

El Perú posee 38 tipos climas, según el método de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite - SENAMHI (2020), como resultado de la interacción entre los diferentes factores climáticos que lo afectan y su posición geográfica en el trópico, a la cordillera de los andes, la cual configura una fisiografía compleja. Entre los climas de mayor extensión tenemos al árido y templado en la costa, lluvioso y frío en la sierra, y muy lluvioso y cálido en la selva.

En el caso del distrito de Comas, se presenta un clima Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año – Templado (**E (d) B'**). Clima que se caracteriza por presentarse por debajo de la cota de 1700 m s. n. m.

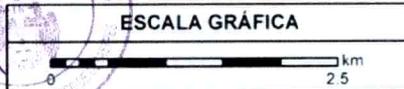
Este clima ocupa 9% del área nacional y se encuentra distribuido a lo largo de la costa peruana desde Piura hasta Tumbes. El tiempo de esta área está determinado en gran medida por el Anticiclón del Pacífico Sur y por factores oceánicos y locales. Asimismo, en este tipo de clima se encuentran las lomas. Sumado a ello, esta región presenta durante el año, en promedio, temperaturas máximas de 19°C en las partes altas de la zona sur y hasta los 31°C en la zona norte. Mientras que, las temperaturas mínimas alcanzan hasta los 3°C en las partes altas la zona sur y los 21 °C en la zona norte. La precipitación anual varía entre 0 mm y 5 mm en las partes adyacentes al litoral y alcanza valores entre 500 y 700 mm en las zonas altas de costa norte.



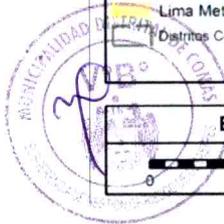
Mapa 19. Clima del Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Area de estudio
	Lima Metropolitana
	Distritos Colindantes
	Limite Provincial
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TITULO:</b> <b>CLIMA</b>		
UNIDAD ORGANICA SUBOFICINA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	PROYECCION UTM DATUM WGS 84	FECHA Agosto, 2023
ELABORADO EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023	ZONA 18 SUR	ESCALA 1:50,000
FUENTE - SENAMHI - INEI	MAPA <b>19</b>	



### 1.3.6. Aspectos Ambientales

#### 1.3.6.1. Recursos Naturales y Ecosistemas

El distrito de Comas posee tres ecosistemas tales como el ecosistema fluvial, el ecosistema urbano (artificial) y el ecosistema de Lomas. En cuanto al ecosistema fluvial se presenta debido a la interacción los elementos boticos y abióticos en el medio acuoso (Río Chillón) como los insectos, mamíferos, ser humano, suelo, entre otros. En cuanto al ecosistema urbano existe una interacción del hombre con el medio ambiente (entorno) que a la vez han sido formados a través del tiempo. En este ecosistema se puede encontrar los elementos creados por el hombre como las edificaciones, vías, puentes, parques, plazas, entre otros.

En cuanto al ecosistema de Loma el distrito de Comas presenta 2 ecosistemas estacionales de Lomas, estos se muestran en el siguiente cuadro:

*Cuadro 55. Ecosistemas de lomas en el distrito de Comas*

COMAS		
Ecosistemas de Lomas	Área (ha)	Base Legal
Lomas de Payet	402.89	RDE 153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE
Lomas de Collique	369.96	RDE 153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE

*Fuente: MIDAGRI (2018)*

#### 1.3.6.2. Áreas Verdes, parques

Según el SINIA-MINAM (2019) las áreas verdes son espacios públicos compuestos con vegetación, sobre todo, pastos, árboles y algunos arbustos. Asimismo, los parques, las plazas junto con los árboles urbanos no solo definen en gran medida la identidad y el atractivo de las ciudades; estos espacios abiertos contribuyen además a la calidad de vida de sus habitantes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que las ciudades tengan al menos 8m<sup>2</sup> de área verde por habitante para ser saludables.



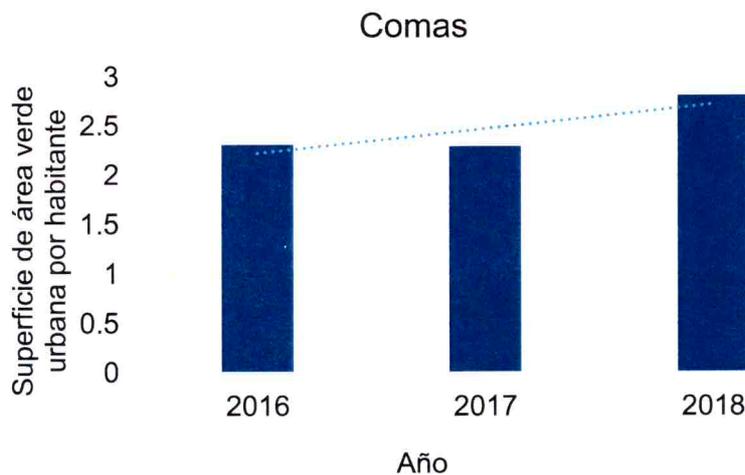
Según el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) del MINAM, en el distrito de Comas para los años 2016, 2017 y 2018 se tiene los siguientes indicadores:

*Cuadro 56. Indicadores de área verde urbana por habitantes*

Comas			
Año	2016	2017	2018
Superficie de área verde urbana por habitante	2.31	2.29	2.81

Fuente: MINAM (2018)

*Gráfico 22. Indicadores de área verde urbana por habitantes*



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### **1.3.6.3. Gestión de manejo de RR.SS.**

La generación de residuos domiciliarios, comerciales, entre otros; según el estudio de generación de residuos sólidos en el distrito de Comas en el marco de la elaboración de la ordenanza de arbitrios municipales 2022 señala que la Generación per cápita (GPC) domiciliaria de residuos sólidos asciende a 0,568 kg/hab/día y la Generación per cápita (GPC) municipal es de 0,87 kg/hab/día de residuos sólidos, según se señala a continuación:



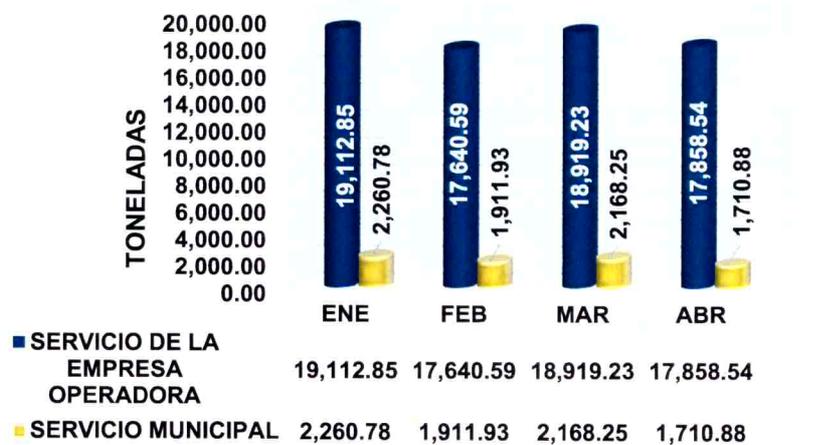
Cuadro 57. Generación de residuos sólidos

GENERACION TOTAL (toneladas diarias)					GENERACION TOTAL (TON/DIA)
DOMICILIARIO	NO DOMICILIARIO	ESPECIAL	HOSPITALARIOS	INDUSTRIAS	
412,88	180,63	1,54	11,34	26,67	663,03

Fuente: Estudio de generación de Residuos Sólidos en el distrito de Comas en el marco de la elaboración de la Ordenanza de Arbitrios Municipales 2022

En el primer cuatrimestre del 2022 se logró recolectar un total de 83,159.35 toneladas de residuos sólidos municipales en el distrito de Comas. En el cual, por parte de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos se recolectó 73,531.21 toneladas de residuos sólidos y por el servicio municipal se recolectó 8,051.84 toneladas residuos sólidos. Asimismo, se tuvo un promedio diario de recolección de 679.86 toneladas de residuos sólidos municipales en todo el distrito de Comas.

Gráfico 23. Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos municipales



Fuente: GGA/MDC (2022).  
Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)



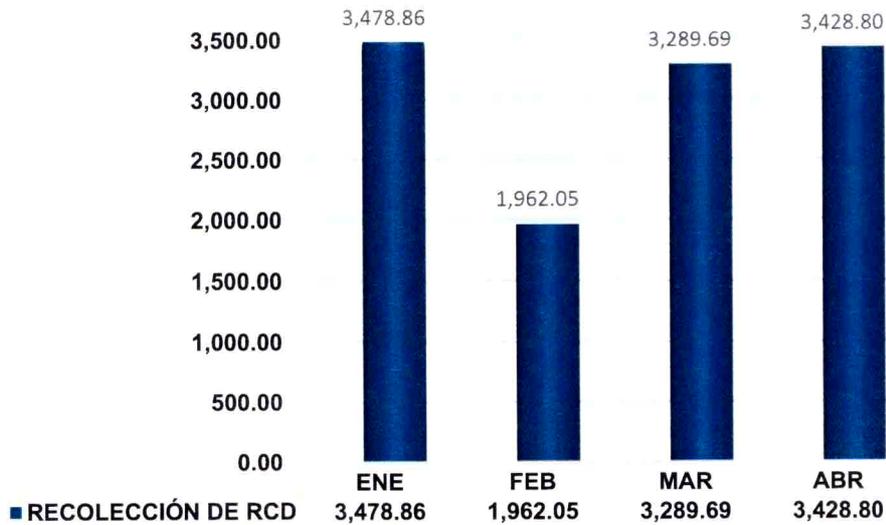
Fotografía 1. Recolección de residuos Sólidos Municipales



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

En el primer cuatrimestre del año 2022, se logró recolectar 12,159.40 toneladas de residuos de construcción y demolición de obras menores por parte del servicio municipal en el distrito de Comas.

Gráfico 24. Recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos de la construcción y demolición



Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



### Fotografía 2. Recolección de residuos sólidos de la construcción y demolición



Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

#### 1.3.6.4. Puntos críticos ambientales

En los últimos años ha crecido significativamente la construcción en el distrito de Comas, lo cual ha generado que los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se hayan convertido en un problema, puesto que, debido a su cantidad y disposición inadecuada, genere incomodidad entre los vecinos.

Este tipo de residuos es manejado directamente por la Municipalidad de Comas a través de la Gerencia de Gestión Ambiental.

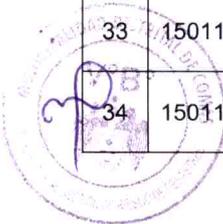
Al 2022, en la jurisdicción del distrito de Comas se cuenta con sesenta y tres (63) puntos críticos identificados entre recuperados y los que aún se encuentran en vía de recuperación, según se señala a continuación:



Cuadro 58. Puntos críticos de residuos de la construcción y demolición.

N°	UBIGEO	ZONA	COORDENADAS		UBICACIÓN	REFERENCIA	ESTADO DE PUNTO CRITICO
			ESTE (m)	NORTE (m)			
1	150110-1	18	277,270	8'680,437	Avenida Jamaica.	Frente a la Lavandería Fast Clean.	Crítico
2	150110-2	18	274,775	8'679,854	Avenida El Álamo.	Frente al mercado El Álamo.	Crítico Recuperado
3	150110-3	18	274,728	8'680,049	Avenida El Álamo cruce con la avenida Collique.	En la berma central.	Crítico Recuperado
4	150110-4	18	275,540	8'681,100	Avenida Collique cruce con la Calle 13.	Berma central de la avenida B, en la parte posterior de la empresa Haug.	Crítico Recuperado
5	150110-5	18	275,202	8'680,488	Avenida Collique cruce con la Calle 33.	-	Crítico
6	150110-6	18	275,179	8'680,445	Avenida Collique cruce con la Calle 32.	-	Crítico
7	150110-7	18	275,368	8'681,232	Avenida Trapiche.	Frente al hostel Aronys y la maderera Yessy, berma central.	Crítico
8	150110-8	18	275,135	8'680,851	Avenida Trapiche.	Frente a la cevichería El Bonito Soy Yo y al hotel La Fontaine.	Crítico
9	150110-9	18	275,371	8'681,258	Avenida Trapiche.	Frente al restaurante Cajamarquina.	Crítico
10	150110-10	18	276,433	8'683,201	Avenida Trapiche.	Frente al grifo Primax.	Crítico
11	150110-11	18	275,514	8'681,529	Avenida Trapiche.	Frente a la pollería Juanito (berma lateral derecha).	Crítico
12	150110-12	18	276,094	8'682,601	Avenida Trapiche cruce con la avenida Los Incas.	Cerca del grifo Tesel - a La altura del ex paradero de la línea 13.	Crítico
13	150110-13	18	276,909	8'684,076	Avenida Trapiche cruce con la avenida San Felipe.	Frente a la estación Gasored.	Crítico Recuperado
14	150110-14	18	278,191	8'682,669	Avenida Túpac Amaru cruce con la calle San Francisco.	Berma central.	Crítico Recuperado
15	150110-15	18	278,947	8'682,104	Cuadra 13 de la avenida Revolución.	Frente al mercado El Inti (berma central).	Crítico Recuperado
16	150110-16	18	279,577	8'682,250	Cuadra 19 de la avenida Revolución.	Frente al internet Abelito.	Crítico Recuperado

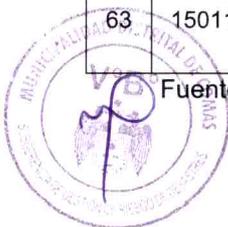
N°	UBIGEO	ZONA	COORDENADAS		UBICACIÓN	REFERENCIA	ESTADO DE PUNTO CRITICO
			ESTE (m)	NORTE (m)			
17	150110-17	18	280,824	8'682,219	Avenida Revolución cruce con el jirón Cusco.	Frente al establecimiento Card Wash.	Crítico Recuperado
18	150110-18	18	276,817	8'682,680	Calle Las Computas.	Altura Parque Ecológico	Crítico
19	150110-19	18	276,846	8'683,955	Berma Central de la avenida Trapiche.	Altura de la avenida San Felipe.	Crítico Recuperado
20	150110-20	18	278,189	8'682,676	Avenida Túpac Amaru cruce con la calle San Francisco.	Frente a la berma central.	Crítico Recuperado
21	150110-21	18	279,916	8'682,268	Avenida Revolución cruce con Ricardo Palma.	Berma central en el cruce.	Crítico Recuperado
22	150110-22	18	281,086	8'682,214	Avenida Revolución cruce con Francisco Zela.	Altura de la avenida Francisco Zela.	Crítico Recuperado
23	150110-23	18	277,564	8'681,812	Avenida Los Incas cruce con San Justo.	Cerca de una Institución Educativa.	Crítico Recuperado
24	150110-24	18	276,261	8'682,439	Avenida Los Pinos cruce con Los Incas.	-	Crítico Recuperado
25	150110-25	18	275,462	8'681,423	Avenida Trapiche cruce con la Calle 1.	Frente al restaurante Suiza Peruana y frente al hostel Green House (berma central).	Crítico Recuperado
26	150110-26	18	276,544	8'683,419	Avenida Trapiche.	A la altura de la cevichería Caña Brava.	Crítico Recuperado
27	150110-27	18	276,581	8'683,467	Avenida Trapiche.	Cerca del colegio particular María Reiche.	Crítico Recuperado
28	150110-28	18	276,735	8'683,763	Avenida Trapiche.	Altura del paradero Oficina.	Crítico Recuperado
29	150110-29	18	276,664	8'683,611	Avenida Trapiche.	Frente al colegio John Nash.	Crítico Recuperado
30	150110-30	18	278,414	8'682,025	Cuadra 7 de la avenida Revolución.	Frente al grifo.	Crítico Recuperado
31	150110-31	18	281,735	8'682,329	Avenida Revolución, frente al Local Comunal Santa Rosa.	Altura de la sexta zona de Collique.	Crítico Recuperado
32	150110-32	18	277,910	8'682,325	Avenida Túpac Amaru.	Frente a la puerta de emergencia a centro Bernales.	Crítico Recuperado
33	150110-33	18	277,519	8'680,817	Avenida Túpac Amaru N° 4545.	Al frente del parque Virgen del Carmen.	Crítico Potencial
34	150110-34	18	275,031	8'678,653	Avenida 22 de Agosto N° 1358.	Al frente de la Central Eléctrica - Berma lateral.	Crítico



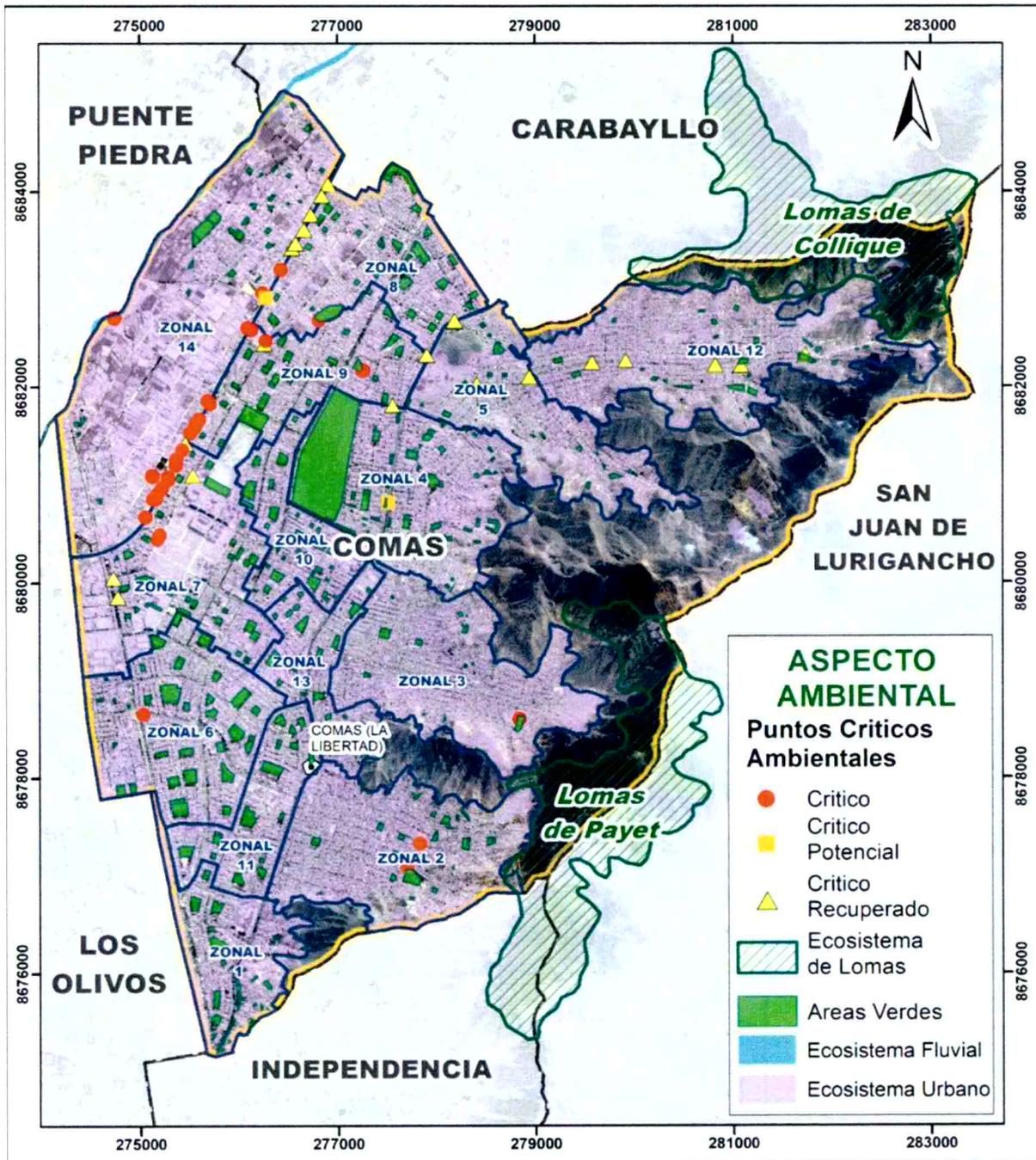
N°	UBIGEO	ZONA	COORDENADAS		UBICACIÓN	REFERENCIA	ESTADO DE PUNTO CRITICO
			ESTE (m)	NORTE (m)			
35	150110-35	18	277,832	8'677,333	Intersección entre la avenida Puno cuadra 20 con el jirón Habana cuadra 4.	Frontis de la Institución Educativa N° 2047 - Jardines laterales.	Crítico
36	150110-36	18	277,704	8'677,094	Intersección entre el jirón Habana cuadra 2 con la avenida Arequipa.	Esquina del estadio Daniel Hernani.	Crítico
37	150110-37	18	278,842	8'678,604	Intersección entre el jirón Sierra Maestra cuadra 1 con avenida 3 de Octubre cuadra 1.	Cerca del Centro de Salud Carmen Alto.	Crítico
38	150110-38	18	276,245	8'682,958	Intersección entre la avenida Trapiche cuadra 8 con la avenida San Juan.	Al costado de la Huaca lateral a la cochera.	Crítico
39	150110-39	18	275,287	8'681,081	Avenida Trapiche cuadra 5 Manzana G2 Lote 14.	Al frente Hacienda Lima Norte - Berma central.	Crítico
40	150110-40	18	275,288	8'681,051	Avenida Trapiche cuadra 5 Manzana G2 Lote 11.	Al frente de Chicharonería Victoria - Berma Lateral.	Crítico
41	150110-41	18	275,368	8'681,197	Avenida Trapiche Manzana K2 Lote 7.	Al frente de estadio Musga.	Crítico
42	150110-42	18	275,433	8'681,357	Intersección entre la avenida Trapiche cuadra 8 con el pasaje Musga.	Al frente del grifo PRIMAX.	Crítico
43	150110-43	18	275,557	8'681,587	Intersección entre la avenida Trapiche cuadra 5 con la calle 5.	Al frente de JACC MOTORS.	Crítico
44	150110-44	18	275,601	8'681,669	Avenida Trapiche cuadra 9.	Al frente de cevichería Pesca Brava	Crítico
45	150110-45	18	275,709	8'681,827	Avenida Trapiche Manzana C Lote 13.	Al frente de hostel Géminis.	Crítico
46	150110-46	18	275,692	8'681,855	Avenida Trapiche.	Al frente de lubricentro Junior.	Crítico
47	150110-47	18	276,277	8'682,471	Avenida Los Pinos cuadra 17.	Intersección entre la calle 75 con la avenida Los Incas.	Crítico
48	150110-48	18	275,057	8'680,672	Avenida Trapiche cuadra 3.	Al frente del hotel Imperio - Berma central.	Crítico
49	150110-49	18	275,165	8'680,860	Avenida Trapiche cuadra 5.	Al frente de ferretería Jairos.	Crítico
50	150110-50	18	275,178	8'680,907	Avenida Trapiche.	Al frente de Green Forest Lote 5C.	Crítico

N°	UBIGEO	ZONA	COORDENADAS		UBICACIÓN	REFERENCIA	ESTADO DE PUNTO CRITICO
			ESTE (m)	NORTE (m)			
51	150110-51	18	275,231	8'680,975	Avenida Trapiche cuadra 6.	Al frente de restaurante Amazonas.	Crítico
52	150110-52	18	276,131	8'682,581	Intersección entre la avenida Los Incas con la avenida Trapiche.	Al costado del grifo Terpel.	Crítico
53	150110-53	18	276,278	8'682,913	Intersección entre la avenida Trapiche cuadra 8 con la avenida San Juan.	Al frente del vivero y pinturas Lins Colors.	Crítico Potencial
54	150110-54	18	275,587	8'681,648	Avenida Trapiche cuadra 9.	Al frente de la Escuela de Fútbol J.A.C.	Crítico
55	150111-1	18	281,276	8'669,265	Avenida Malecón de la Amistad, Vivero Municipal.	-	Crítico
56	150111-2	18	281,637	8'669,321	Avenida Malecón de la Amistad cruce con la calle Los Cipreses.	-	Crítico Recuperado
57	150111-3	18	281,715	8'669,313	Avenida Malecón de la Amistad cruce con la calle Los Pinos.	-	Crítico Recuperado
58	150111-4	18	282,857	8'669,636	Avenida Malecón de la Amistad cruce con la calle Brasil.	-	Crítico Recuperado
59	150111-5	18	283,383	8'669,646	Avenida Malecón de la Amistad cruce con la calle Samaria.	-	Crítico Recuperado
60	150111-6	18	283,459	8'669,663	Avenida Malecón de la Amistad cruce con la calle Los Jazmines.	-	Crítico Recuperado
61	150111-7	18	282,650	8'669,465	Vía de Evitamiento, parte posterior del colegio Perú Japón.	-	Crítico
62	150111-8	18	283,085	8'668,976	Avenida Primero de Mayo altura de la calle Las Rosas.	-	Crítico
63	150111-9	18	281,827	8'668,313	Frontis de la residencial Parque El Agustino.	-	Crítico Recuperado

Fuente: GGA/MDC (2022)



Mapa 20. Aspectos Ambientales del Distrito de Comas



**LEYENDA**

Distrito de Comas	Área de estudio
Lima Metropolitana	Limite Provincial
Zonales	Limite Departamental
Distritos Colindantes	

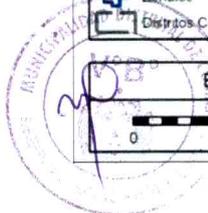
**ESCALA GRÁFICA**

**UBICACIÓN PROVINCIAL**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**

**TÍTULO: ASPECTO AMBIENTAL**

<b>UNIDAD ORGANICA:</b> SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION:</b> UTM	<b>FECHA:</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023	<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>FUENTE:</b> - OGA/MDC - SERFOR - INEI - CONIDA (PeruSat - 1)	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>MAPA:</b> 20



### 1.3.7. Aspectos Culturales

#### 1.3.7.1. FITECA

El barrio La Balanza, acoge el Festival Internacional de Teatro de Calles Abiertas (FITECA). El cual reúne grupos artísticos nacionales e internacionales y concentra hasta más de 5000 asistentes por día, los vecinos de la Balanza se identifican como parte de un barrio cultural, durante el festival las calles urbanas desarrollan una transición de escenarios artísticos. Este festival utiliza el potencial artístico y creativo que impulsa a los vecinos a contrarrestar los problemas urbanos y sociales que la afligen.

El sistema de temporalidad del Festival Internacional de Teatro de Calles Abiertas, evidencia la difícil condición que afronta el barrio la balanza, sean por precariedad de vivienda, ausencia de equipamiento público, la falta de accesos peatonales, vehiculares y zonas de laderas.

En la actualidad el Festival Internacional de Teatro de Calles Abiertas, es una de las principales festividades que tiene el distrito de Comas. (Censo, 2018)

#### 1.3.7.2. Zonas arqueológicas

Actualmente en el distrito de Comas se registra un inventario oficial declarado por el Ministerio de Cultura, compuesta por 8 monumentos de tipo; fragmento de construcción y por 12 monumentos entre proceso de aprobación y propuesta.

En la actualidad los sectores asignados en los distritos de Comas y por medio del Ministerio de Cultura (MINCU) hacen pública la lista de sitios arqueológicos declarados Patrimonio Cultural de la Nación en el distrito de Comas (Lima, Perú).

- Don Carlos 1 – parcela A (RDN N° 733/FIN-2003)
- Canto Grande (RDN N° 869/INC-2003)
- Don Carlos 1-Parcela B Zona Desafectable (RDN N°733/FIN-2003)



- Chacra Cerro I (RDJ N° 1131/FIN-2004)
- Chacra Cerro II (RDJ N° 1133/FIN-2004)
- Cerro Zorro o Cerro Volcán (RDN N° 1136/FIN-2004)
- Huaca Don Carlos (RDN N° 708/FIN-2011)
- Fortaleza de Collique (RDN N° 212/FIN-2019)

La determinación patrimonio cultural inmueble, se basa en el análisis sobre el análisis de la variable de patrimonio arqueológico prehispánico y nivel de precariedad urbana de la zona inmediata en diferentes zonales que presenta el distrito de Comas, en la que se obtuvo que el 55% de los sitios arqueológicos no se encuentran reconocidos, el 32% de los sitios arqueológicos, 7 se encuentran en una zona de precariedad y el 9% de los sitios arqueológicos, 2 fueron depredados por la precariedad y 4% de los sitios arqueológicos, 1 se encuentra en proceso de puesta en valor.

*Cuadro 59. Zonas arqueológicas*

Información Geográfica		Estado	Resolución	Área de resolución	Área de plano	Perímetro
Zona Arqueológica	Fortaleza de Collique	Aprobado	RVM-212	157,219.45	157,219.45	1,683.06
Zona Arqueológica	Don Carlos 1 Parcela A	Aprobado	RDN-733	2,196.42	2,196.42	216.04
Zona Arqueológica	Don Carlos 1 Parcela B	Aprobado	RDN-733	-	30,322.99	928.44
Sitio Arqueológica	Huaca Don Carlos 2	Aprobado	RVM - 708	3,934.14	3,934.14	268.70
Sitio Arqueológico	Chacra Cerro 1	Aprobado	RDN - 1131	-	-	-
Sitio Arqueológico	Chacra Cerro 2	Aprobado	RDN-1132	10,768.10	10,768.10	395,50
Zona Arqueológica	Cerro Zorro o Cerro Volcán	Aprobado	RDN - 1136	160,103.39	160,103.39	1,549.70
Sitio Arqueológico	Cerro Zorro	En proceso de aprobación	-	-	152,098.36	1,520.56
Sitio Arqueológico	Sinchi Roca	En proceso de aprobación	-	-	-	-

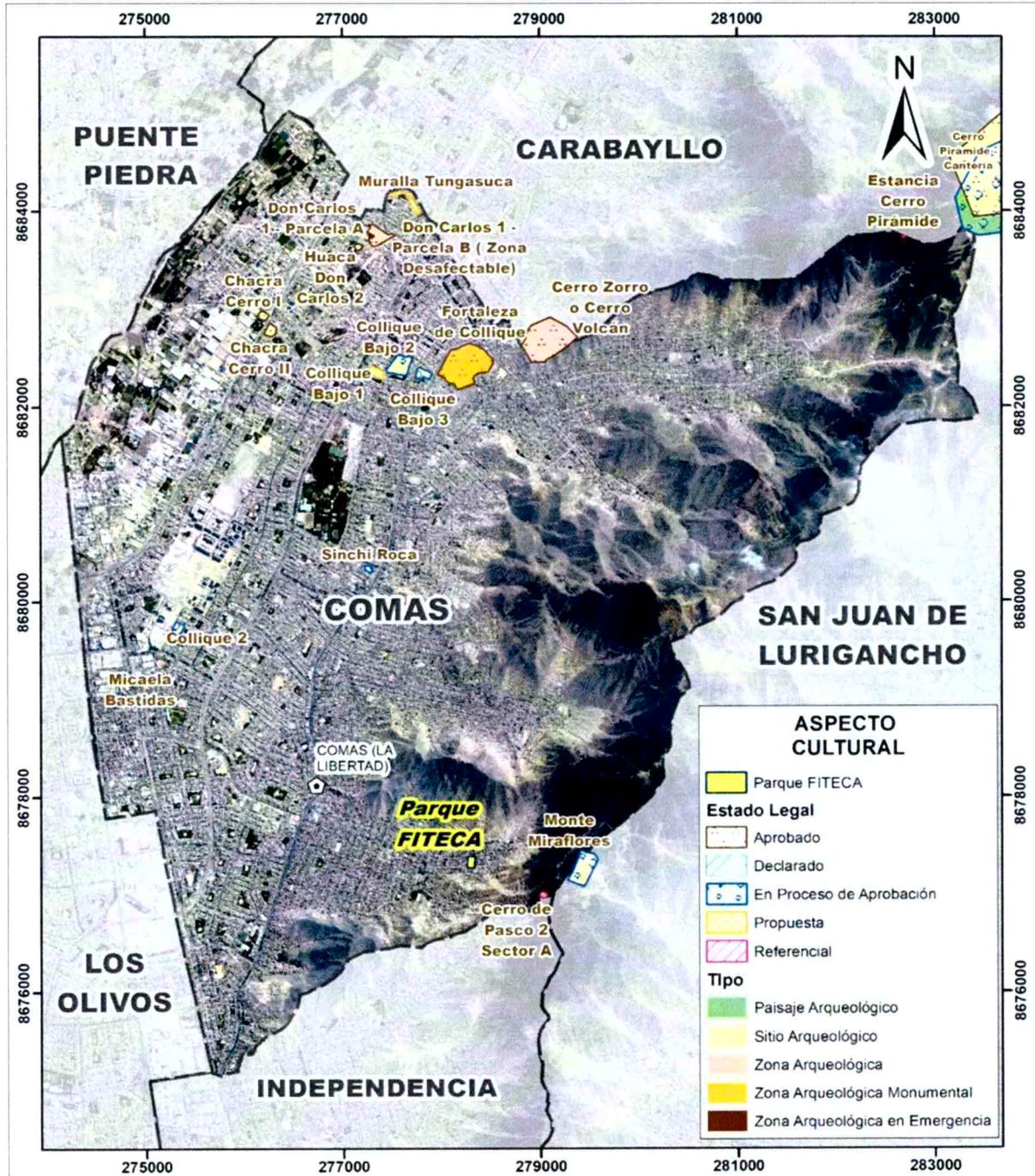


Información Geográfica		Estado	Resolución	Área de resolución	Área de plano	Perímetro
Sitio Arqueológico	Collique 1	-	-	-	-	-
Sitio Arqueológico	Collique 2	En proceso de aprobación	RDN - 1126	-	9,291.89	385.58
Sitio Arqueológico	Collique 3	-	RDN - 1126	-	-	-
Sitio Arqueológico	Collique Bajo 1	Propuesta	-	-	-	-
Sitio Arqueológico	Collique Bajo 2	En proceso de aprobación	-	-	-	-
Sitio Arqueológico	Collique 3	En proceso de aprobación	-	-	12,938.07	493.83
Sitio Arqueológico	Micaela Bastidas	-	RDN-1126	-	-	-
Sitio Arqueológico	Alborada 1	-	-	-	-	-
Sitio Arqueológico	Alborada 2	-	-	-	-	-
Sitio Arqueológico	Muralla Tungasuca	Propuesta	-	-	12,871.27	946.09

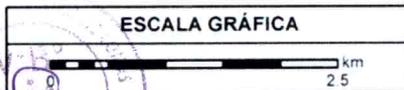
Fuente: MINCUL (2022)



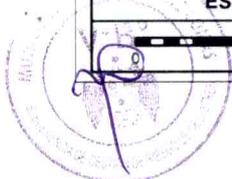
Mapa 21. Aspecto Cultural del Distrito de Comas



LEYENDA	
	Distrito de Comas
	Lima Metropolitana
	Distritos Colindantes
	Area de estudio
	Limite Provincial
	Limite Departamental



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS		
<b>TÍTULO:</b> ASPECTO CULTURAL		
<b>UNIDAD ORGANICA:</b> SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	<b>PROYECCION:</b> UTM	<b>FECHA:</b> Agosto, 2023
<b>ELABORADO:</b> EQUIPO TÉCNICO PPRD 2023	<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>ESCALA:</b> 1:50,000
<b>EVENITE:</b> - MUNIC. - INEI - CONIDA (PeruSer - 1)	<b>ZONA:</b> 18 SUR	<b>MAPA:</b> 21



## 2. CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

### 2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.

La Municipalidad Distrital de Comas es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia municipal, es decir, ejerce jurisdicción exclusiva sobre su territorio en materia municipal.

Tiene las competencias ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitución Política del Perú, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Municipalidades y demás disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad Distrital de Comas (MDC) existe como órgano de línea la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres (SGGRD), la cual se encarga de gestionar de manera transversal las responsabilidades que dispone la Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y su Reglamento D.S. N° 048-2011-PCM.

Presenta su principal mecanismo de articulación aprobado mediante la Resolución de Alcaldía 151-2023-AL/MDC, de fecha 06 de marzo del 2023, *que aprueba la reconfiguración del Grupo de trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD de la Municipalidad Distrital de Comas.* Acción necesaria según lo dispuesto por la Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD, con el propósito de implementar los siete procesos de la GRD.

Asimismo, cuenta con Equipo Técnico encargado de la elaboración y/o actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado con Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC.



### 2.1.1. Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes

A continuación, se menciona las actividades e intervenciones realizadas en el marco de los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres:

#### a) Gestión Prospectiva

La Gestión prospectiva es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio. Se constituye en un componente de la gestión del desarrollo territorial y del ambiente. En ese contexto, durante los últimos años, se han logrado los siguientes avances:

- Creación de la Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres de la Municipalidad distrital de Comas en el organigrama municipal, a través de la Ordenanza Municipal N° 656/MC de fecha 07 de febrero del 2023, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y la Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Comas.
- Ampliación del horizonte temporal del Plan de Desarrollo Local Concertado 2017-2021 del Distrito de Comas hasta el año 2025, mediante la Ordenanza Municipal N° 634/MDC de fecha 30 de marzo del 2022, que resuelve: *“Aprobar la ampliación del horizonte temporal del Plan de Desarrollo Local Concertado 2017-2021 del Distrito de Comas hasta el año 2025 (...)”*.
- Aprobación del Plan Estratégico Institucional 2022-2025 de la Municipalidad Distrital de Comas, mediante Resolución de Alcaldía N°063-2022-ALC/MDC de fecha 8 de junio del 2022, que resuelve: *“Aprobar el Plan Estratégico Institucional 2022-2025 de la Municipalidad Distrital de Comas”*, así como el Plan Estratégico Institucional 2022-2026 (ampliado) de la Municipalidad Distrital de Comas.



- Aprobación del Texto Único de Servicios No Exclusivos (TUSNE), mediante Resolución de Alcaldía N° 159-2023-AL/MDC de fecha 30 de marzo del 2023, que incorpora el procedimiento de Informe de análisis de riesgos con fines de formalización.
- Resolución Ministerial N° 061-2018-VIVIENDA, que declara zonas de Riesgo no Mitigables en el distrito de Comas.
- Resolución Administrativa N° 263-2001-AG-DRA.LC/ATDR.CHRL, que aprueba la delimitación de la Faja Marginal del río Chillón en ambas márgenes, en el tramo comprendido entre La desembocadura del río en el mar en la provincia Constitucional del Callao hasta el Puente Trapiche en el distrito de Santa Rosa de Quives, provincia de Canta y departamento de Lima.
- Resolución Administrativa N° 1136-2011-ANA.ALA.CHRL, que modifica la Resolución Administrativa N° 263-2001-AG-DRA.LC/ATDR.CHRL, en el extremo que establece las coordenadas de los hitos de la faja marginal del Río Chillón, estableciéndose el cuadro N° 01 para la margen derecha y el cuadro N° 02 para la margen izquierda.
- Aprobación del Estudio de Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 – 2024, mediante Resolución de Alcaldía N° 18-2022-AL/MC de fecha 8 de febrero del 2022.
- En el periodo 2021 – 2022, se han realizado las siguientes actividades:
  - Aprobación del Estudio de Escenario del Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022 – 2024 con Resolución de Alcaldía N°18 – 2022-AL/MC de fecha 08 de febrero de 2022, el cual fue elaborado en virtud a un acuerdo de cooperación suscrito con PREDES



- Aprobación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Comas 2019 – 2022 con Resolución de Alcaldía N° 347-2019-AL/MDC de fecha 18 de diciembre del 2019
- Durante el 2022, se han realizado cinco (05) evaluaciones de riesgo de desastres, estas son:
  - Evaluación de riesgos por sismos y caídas de rocas en el A.H. Vista Alegre del Carmen, Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.
  - Evaluación de riesgos por sismos y caídas de rocas en el A.H. 6 de marzo y Agrupación Familiar Ampliación 6 de marzo, Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.
  - Evaluación de riesgos por sismos y caídas de rocas en el A.H. Próceres parte alta La Libertad Zonal II, Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.
  - Evaluación de riesgos por sismos en el A.H. Nueva Juventud, Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.
  - Evaluación de riesgos por sismos en el A.H. Buena Vista Nadine Heredia, Distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.

## b) Gestión Correctiva

Constituyen acciones que se planifican y desarrollan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente. En ese contexto, durante el periodo 2022, se realizó lo siguiente:

- En el 2022 se realiza la intervención en el río Chillón mediante la **FICHA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN N° 05-2022-LDP-LIM** para la “LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN AMBAS



MÁRGENES DEL RIO CHILLÓN, PROGRESIVA: 14 + 440 km  
A 14 + 750 km –SECTOR MALECON CHILLON PUENTE  
MADERA, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA Y  
DEPARTAMENTO DE LIMA”

- En el 2022 se realiza la intervención en el rio Chillón mediante la **FICHA TÉCNICA DE INTERVENCIÓN N° 06-2022-LDP-LIM** para la “LIMPIEZA Y DESCOLMATACION EN AMBAS MÁRGENES DEL RIO CHILLÓN, PROGRESIVA: 14 + 150 km A 14 + 440 km - SECTOR 30 DE AGOSTO, DISTRITO DE COMAS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA”.

### c) Gestión Reactiva

Se realizan acciones destinadas a enfrentar los desastres ya sea por peligro inminente o por la materialización del riesgo, desarrollándose en el marco de los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación, se han realizado las siguientes actividades:

- Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital, que es parte de la subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres que, entre sus funciones como Unidad Orgánica, monitorea los peligros y analiza las vulnerabilidades en forma permanente.
- La reconfiguración de la Plataforma de Defensa Civil mediante Resolución de Alcaldía N° 152-2023-AL/MDC de fecha 10 de marzo del 2023.
- Fortalecimiento de capacidades a través de talleres de sensibilización dirigido a los vecinos de la jurisdicción de Comas para promover la preparación para la respuesta.
- Implementación y operatividad de Almacén Adelantado de Bienes de Ayuda Humanitaria – BAH, a través Convenio de Cooperación Institucional suscrito entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y la Municipalidad Distrital de Comas, suscrito el 15 de octubre del 2021.



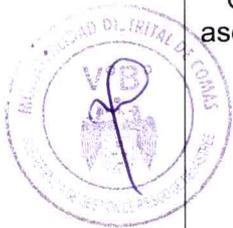
- Elaboración y aprobación del Plan de Operaciones de Emergencia 2021-2023 mediante la Resolución de Alcaldía 17-2022-AL/MDC de fecha 8 de febrero del 2022.
- Aprobación del Plan de Acción de la Municipalidad Distrital de Comas frente a la probabilidad de lluvias intensas en el marco de la Declaratoria de Emergencia establecida por el D.S. N° 029-2013-PCM de fecha 3 de marzo de 2023, el cual declara el citado régimen en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Ancash, Cajamarca, La Libertad, Lima, Piura y Tumbes por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales. El mencionado Plan de Acción fue aprobada a través de Acta N° 001-2023/GTGRD-MDC del 11 de marzo de 2023.

**2.1.1.1. Roles y Funciones institucionales**

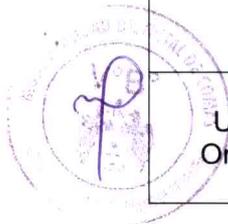
Se realizó un análisis de la transversalidad de la Gestión de Riesgo de Desastres de acuerdo a sus componentes considerando los roles y funciones de las diferentes unidades orgánicas de la Municipalidad Distrital de Comas, identificándose:

*Cuadro 60. Roles y funciones institucionales*

NIVEL JERARQUICO	UNIDAD ORGANICA	FUNCIONES	COMPONENTE
Órgano de asesoramiento	Oficina General de Asesoría Jurídica	Encargado de asegurar que los actos administrativos de la Municipalidad se ajusten a Ley, mediante la adecuada interpretación, asesoramiento, difusión y opinión sobre los asuntos legales que afecten a la Municipalidad.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
	Oficina General de Planificación y presupuesto	Encargado de asesoramiento al Órgano de Dirección en materia de planeamiento estratégico, lineamientos de política institucional y gestión del proceso del sistema administrativo del Presupuesto Público en materia administrativa y de inversiones.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo



NIVEL JERARQUICO	UNIDAD ORGANICA	FUNCIONES	COMPONENTE
Órganos de línea	Gerencia de Desarrollo Urbano	Encargado de supervisar el crecimiento urbano ordenado del distrito, monitorear, controlar y realizar el seguimiento a los estudios de inversión, así como su ejecución en obras de infraestructura en el Distrito.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Estudios y Proyectos	Encargada de implementar las acciones necesarias de formulación y evaluación de proyectos y/o estudios de inversión pública.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Obras Públicas	Encargada de organizar, dirigir, coordinar y evaluar las ejecución, inspección, supervisión, recepción y liquidación de obras de inversión pública.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Obras Privadas y Catastro	Encargada de propiciar y regular el crecimiento urbano del distrito, en el contexto de las políticas de desarrollo distrital y de Gobierno, así como difundir y brindar los servicios administrativos requeridos por la comunidad referente al desarrollo y administración organizada del suelo, a través de la planificación, formalización y aprobación de habilitaciones urbanas y edificaciones.	Prospectivo y Correctivo
Órganos de línea	Gerencia de Gestión Ambiental	Responsable de conducir y supervisar la ejecución de las funciones ambientales, de los residuos sólidos, del cuidado y mantenimiento de las áreas verdes, del ornato y del mantenimiento preventivo y correctivo del mobiliario urbano e infraestructura pública.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Limpieza Pública	Encargada de asegurar los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos, barrido de calles y	Prospectivo, Correctivo y Reactivo

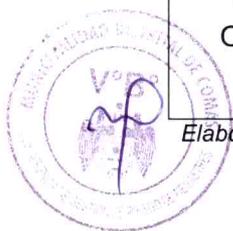


NIVEL JERARQUICO	UNIDAD ORGANICA	FUNCIONES	COMPONENTE
		espacios públicos del distrito.	
Unidad Orgánica	Subgerencia de Áreas Verdes	Encargada de prestar los servicios públicos de mantenimiento y habilitación de áreas verdes, forestación, sistema de riego.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Mantenimiento a la Ciudad	Encargada de planificar y efectuar el mantenimiento, mejoramiento, recuperación y conservación del ornato; además de desarrollar acciones de inspección, evaluación, educación y control sobre el mantenimiento y preservación de las infraestructuras de uso público; priorizando aquellas que estén orientadas a la prevención y ordenamiento.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Órganos de línea	Gerencia de la Mujer, Desarrollo Social y Programas Sociales	Responsable de promocionar las capacidades, habilidades, destrezas y liderazgo de las mujeres del distrito, promover el fortalecimiento de la familia, fomentar el desarrollo y bienestar de la comunidad, conduciendo acciones permanentes de prevención de la violencia familiar. De la misma forma, promueve la reinserción social de niños, niñas y adolescentes en situación de riesgo, la protección y promoción de las personas con discapacidad, la activación de adultos mayores, la protección de familias en situación de pobreza y pobreza extrema.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo



NIVEL JERARQUICO	UNIDAD ORGANICA	FUNCIONES	COMPONENTE
Unidad Orgánica	Subgerencia de CIAM, OMAPED, SALUD y Programas Sociales	Responsable de la atención, asistencia integral y promoción social de los niños, niñas, adolescentes, personas adultas y población en situación de vulnerabilidad, pobreza y pobreza extrema.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Participación Vecinal	Responsable de promover y fortalecer la participación ciudadana en la gestión municipal, así como la organización y funcionamiento de espacios y mecanismos de consulta, concertación, vigilancia y rendición de cuentas a fin de generar confianza y gobernabilidad.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Órganos de línea	Gerencia de Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Transporte	Tiene por objeto planificar, organizar, dirigir, controlar y desarrollar las acciones preventivas y disuasivas que generen las condiciones de seguridad ciudadana y contribuyan a garantizar la convivencia pacífica, la prevención de delitos y faltas.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Fiscalización	Encargada de efectuar los operativos para fiscalizar y cautelar el cumplimiento y la adecuada aplicación de las disposiciones municipales administrativas.	Prospectivo y Correctivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Tránsito, Transporte y Vialidad	Encargada de supervisar las actividades relacionadas al servicio de transporte, garantizar la movilidad urbana en el ámbito de su competencia y jurisdicción.	Reactivo
Unidad Orgánica	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Encargada de planificar, dirigir y ejecutar las actividades y acciones en el marco del SINAGERD en el ámbito de la jurisdicción del Distrito de Comas.	Prospectivo, Correctivo y Reactivo

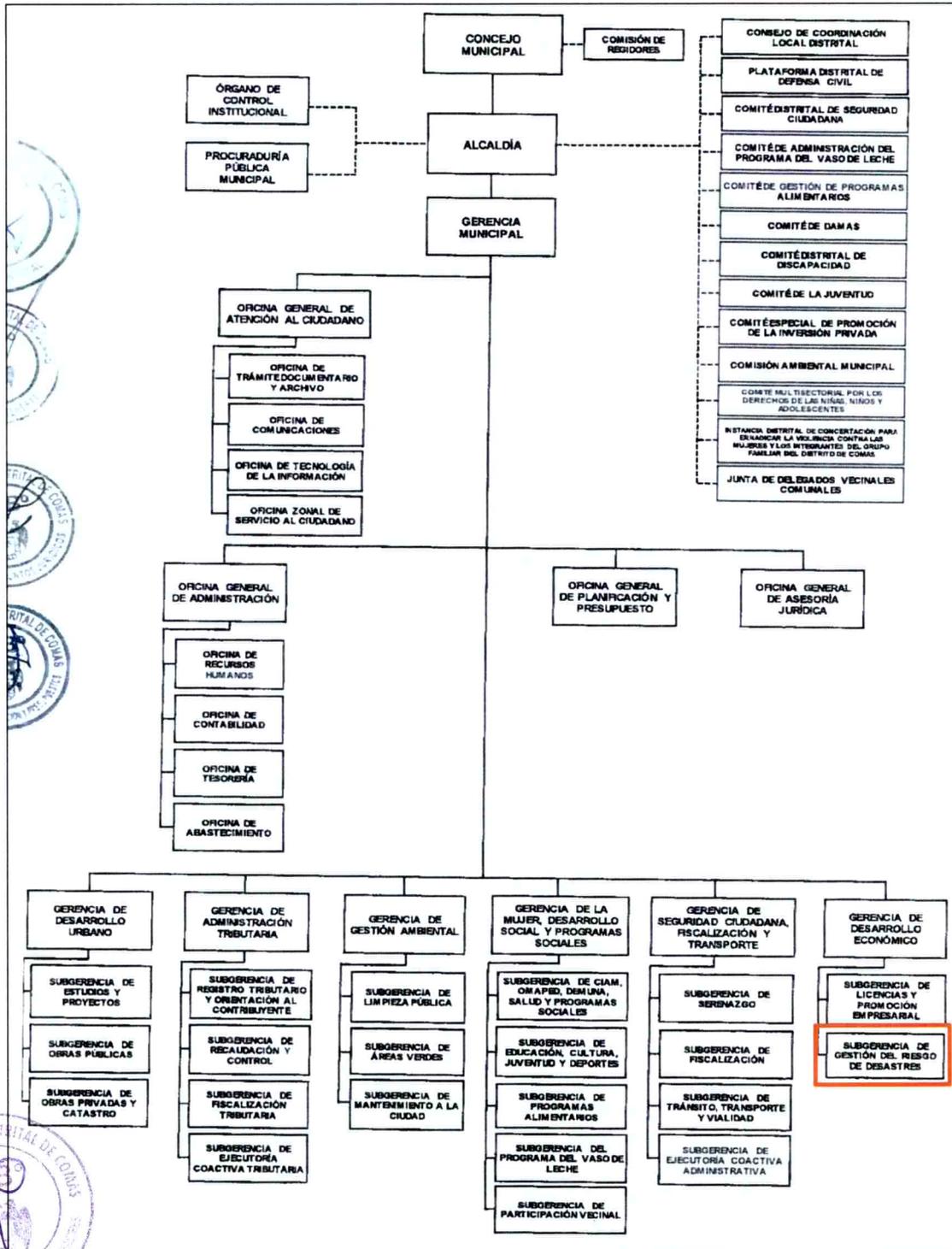
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones (ROF) presenta una Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

encargado de la implementación de los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres, a continuación se muestra el organigrama de la Municipalidad Distrital de Comas.

Figura 2. Organigrama de Municipalidad Distrital de Comas



Fuente: <https://www.municomas.gob.pe/municipalidad/orgnigrama>

### 2.1.1.2. Instrumentos de Gestión Institucional y Estratégico

Dentro de los instrumentos de carácter institucional que poseen el enfoque de gestión del riesgo de desastres, se tienen los siguientes:

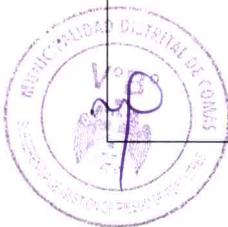
- Plan de Desarrollo Local Concertado 2017 – 2021 (PDLC) hasta el 2025, aprobado con Ordenanza N° 634/MDC del 30 de marzo del 2022, que establece el Objetivo Estratégico 08: “Reducir la vulnerabilidad de la población ante el riesgo de desastres y cambio climático en el distrito de Comas”.
- Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022 – 2025, aprobado con Resolución de Alcaldía N° 063-2022-ALC/MDC del 8 de junio del 2022, que establece el Objetivo Estratégico Institucional N° 06, el cual, establece: “Promover la Gestión del Riesgo de Desastres en el distrito”.

El PDLC y el PEI se articulan de la siguiente forma:

Cuadro 61. Articulación del PDLC y el PEI

Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) al 2025	Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022 – 2025 (*)	
Objetivo estratégico	Objetivo estratégico	Actividad estratégica
OE.08 Reducir la vulnerabilidad de la población ante riesgo de desastres naturales y cambio climático del distrito de Comas	OEI.06 Promover la Gestión del Riesgo de Desastres en el Distrito	AEI.06.01 Población con prácticas seguras para la resiliencia en el distrito
		AEI.06.02 Instrumentos estratégicos para la gestión de riesgo de desastres implementados en el distrito de Comas
		AEI.06.03 Sensibilización de la cultura de prevención de riesgos y desastres de manera óptima en la población del distrito
		AEI.06.04 GRD incorporado en la ocupación y uso del territorio en el Distrito
		AEI.06.05 Estudios elaborados para la evaluación de riesgos de desastres en el Distrito

(\*) Actualmente el PEI ha sido ampliado al 2026.



Por otro lado, el Plan Operativo Institucional Multianual (POI) 2023 – 2025 aprobado con Resolución de Gerencia Municipal N° 805-2022-GM/MDC del 15 de setiembre del 2022, establece para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, las siguientes acciones vinculadas a la gestión prospectiva y correctiva:

- Identificación de puntos críticos del río Chillón.
- Ejecución de análisis de riesgo y/o evaluaciones de riesgo en zonas con prioritarias del distrito por diferentes peligros.

## 2.1.2. Capacidad Operativa Institucional de la Gestión de Riesgo de Desastres

### 2.1.2.1. Análisis de Recursos Humanos

A partir de la recopilación y sistematización de los datos proporcionados por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, la existencia de recursos humanos y capacidades con los que dispone la Municipalidad distrital de Comas y/o unidades vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres son las que se muestran a continuación:

*Cuadro 62. Evaluación de capacidades de existencia de Recursos Humanos y capacidades para la gestión del riesgo de desastres*

Recursos Humanos	Cantidad	Capacidades		Déficit
		Formación-Especialización	Experiencia (años)	
Autoridades	1	Abogado	20	-
Funcionarios	35	Abogados, Ingenieros, Contadores, Licenciados, Arquitectos, Coronel PNP(r)	5	-
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	21	Ingenieros, Arquitectos, Abogados, Geógrafos, Licenciados	5	-

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



**Cuadro 63. Capacidad de Recursos Humanos de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres**

<b>FUNCIÓN</b>	<b>N° DE ENCARGADOS</b>
Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres	1
Coordinador en Gestión del Riesgo de Desastres	1
Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres	1
Técnico en Gestión del Riesgo de Desastres	1
Coordinador de Asuntos Administrativos y Legales	1
Asistente de Procesos Legales	1
Asistente Administrativo	1
Coordinador de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones	1
Inspector Técnico de Seguridad en Edificación	1
Inspector Técnico de Seguridad en Edificación Básico	2
Inspector Técnico de Seguridad en Edificación Especializado	8
Plataforma de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones	1
Evaluador COED	1

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 2.1.2.2. Análisis de Recursos Logísticos

A partir del análisis de la existencia de los recursos logísticos y bienes de la Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, se realiza la evaluación de capacidades logísticas:

**Cuadro 64. Capacidad Logística para la Gestión del Riesgo de Desastres a cargo de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres**

<b>SOFTWARE PARA LA PC</b>		
<b>SOFTWARE</b>	<b>LOCAL</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Sistema Operativo	Si	Windows 10 Profesional
Visores de Mapas Digitales/Satelitales	Si	ArcGIS Reader, Google Earth Pro
<b>EQUIPOS INFORMATICOS</b>		
<b>EQUIPO INFORMÁTICO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Estabilizador	3	Estabilizador de voltaje Forza 8 tomas 2200VA



Computadora y Monitor	10	Estación de trabajo: procesador: Intel(R) Core(TM) i7-6700 CPU@ 3.41GHz 3.41GHz; RAM: 8 GB; SIST. OPER: WINDOWS 10 PRO; teclado: Si; Mouse: Si
Televisor de 40	2	Televisor de 40"
Impresora HP	1	Color Laser Jet M4555 MFP
MOBILIARIO		
MOBILIARIO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
Sillas Ergonómicas	11	Sillas Ergonómicas
Escritorios para PC	10	Escritorios
Mesa de Reuniones	2	Mesa de reunión rectangular de vidrio
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN		
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
Radio Base	1	Radio HITERA

Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

Cuadro 65. Recursos Operativos para la Gestión del Riesgo de Desastres

RECURSOS OPERATIVOS			
ÁREA	Nº	VEHICULO	UNIDADES
GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA	01	Camioneta Mitsubishi L200	14
	02	Camionetas Nissan Frontier	8
	03	Camionetas Nissan Sentra	3
	04	Motos Winxin	6
	05	Moto Honda	1
	06	Motos Senke	26
	07	Motos Winxin 200	24
	08	Bicicletas	7
SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA	01	Camión Baranda	2
	02	Compactador	11
	03	Tractor	2
	04	Tractor Oruga	1
	05	Semirremolque	1
	06	Volquete	2
	07	Camión Furgón	1
	08	Minicargador	1
	09	Cargador Frontal	1
	10	Motoniveladora	1
	11	Motocar	2
	12	Moto Lineal	5
	13	Automóvil	3
	14	Camioneta	2
	15	Volquetes	2
	16	Minicargador Bobcat	1
SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	01	Camioneta	1

Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

Cuadro 66. Inventario de los Bienes de Ayuda Humanitaria

BIENES DE AYUDA HUMANITARIA		
ITEM	DESCRIPCIÓN	BIENES EN ALMACÉN
01	Balde de 1.5 Lt.	49
02	Bidón de polietileno 131 Lt.	49
03	Calamina de acero galvanizada corrugada	1982
04	Cama de metal plegable 3/4 de plaza	398
05	Carpa familiar para campamento	71
06	Cepillo dental	327
07	Colchón de espuma 3/4 plaza	331
08	Cuchara de acero inoxidable para sopa	327
09	Cucharón de acero para cocina	67
10	Cuchillo de acero para cocina	71
11	Espumadera grande de aluminio	67
12	Frazada polar de 1 1/2 plaza	331
13	Jabón de tocador	327
14	Jarra de plástico de 2.5 Litros	49
15	Olla de aluminio N° 26	49
16	Papel higiénico	327
17	Pasta dental	327
18	Peine chico de plástico	327
19	Plato hondo de polietileno	327
20	Plato tendido de polietileno	327
21	Sabana de 1 1/2 plaza	331
22	Saco de polietileno – saco terrero	5000
23	Tazón de polietileno	327
24	Toalla de mano	327
25	Vaso de plástico	327
26	Lampa	21
27	Cono de seguridad medianos	19
28	Carretilla	24
29	Recogedor	129
30	Tacho	129
31	Escoba de paja	129
32	Rastrillo de metal	129
33	Escoba metálica	129
34	Chaleco	35
35	Polos	45
36	Zapato (goma punta acero)	13
37	Saca pico	6
38	Detergente	5
39	Escobillón	34
40	Tacho de agua grande con tapa	3
41	Tacho de basura	4

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



### 2.1.2.3. Análisis de Recursos Financieros

De acuerdo a la revisión realizada al portal de consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), respecto a los últimos cinco (5) años, se ha podido constatar que el presupuesto programado por la Municipalidad de Comas en el Programa Presupuestal 068 - Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED), ha sido oscilante, tal como se aprecia en el cuadro que se presenta a continuación:

Cuadro 67. Presupuesto programado por la Municipalidad distrital de Comas en el Programa Presupuestal 068

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2023	445,628	1,045,131	984,166	926,811	918,811	841,180	831,828	80.5
2022	437,614	820,127	800,879	792,874	785,553	782,956	776,590	95.5
2021	117,344	769,525	768,493	703,672	688,252	682,947	656,547	88.7
2020	0	1,563,280	1,536,764	1,529,372	1,508,548	1,492,264	1,489,357	95.
2019	1,900,000	1,832,310	494,952	471,639	464,889	437,997	437,717	23.9

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Del cuadro anterior, se puede interpretar que el PIA máximo asignado al PP068 corresponde al año fiscal 2019, el cual fue de S/ 1'900,000, posteriormente modificado a S/1'832,310; sin embargo, dicho año es el que evidencia menor eficiencia de gasto (23.9%).

Por otro lado, el 2023 ocupa el segundo lugar respecto a PIA asignado al citado programa presupuestal, pues registra un monto de S/445,628, el cual fue posteriormente modificado a S/ 1'045,131, del éste último, al mes de agosto del presente, se tiene un porcentaje de ejecución del gasto del 80.5%.



## 2.2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

### 2.2.1. Análisis del Registro de Emergencias en el Distrito de Comas para el periodo 2011 al 2023

Los eventos más recurrentes para el distrito de Comas corresponden a incendios urbanos (83.82%), seguidos de los derrumbes en cerros (5.88%) y con un menos porcentaje, los demás tipos de emergencias como se detalla en el siguiente cuadro, el cual ha sido sistematizado tomando en cuenta el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD).

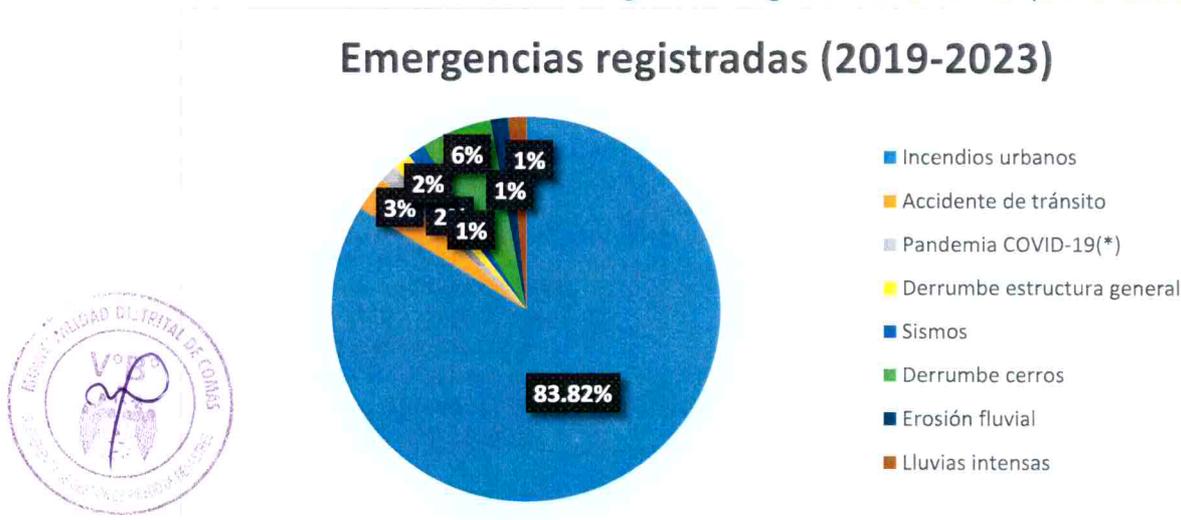
Cuadro 68. Número de emergencias registradas SINPAD (2019-2023)

Emergencias registradas	Total	(%)
Incendios urbanos	57	83.82
Accidente de tránsito	2	2.94
Pandemia COVID-19(*)	1	1.47
Derrumbe estructura general	1	1.47
Sismos	1	1.47
Derrumbe cerros	4	5.88
Erosión fluvial	1	1.47
Lluvias intensas	1	1.47
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

\*Según la Plataforma Nacional de datos abiertos se registraron 15,988 casos por COVID-19 en el transcurso de los años (2020 – 2023) en el distrito de Comas.

Gráfico 25. Número de emergencias registradas SINPAD (2019-2023)



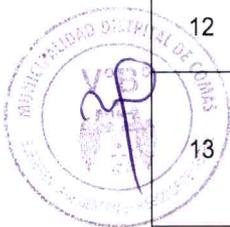
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Por otra parte, según la cronología de los sismos destructivos en Lima y la distribución espacial de los sismos evidenciando la posibilidad de que ocurran sismo de gran magnitud, tal como lo determinan la recurrencia histórica y la disposición geológica; hay sectores tales como 1, 2, 3, 4, 5 y 12, que al originarse sismos de gran magnitud podría ocasionar caída de rocas en las laderas

*Cuadro 69. Cronología de sismos destructivos en Lima y el Callao*

NRO	FECHA	Magnitud	Lugar	VÍCTIMAS Y DAÑOS MATERIALES
1	15 noviembre de 1555	7	Lima	Causó serios daños en las edificaciones de Lima.
2	9 julio de 1586	8.6	Lima y el Callao	Se registraron 22 muertos. La torre de la Catedral de Lima y las partes altas de edificios se derrumbaron. El maremoto arrasó el Callao y otros poblados.
3	19 octubre de 1609	8.5	Lima y el Callao	Se registraron aproximadamente 200 muertos. Alrededor de 500 casas en Lima se derrumbaron y la Catedral fue seriamente afectada.
4	27 noviembre de 1630	8.5	Lima y el Callao	Varios muertos y contusos en Lima. Destrucción de algunos edificios en Lima y el Callao.
5	13 noviembre de 1655	8	Lima y el Callao	Un muerto. Gran destrucción en Lima y el Callao. Se abrieron dos grietas en la Plaza Mayor y se derrumbó la iglesia de los jesuitas. Graves daños en el presidio de la isla San Lorenzo.
6	17 junio de 1678	8	Lima y el Callao	Nueve muertos. Fuerte destrucción en Lima y el Callao.
7	20 octubre de 1687	8.0 / 8.4	Lima y el Callao	Dos terremotos el mismo día. El maremoto arrasó el Callao y otras ciudades costeras. 1541 muertos. Destrucción total de Lima. Se salva la imagen del Señor de los Milagros.
8	14 julio de 1699	7	Lima	Fuerte temblor en Lima.
9	28 octubre de 1746	8.4	Lima y el Callao	El mayor terremoto de la historia de Lima. Maremoto gigantesco. Entre 15 000 a 20 000 muertos. En Lima se registraron alrededor de 5000 muertos. En el Callao solo se salvaron 200 personas de una población de 5000. Destrucción total de Lima y el Callao.
10	26 enero de 1777	7	Lima	Sismo muy violento.
11	1 diciembre de 1806	8.4	Lima y el Callao	Fuerte sismo de larga duración (aproximadamente 2 minutos), acompañado de un maremoto. Daños en Lima y el Callao.
12	30 marzo de 1828	8	Lima y el Callao	Sismo acompañado de un maremoto. 30 muertos. Serios daños en Lima. La ciudad quedó intransitable por los escombros. Otras ciudades de la costa fueron destruidas.
13	20 setiembre de 1898	6	Callao	Fuerte sismo que causó daños en las edificaciones. Se sintió fuerte en el Callao.



NRO	FECHA	Magnitud	Lugar	VÍCTIMAS Y DAÑOS MATERIALES
14	4 marzo de 1904	6.4	Lima y el Callao	5 muertos. Los mayores daños materiales ocurrieron en Chorrillos y el Callao.
15	11 marzo de 1926	6	Lima	Fuerte sismo en Lima. Se produjeron derrumbes en la ruta del ferrocarril central.
16	24 mayo de 1940	8.2	Lima y el Callao	Sismo acompañado de un maremoto. Se sintió desde Guayaquil, en el norte, hasta Arica, en el sur. Causó 179 muertos y 3,500 heridos. Las zonas más afectadas en Lima fueron el Centro, Barranco, La Molina y Chorrillos.
17	25 junio de 1945	5	Lima	Tembor muy fuerte en Lima. Causó cuarteaduras en el Barrio Obrero del Rímac. Se sintió desde Supe hasta Pisco, en la costa. En el interior se sintió en Canta, Matucana, Morococha, Casapalca y Huaytará.
18	31 enero de 1951	7	Lima	Fuerte temblor en Lima. El movimiento se sintió en el litoral, desde el paralelo 10° hasta el 14°.
19	22 de mayo de 1960			Sismo originado frente a las costas de Chile, por su magnitud, en la Punta (Callao) el mareógrafo registro 2.2 m de altura. No hubo daños.
20	17 octubre de 1966	7.5	Lima y el Callao	Sismo acompañado de un maremoto moderado. 220 muertos, 1800 heridos, 258000 damnificados. Las zonas más afectadas de Lima fueron La Molina, Puente Piedra, las zonas antiguas del Rímac y del Cercado, las zonas adyacentes a los cerros y una banda a lo largo del río Rímac hasta el Callao.
21	3 octubre de 1974	7.2	Lima	Duración de cerca de 2 minutos. 252 muertos, 3600 heridos, 300 000 damnificados. Las ciudades de Lima, Mala, Cañete, Chincha y Pisco fueron afectadas. En Lima sufrieron daños edificios públicos, iglesias y monumentos históricos. El Tsunami inundó varias fábricas en el Callao.
22	8 abril de 1998	6	Lima	13 muertos, 200 heridos y más de 480 familias damnificadas.
23	29 marzo de 2008	5.3	Callao	1 muerto, varios heridos leves y más de 140 familias damnificadas.

Fuente: Vargas Ugarte, Rubén: *Historia General del Perú. Tomo II.* Editor: Carlos Milla Batres. Lima, Perú, 1981. ISBN 84499-4813-4



## 2.3. ANALISIS DE PELIGROS

### 2.3.1. Peligros originados por fenómenos naturales de geodinámica interna

#### 2.3.1.1. Peligro sísmico

En el Perú, el proceso de subducción de la placa de Nazca bajo la Sudamericana da origen a un gran número de sismos de diferentes magnitudes con focos a diversos niveles de profundidad. Una segunda fuente sismogénica es la deformación de la zona continental que produce fallas, con la consecuente ocurrencia de sismos de magnitudes menores a los anteriores (Cahill y Isacks, 1992; Tavera y Buforn, 2001).

El comportamiento del sismo depende de los parámetros de evaluación del fenómeno y de la susceptibilidad del territorio (factores condicionantes y desencadenantes). Por lo tanto, los sismos pueden ser medibles con la magnitud, intensidad y la aceleración sísmica (parámetros de evaluación), la estimación de la susceptibilidad del territorio se realiza con la evaluación del tipo de litología, la geomorfología y pendiente (factores condicionantes) y la identificación de la fuente sismogénica (ruptura de fallas como las placas tectónicas).

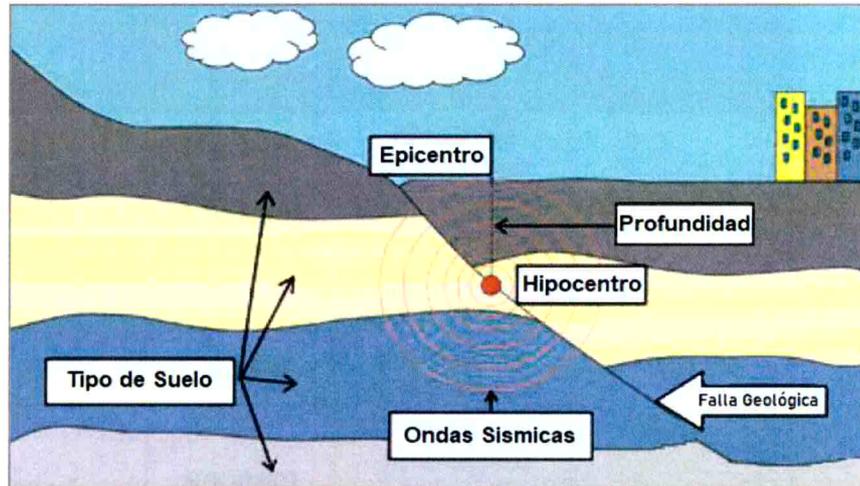
#### 2.3.1.2. Parámetros de evaluación

El peligro ante sismo podría ser caracterizado por los siguientes parámetros: magnitud, intensidad, aceleración, hipocentro y epicentro. Los sismos en la Región Lima se han caracterizado por la intensidad, los que se encuentran en los registros de los sismos históricos.

De acuerdo con los antecedentes históricos de sismos registrados en la región Lima, se ha considerado un escenario crítico de ocurrencia de un sismo con una magnitud de 8.0 a 9.0 Mw.



Figura 3. Sismo originado por una falla geológica



Fuente: CENEPRED (2015)

Cuadro 70. Ponderación de los descriptores de los parámetros de evaluación

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Magnitud de momento	<b>0.466</b>
Intensidad sísmica	<b>0.277</b>
Aceleración del suelo	<b>0.161</b>
Profundidad Hipocentral	<b>0.096</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### A. MAGNITUD:

La escala de magnitud de momento sísmico ( $M_w$ ) es una escala logarítmica muy utilizada para medir la cantidad de energía liberada por un sismo introducida en 1979.



Cuadro 71. Ponderación de los descriptores del parámetro de Magnitud

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO MAGNITUD DE SISMO	DESCRIPTOR	PESO POND.
Magnitud	Grandes terremotos	mayor a 9.0	M1	0.476
	Sismo mayor	8.0 a 9.0	M2	0.287
	Pueden causar daños menores en la localidad	7.0 a 8.0	M3	0.138
	Sentido por mucha gente	5 a 7.0	M4	0.061
	No es sentido en general, pero es registrado en sismo	menor a 5.00	M5	0.038

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

**B. INTENSIDAD SÍSMICA**, es una medida de los efectos producidos por un sismo en personas, estructuras y terreno en un lugar particular. Los valores de intensidad se denotan con números romanos en la escala de intensidades de Mercalli modificada (Wood y Neumann, 1931) que clasifica los efectos sísmicos con doce niveles ascendentes en la severidad del sacudimiento. La intensidad no sólo depende de la fuerza del sismo (magnitud) sino que también de la distancia epicentral, la geología local, la naturaleza del terreno y el tipo de construcciones del lugar (IGP, 2012)

Es una medida relativa porque varía de un lugar a otro, está sujeta a la apreciación personal del evaluador por lo cual también es subjetiva, y depende de factores como la cantidad de energía liberada, la distancia al epicentro, condiciones geológicas, etc. (Quesquén, 2020).



Cuadro 72. Ponderación de los descriptores del parámetro de Intensidad Sísmica (Mercalli Modificada)

PARÁMETRO	RANGO INTENSIDAD DE SISMO	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTOR	PESO POND.
INTENSIDAD SÍSMICA	XI y XII.	Destrucción total, puentes destruidos, grandes grietas en el suelo. Las ondas sísmicas se observan en el suelo y objetos son lanzados al aire	INT1	0.514
	VIII, IX y X.	Todos los edificios resultan con daños severos, muchas edificaciones son desplazadas de su cimentación. El suelo resulta considerablemente fracturado	INT2	0.246
	VI, VII	Sentido por todos, los muebles se desplazan, daños considerables en estructuras de pobre construcción. Daños ligeros en estructuras de buen diseño.	INT3	0.132
	III, IV y V.	Notado por muchos, sentido en el interior de las viviendas, los árboles y postes se balancean	INT4	0.073
	I y II.	Casi nadie lo siente y/o sentido por unas cuantas personas.	INT5	0.035



Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

**C. ACELERACIÓN SÍSMICA**, es la medida utilizada en terremotos que consiste en una medición directa de las aceleraciones que sufre la superficie del suelo. Es un valor utilizado para establecer normativas sísmicas y zonas de riesgo ante sismo. Durante un terremoto, el daño en los edificios y las infraestructuras está íntimamente relacionado con la velocidad y la aceleración sísmica, y no con la magnitud del temblor. En terremotos moderados, la aceleración es un indicador preciso del daño, mientras que en terremotos muy severos la velocidad sísmica adquiere una mayor importancia. Los valores de aceleración están expresados en unidades de gals ( $m/s^2$ ).

*Cuadro 73. Ponderación de los descriptores del parámetro aceleración sísmica*

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN (ACELERACIÓN NATURAL DEL SUELO)	DESCRIPTOR	PESO POND.
ACELERACIÓN SÍSMICA	$\geq$ a 0.45 gal	ACS1	0.438
	0.35 a 0.45 gal	ACS2	0.288
	0.25 a 0.35 gal	ACS3	0.141
	0.10 a 0.25 gal	ACS4	0.082
	$<$ a 0.10 gal	ACS5	0.051

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

**D. PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL**, Define al punto en el interior de la tierra, en el cual se da inicio a la liberación de energía causada por la ruptura y generación de un sismo, este punto indica la ubicación de la fuente sísmica. (Glosario de términos IGP, 2021).



Cuadro 74. Ponderación de los descriptores del parámetro de profundidad Hipocentral

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN (PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL)	DESCRIPTOR	PESO POND.
PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL	< a 10 km	HIP1	0.503
	11 a 30 km	HIP2	0.26
	31 a 64 km	HIP3	0.134
	64 a 120 km	HIP4	0.068
	> a 120 km	HIP5	0.035

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 75. Ponderación de los parámetros de evaluación

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN								VALOR
PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	0.267
MAGNITUD DE MOMENTO	0.466	INTENSIDAD SÍSMICA	0.277	ACELERACIÓN SÍSMICA	0.161	PROFUNDIDAD HIPOCENTRAL	0.096	
DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	
8.0 a 9.0 Mw (Sismo mayor, con daños en los edificios)	0.287	VIII, IX y X. (Mercalli Modificada)	0.246	0.35 a 0.45 gal	0.288	11 – 30km	0.26	

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.1.3. Factores condicionantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante sismo, se analizan los siguientes factores condicionantes:

Cuadro 76. Ponderación de los factores condicionantes



FACTORES CONDICIONANTES	VECTOR PRIORIZACIÓN
Microzonificación sísmica	0.598
Geología	0.203
Pendiente	0.123
Hidrogeología	0.076

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 77. Ponderación de descriptores de los factores condicionantes

FACTORES CONDICIONANTES							
PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO
MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA	0.598	GEOLOGÍA	0.203	PEN-DIENTE	0.123	HIDRO-GEOLOGÍA	0.076
DESCRIPTORES	PESO PONDERADO	DESCRIPTORES	PESO PONDERADO	DESCRIPTORES	PESO PONDERADO	DESCRIPTORES	PESO PONDERADO
ZONA IV: Talud de fuertes pendiente, peligro geológico moderado a alto a movimientos en masa-arcillas y limos	0.473	depósitos fluviales	0.518	>40°	0.445	Acuífero Poroso con nivel freático superficial	0.478
ZONA III - Suelos arcillosos y rellenos	0.245	Depósitos aluviales, coluviales	0.216	20°-40°	0.297	Acuífero Poroso No Consolidado Alta	0.24
ZONA II - Suelos granulares y suelos arcillosos	0.165	Depósito aluviales-fluviales, Formación Pamplona – Formación Herradura.	0.131	10°-20°	0.147	Acuífero Fisurado kárstico, acuífero Fisurado Volcánico Sedimentario	0.159
ZONA I- Grava de origen aluvial con arenas superficiales y/o afloramiento rocoso	0.074	Formación Atocongo, formación Marcavelica	0.082	5°-10°	0.073	Acuitardo Sedimentario	0.076
FR-Formación Rocosa	0.044	Formación Quilmana, Súper Unidad Santa Rosa y Patap	0.053	<5°	0.037	Acuitardo intrusivo	0.047

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

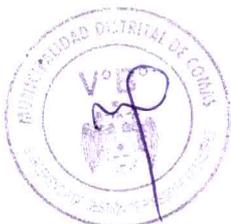
### 2.3.1.4. Factores desencadenantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante sismo, se analizan los siguientes factores desencadenantes

Cuadro 78. Ponderación de los factores desencadenantes

Factores Desencadenante	
PARAMETRO	PESO PONDERADO
INTERACCIÓN	1
DESCRIPTORES	PESO PONDERADO
RUPTURA DE PLACA	0.26

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.3.1.5. Susceptibilidad del territorio

Dentro del área de estudio se tiene la siguiente susceptibilidad por peligro por sismo:

Cuadro 79. Valores del Nivel de Peligro por Sismo

PARÁMETRO DE EVALUACIÓN		SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO		VALORES DEL PELIGRO ANTE SISMO
0.273	0.4	0.6	0.380	0.336
			0.252	0.263
			0.202	0.233
			0.158	0.206
			0.142	0.196

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 80. Niveles de Peligro por Sismo

NIVEL DE PELIGRO	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	<b>0.263 &lt; PS ≤ 0.336</b>
<b>ALTO</b>	<b>0.233 &lt; PS ≤ 0.263</b>
<b>MEDIO</b>	<b>0.206 &lt; PS ≤ 0.233</b>
<b>BAJO</b>	<b>0.196 ≤ PS ≤ 0.206</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.3.1.6. Estratificación del nivel de peligro

Cuadro 81. Estratificación del nivel de peligro sísmico

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>PELIGRO MUY ALTO</b>	Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, ubicado en la zona IV (microzonificación sísmica), con depósitos fluviales y depósitos aluviales, teniendo una pendiente 20°-40° y >40°, y una unidad hidrogeológica acuífero poroso con nivel freático superficial.	<b>0.263 &lt; PS ≤ 0.336</b>
<b>PELIGRO ALTO</b>	Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, ubicado en la zona III (microzonificación sísmica), con depósitos aluviales, coluviales, con una pendiente 20°-40°, y una unidad hidrogeológica acuífero poroso no consolidado Alta.	<b>0.233 &lt; PS ≤ 0.263</b>
<b>PELIGRO MEDIO</b>	Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, ubicado en la zona II (microzonificación sísmica), con depósito aluviales-fluviales, formación Pamplona - formación Herradura, teniendo una pendiente 10°-20°, y una unidad hidrogeológica acuífero fisurado kárstico, acuífero fisurado.	<b>0.206 &lt; PS ≤ 0.233</b>
<b>PELIGRO BAJO</b>	Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, ubicado en la zona I (microzonificación sísmica), de la Formación Atocongo, Formación Marcavelica, Formación Quilmana, Súper Unidad Santa Rosa y Patap, teniendo una pendiente 5°-10° y <5°, y una unidad hidrogeológica acuitardo sedimentario y acuitardo intrusivo.	<b>0.196 ≤ PS ≤ 0.206</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)





## 2.3.2. Peligros originados por fenómenos naturales hidrometeorológicos y/u oceanográficos

### 2.3.2.1. Peligro por Inundación fluvial

Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de absorción del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.

Las llanuras de inundación (franjas de inundación) son las áreas de superficie adyacente a un río, este sector es propenso a inundaciones recurrentes. Debido a su naturaleza cambiante, las llanuras de inundación y otras áreas inundables deben ser examinadas para precisar la manera en que pueden afectar al desarrollo o ser afectadas por él.

La fuente de agua lo constituye el río Chillón y afluentes, que nacen en la parte alta de la cueca.

La zona de estudio registra eventos de inundación fluvial en los periodos del 1987, 2012, 2014, 2016, 2017.

- 2001.03.15 a las 0.25 horas, según el reporte del INDECI, sorpresivamente el río Chillón se desbordó en forma violenta en el punto de quiebre ubicado a la altura de las Manzanas M y G de la Urb. San Diego, distrito de Los Olivos, causando cuantiosos daños a las viviendas ubicadas en la mencionada urbanización. El caudal del río tuvo un promedio de 80 m<sup>3</sup>/s, el agua alcanzó en algunas viviendas una altura entre 4 a 5 m, y por la magnitud del evento, las familias se ubicaron rápidamente en los techos y azoteas de las viviendas, ya que en su totalidad son de concreto armado. Los daños reportados fueron:
  - 1940 damnificados
  - 388 viviendas inundadas con lodo, agua y desperdicios diversos.
  - C.E. N°2028 inundado
  - Pérdida y deterioro total de muebles, artefactos y enseres del hogar cuyo costo por hogar se estima en UD\$/5,000.00
  - Los muros y columnas han sido afectados por el ingreso violento de las aguas con los, piedras, troncos, piedras que acarrea en las aguas.



### 2.3.2.2. Parámetros de evaluación

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se toma los siguientes parámetros de evaluación:

Cuadro 82. Ponderación de los descriptores del parámetro de evaluación

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Caudal (Qm3/s)	0.557
Altura de Inundación	0.320
Frecuencia	0.123

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

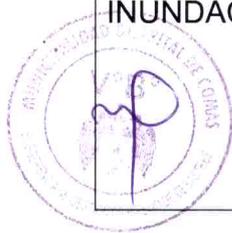
Cuadro 83. Ponderación de los descriptores del parámetro caudal

PARÁMETRO	CAUDAL MÁXIMO (M3/S)	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTOR	PESO POND.
CAUDAL MÁXIMO (M3/S)	Q >= 63	El tirante de la caja hidráulica (2mt) es superada en un 50% (3m).	Q1	0.452
	(40 < Q < 63)	El tirante de la caja hidráulica (2mt) puede ser superada (2.20m).	Q2	0.288
	(20 < Q < 40)	El tirante de la caja hidráulica (2mt) puede ser superada (2.16m).	Q3	0.133
	(10 < Q < 20)	El tirante de la caja hidráulica (2mt) no es superada (1.96m).	Q4	0.085
	Q < 10	El tirante de la caja hidráulica (2mt) no es superada (1.15m).	Q5	0.043

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 84. Ponderación de los descriptores del parámetro altura de inundación

PARÁMETRO	ALTURA DE INUNDACIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTOR	PESO POND.
ALTURA DE INUNDACIÓN	Mayor a 0.60 m	Gran inundación que trae consigo grandes daños mayores y/o pérdidas materiales	A1	0.511
	0.30 a 0.60m	inundación que puede causar daños moderadamente	A2	0.267
	0.20 a 0.30m	Inundación que pueden causar daños menores en la localidad	A3	0.118



PARÁMETRO	ALTURA DE INUNDACIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTOR	PESO POND.
	0.15 A 0.20m	inundación con mínimas consecuencias	A4	0.065
	Menor a 0.15m	no trae consecuencia alguna	A5	0.039

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 85. Ponderación de los descriptores del parámetro frecuencia

PARÁMETRO	FRECUENCIA	DESCRIPCIÓN	DESCRIPTOR	PESO POND.
FRECUENCIA	Por lo menos 1 vez al año cada evento de El Niño y/o mayor a 5 eventos al año en promedio	Gran inundación que trae consigo grandes daños mayores y/o pérdidas materiales	R1	0.527
	De 3 a 4 eventos por año en promedio	inundación que puede causar daños moderadamente	R2	0.233
	De 2 a 3 eventos por año en promedio	Inundación que pueden causar daños menores en la localidad	R3	0.133
	De 1 a 2 eventos por año en promedio	inundación con mínimas consecuencias	R4	0.070
	De 1 evento por año en promedio o menos	no trae consecuencia alguna	R5	0.041

Fuente: EERD/ONG PREDES (2022)

Cuadro 86. Ponderación del parámetro de Evaluación

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN						VALOR
PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	PARAMETRO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	
CAUDAL (Qm3/s)	0.557	ALTURA DE INUNDACIÓN	0.320	FRECUENCIA	0.123	0.50
DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	DESCRIPTOR SELECCIONADO	PESO POND. DEL DESCRIPTOR	
(40 < Q < 63)	0.288	0.30 A 0.60m (daños moderadamente)	0.267	De 2 a 3 eventos por año en promedio en cada evento de El Niño	0.133	

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.2.3. Factores Condicionantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante inundación fluvial, se analizan los factores condicionantes

Cuadro 87. Ponderación de los factores condicionantes

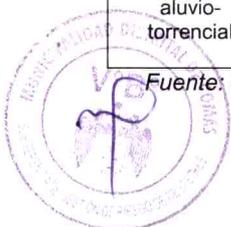
FACTORES CONDICIONANTES	VECTOR PRIORIZACIÓN
Geomorfología	0.472
Pendiente	0.287
Morfometría fluvial	0.154
Obras de protección	0.087

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 88. Ponderación de los descriptores de los factores condicionantes

FACTORES CONDICIONANTES							
PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO
GEOMORFOLOGÍA	0.472	PENDIENTE	0.287	MORFOLOGÍA FLUVIAL	0.154	HIDROGEOLOGÍA	0.087
DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO	DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO	DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO	DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO
Cauce del Río	0.484	0° - 1°	0.457	>40°	0.503	Ninguna obra	0.450
Llanura de inundación	0.229	1° - 2°	0.259	20°-40°	0.260	Insuficientes y/o deficientes obras de protección	0.292
Llanura fluvial cercana al río	0.147	2°- 5°	0.169	10°-20°	0.134	Existencia de obras de protección poco eficientes	0.150
Planicie	0.095	5°- 10°	0.077	5°-10°	0.068	Obras de protección y/o adecuada medianamente eficiente	0.066
Vertiente aluvio-torrencial	0.045	> 10°	0.038	<5°	0.035	Obras de protección en cantidad adecuadamente eficiente	0.041

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.3.2.4. Factores Desencadenantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante inundación fluvial, se analizan los factores desencadenantes.

Cuadro 89. Ponderación de los factores Desencadenantes

Factores Desencadenante	
PARAMETRO	PESO PONDERADO
PRECIPITACIÓN	1
DESCRIPTORES	PESO PONDERADO
Pp <sub>máx</sub> 24h= 88.10mm (Estación Obrajillo1992) Lluvioso	0.151

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.2.5. Susceptibilidad del territorio

Cuadro 90. Valores del Nivel de Peligro por inundación fluvial

PARÁMETRO DE EVALUACIÓN		SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO		VALORES DEL PELIGRO ANTE SISMO
0.274	0.5	0.5	0.369	0.321
			0.254	0.264
			0.208	0.241
			0.165	0.219
			0.152	0.213

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 91. Niveles de Peligro por Inundación Fluvial

NIVEL DE PELIGRO	RANGO
MUY ALTO	0.264 < PFL ≤ 0.321
ALTO	0.241 < PFL ≤ 0.264
MEDIO	0.219 < PFL ≤ 0.241
BAJO	0.213 ≤ PFL ≤ 0.219

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

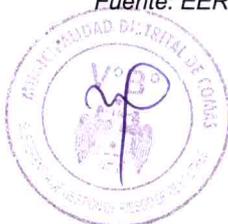


### 2.3.2.6. Estratificación del nivel de peligro por inundación fluvial

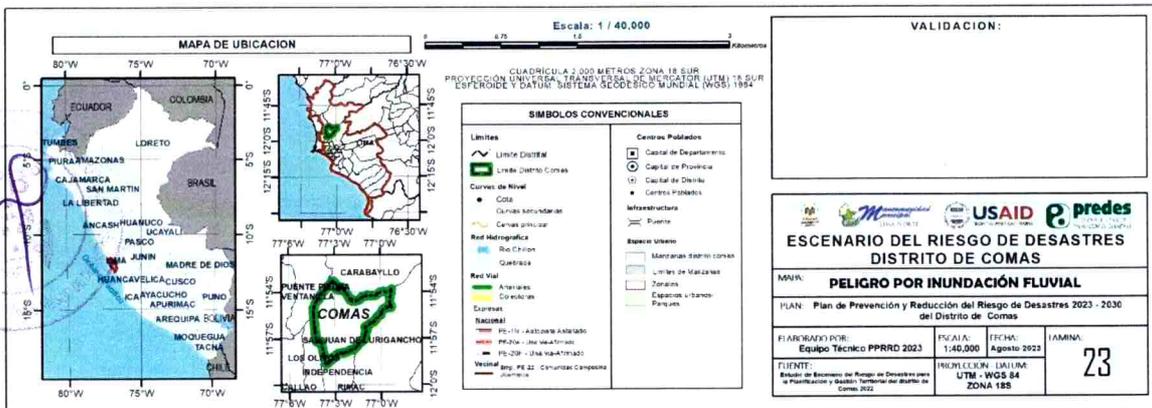
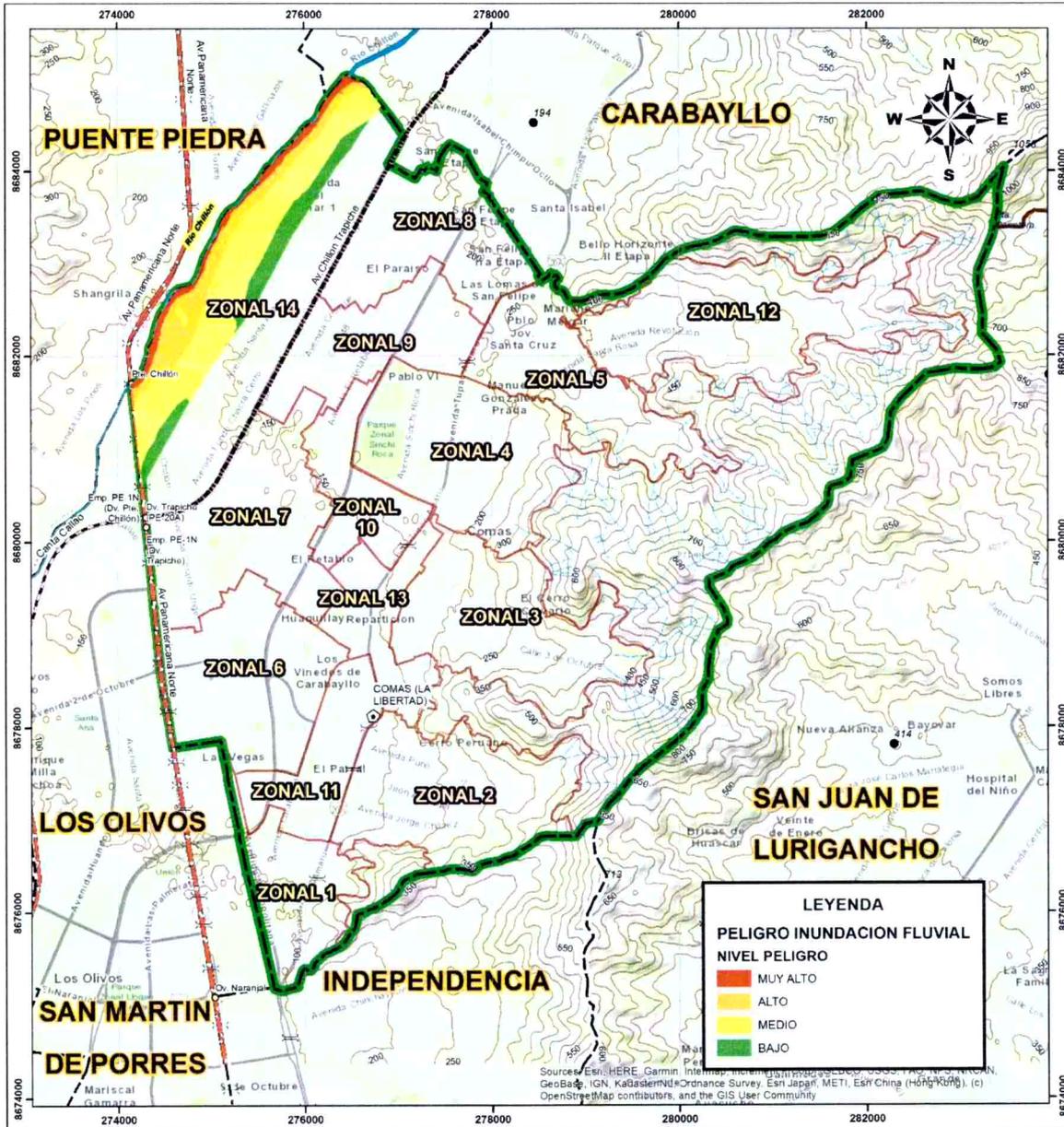
Cuadro 92. Estratificación del nivel de peligro por Inundación Fluvial

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>PELIGRO MUY ALTO</b>	Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m <sup>3</sup> /s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuida en áreas cercanas a cauce de río, de pendiente plana (<1°), para sectores y/o tramos de río con morfología sinuosa, sin evidencia de obras de protección.	<b>0.264 &lt; PFL ≤ 0.321</b>
<b>PELIGRO ALTO</b>	Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m <sup>3</sup> /s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuidas en llanuras de inundación, de pendiente ligeramente plana (1°-2°), para sectores y/o tramos de río con morfología moderadamente sinuosa, con deficiente obras de protección.	<b>0.241 &lt; PFL ≤ 0.264</b>
<b>PELIGRO MEDIO</b>	Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m <sup>3</sup> /s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuidas en zonas de llanura fluvial cercana al río, de pendiente ligeramente plana (2°- 5°), para sectores y/o tramos de río con morfología de relativa sinuosidad, con obras de protección poco eficiente.	<b>0.219 &lt; PFL ≤ 0.241</b>
<b>PELIGRO BAJO</b>	Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m <sup>3</sup> /s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuidas en zonas de planicie y vertiente aluvio-torrencial, de pendiente ligera a moderadamente inclinada (5°-10° y >10°), para sectores y/o tramos de río con morfología rectilínea, con obras de protección adecuadas.	<b>0.213 ≤ PFL ≤ 0.219</b>

Fuente: EERD/ONG PREDES (2022)



Mapa 23. Peligro por Inundación Fluvial del Distrito de Comas



### 2.3.3. Peligros originados por fenómenos naturales de geodinámica externa

Los eventos de mayor ocurrencia en las zonas de ladera son los movimientos en masa, constituido por roca, suelo, tierras, detritos o escombros, que se desplaza cuesta abajo por acción de la gravedad, los que representan mayor peligro son las caídas de rocas y flujo de detritos que se desplazan por quebradas secas y torrenteras no controladas, activadas por fuertes precipitaciones pluviales, erosión y movimientos sísmicos que afectan a la población asentada en la zona.

#### 2.3.3.1. Peligro por Flujo de Detritos

La zona de estudio se encuentra latente a este tipo de eventos, los cuales por las fuertes lluvias y el tipo de material puede tener consecuencias de movimientos de masa: caída de rocas, erosión de laderas, especialmente flujo de detritos, peligros geológicos.

*“Es una forma de movimiento en masa rápido en donde el suelo suelto y materia orgánica diversa son mezclados con el aire atrapado en poros y agua, dando lugar a una corriente líquido-sólido que escurre pendiente abajo” (Varnes 1978).*

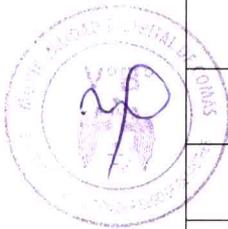
Según reporte de SENAMHI (ENE, 2010), una fuerte llovizna que inició a las 21 horas del 31/12/2009, hasta las 8 horas del 01/01/2010 comenzó en Lima Este y que progresivamente se extendiendo a otros sectores de la capital, sorprendiendo a todos los limeños que celebraban la llegada del año 2010, durando un promedio de 11 horas.

De acuerdo a SENAMHI, la prolongada precipitación ocurrió al movimiento de los vientos del Pacífico y los de la Sierra, se registró lo siguiente:

*Cuadro 93. Registro de eventos de lluvia/llovizna en Lima Este, con repercusión en Lima Norte*

Fechas de registro (enero 2010)		Lluvia/llovizna (mm)		
		Campo de Marte	Callao	La Molina
1	1 – 2	0.01	0.01	1.10
2	5 – 6	0.01	0.01	0.10
3	7 – 8	3.10	0.30	0.50
4	10 – 13	0.10	0.00	-
5	16 - 17	0.10	0.01	-

Fuente: SENAMHI (2010)



A consecuencia de las fuertes precipitaciones, Comas registra flujo de detritos que afectan al sector de Collique (Zonas 4,5,6,12) desde los asentamientos humanos Aposento Alto, Santa Rosa, Nueva Esperanza, Nueva Generación, Año Nuevo, El Milagro de Jesús, Castañeda, 1ro de Julio, 12 de agosto, 7ma Etapa de Collique, Villa Jardín, Estunsa y César Vallejo,

Según balance de daños (INDECI 2010), se produjo el colapso de 40 casas y desamparo de 160 personas; mientras que otras 854 resultaron afectados y con sus 172 moradas.

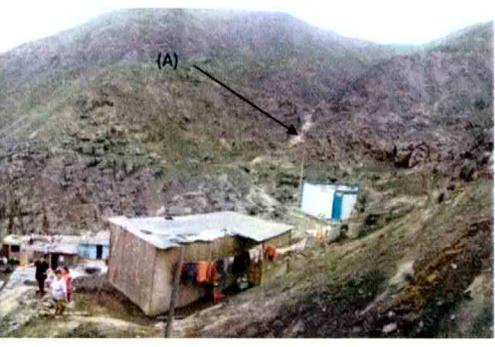
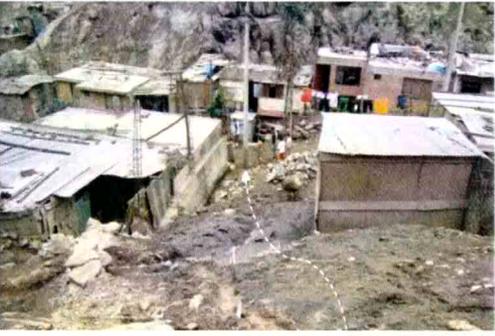
En el año 1962, se generó flujo de lodo en la quebrada de Collique y su desplazamiento llegó hasta la Av. Túpac Amaru, cuando no estaba tan poblado como lo está ahora, por lo que no hubo tantos damnificados. En el año 1970 se presentó flujo de lodo de menor intensidad, en los sectores de Nuevo Amanecer, sin causar daños por estar poco poblado.

Causas:

- Rocas intrusivas tipo gabro dioritas muy meteorizadas (Foto N°1) que han originado suelos limo-arenosos poco densos, y ante la presencia de las lluvias, fueron fácilmente lavados y arrastrados al cauce de la quebrada, lo que conllevó a la generación del flujo de lodo.
- Erosión laminar y en surcos en las laderas de los cerros a causa de las lluvias, este proceso aportó material suelto a la quebrada.
- Pendiente del terreno, tanto de las laderas adyacentes a la quebrada (<35°), y del mismo cauce (1°), todo esto contribuyó a que el material
- Erosionado se desplace muy rápidamente hacia la quebrada y se genere el flujo de lodo.
- Ausencia de vegetación en las laderas de los cerros.



Archivo fotográfico del sector Collique, afectados por flujo de detritos:

	
<p>Foto N° 37: Laderas de la quebrada Collique, sin vegetación y fuerte pendiente</p>	<p>Foto N° 38: Flujo de lodo desplazándose por la Av Revolución – Sector Señor Cautivo de Ayabaca (Sexta Zona de Collique)</p>
	
<p>Foto N° 39: Recorrido del flujo de detritos a través de las calles</p>	<p>Foto N° 40: Afluentes a la qda Collique (naciente), se muestra el afloramiento de rocas intrusivas.</p>
	
<p>Foto N° 41: Viviendas del A.H. Nuevo Amanecer asentadas en el cauce de la quebrada.</p>	<p>Foto N° 42: Material suelto limo-arenoso, que fácilmente fueron transportados por las lluvias.</p>



Fuente: INGEMMET 2010

### 2.3.3.2. Parámetros de evaluación

De acuerdo con los antecedentes históricos, se ha considerado un escenario crítico cada de 10 a 20 años en promedio.

Cuadro 94. Ponderación de los descriptores de los parámetros de evaluación

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
FRECUENCIA De 10 a 20 años en promedio	<b>0.149</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.3.3. Factores Condicionantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante flujo de detritos, se analizan los factores condicionantes

Cuadro 95. Ponderación de los parámetros de los factores condicionantes

FACTORES CONDICIONANTES	VECTOR PRIORIZACIÓN
Geomorfología	0.623
Geología	0.239
Pendiente	0.137

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 96. Ponderación de los descriptores de los factores condicionantes

FACTORES CONDICIONANTES					
PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO
GEOMORFOLOGÍA	0.623	GEOLOGIA	0.239	PENDIENTE	0.137
DESCRIPTORES	PESO PONDERADO	DESCRIPTORES	PESO PONDERADO	DESCRIPTORES	PESO PONDERADO
Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	0.526	Depósito Aluvial	0.552	> 40°	0.415
Terrazas bajas	0.257	Depósito Coluvial	0.232	20°- 40°	0.263
Colina y lomada en roca intrusiva	0.110	Formación Marcavelica	0.106	10°- 20°	0.181
Colina y lomada en roca sedimentaria	0.066	Formación Pamplona,	0.068	5°- 10°	0.088



FACTORES CONDICIONANTES					
PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO
		Formación Atocongo			
Montaña en roca volcánico-sedimentaria, montaña en roca intrusiva, llanura o planicie aluvial	0.042	Formación Quilmana, Grupo Santa Rosa, Grupo Patap, Formación Herradura	0.042	0°- 5°	0.052

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.3.4. Factores Desencadenantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante flujo de detritos, se analizan los factores desencadenantes

Cuadro 97. Ponderación de los parámetros de los factores desencadenantes

Factores Desencadenante	
PARAMETRO	PESO PONDERADO
UMBRALES DE PP	1
DESCRIPTORES	PESO PONDERADO
1,8 mm < RR ≤ 3,2 mm Moderada-mente lluvioso	0.134

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.3.5. Susceptibilidad del territorio

Cuadro 98. Valores del Nivel de Peligro por Flujo de detritos

PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO	VALORES DEL PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS
0.267	0.4	0.366
		0.195
		0.120
		0.092
		0.076
	0.6	0.326
		0.224
		0.179
		0.162
		0.152

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Cuadro 99. Niveles de Peligro por Flujo de detritos

NIVEL DE PELIGRO	RANGO
MUY ALTO	$0.224 < PF \leq 0.326$
ALTO	$0.179 < PF \leq 0.224$
MEDIO	$0.162 < PF \leq 0.179$
BAJO	$0.152 \leq PF \leq 0.162$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.3.6. Estratificación del nivel de peligro por Flujo de Detritos

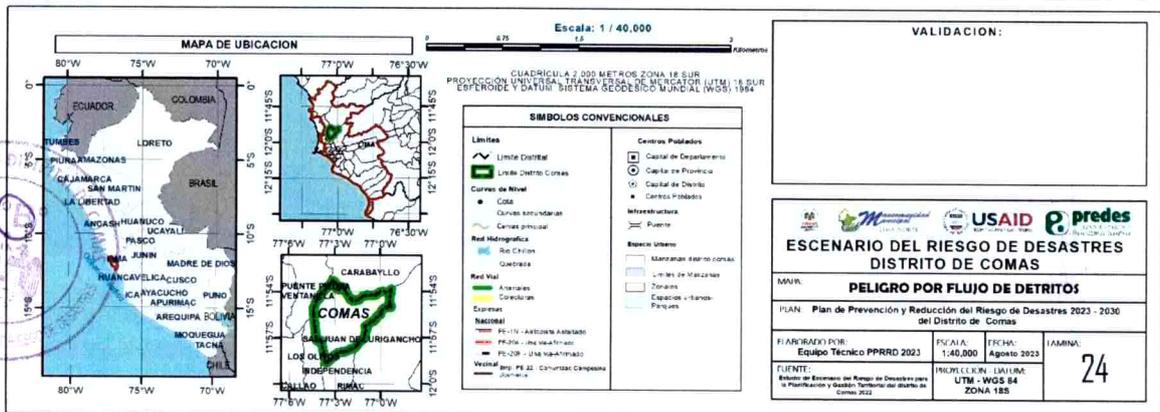
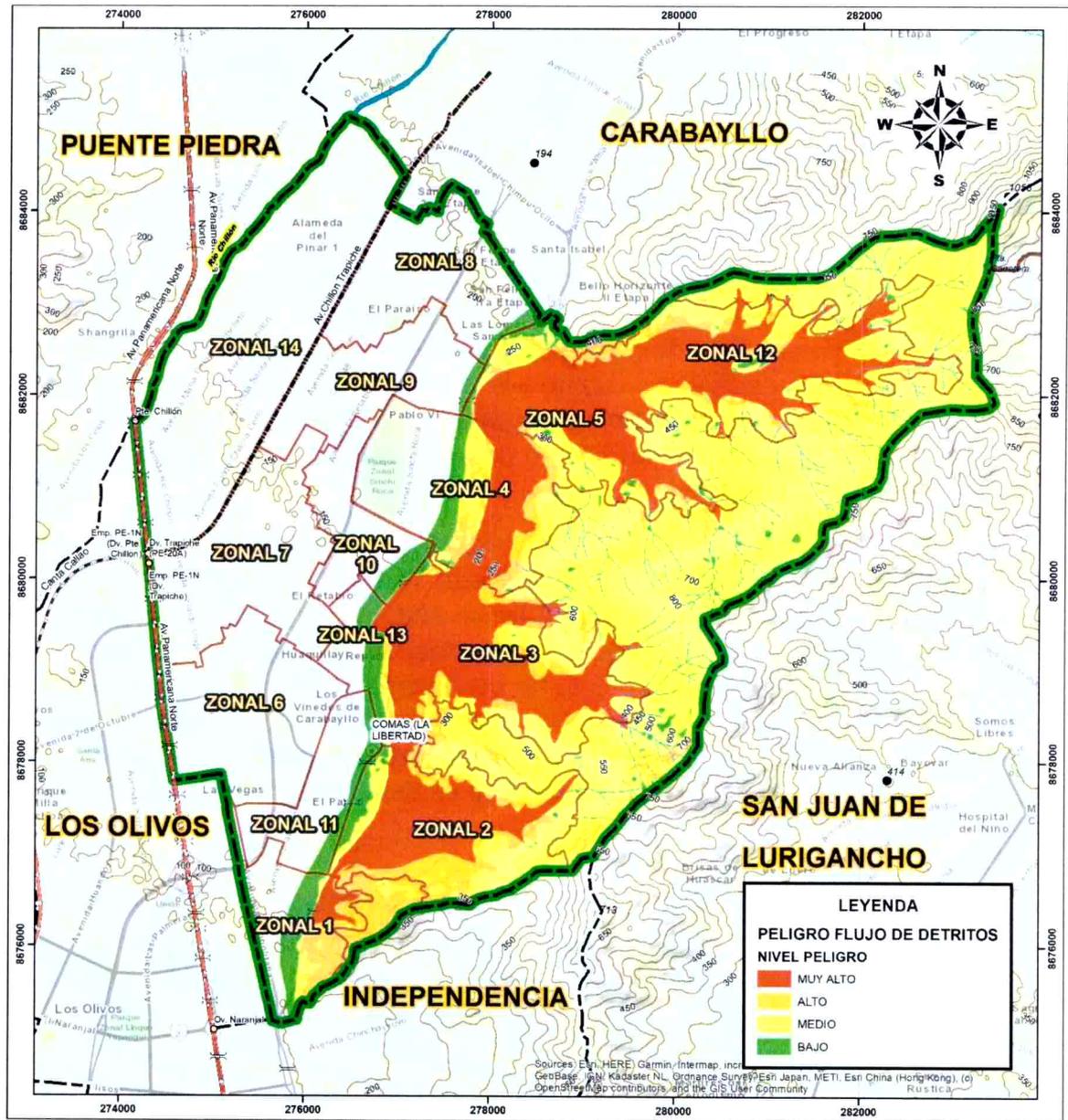
Cuadro 100. Estratificación del nivel de peligro por flujo de detritos

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
PELIGRO MUY ALTO	Zonas con unidades geomorfológicas de vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, con pendientes moderadas a suaves donde predominan los rangos de 5°-10°, Geológicamente se tiene la presencia de depósitos cuaternarios (depósitos aluviales y coluviales) ubicados en la parte bajas de las quebradas. Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.	$0.224 < PF \leq 0.326$
PELIGRO ALTO	Zonas con unidades geomorfológicas de terrazas bajas y partes bajas de las lomadas, con pendientes moderadas a fuertes donde predominan los rangos de 10°-20°, Geológicamente aflora la Fm. Pamplona, Fm Marcavelica y algunos depósitos cuaternarios. Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (Precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.	$0.179 < PF \leq 0.224$
PELIGRO MEDIO	Zonas con unidades geomorfológicas montañosas en roca-volcano sedimentario y en rocas intrusivas, con pendientes fuertes donde predominan los rangos de 20°-40°, Geológicamente aflora la Fm. Atocongo, Fm. Quilmaná, superunidad Patap. Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (Precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.	$0.162 < PF \leq 0.179$
PELIGRO BAJO	Zonas con unidades geomorfológicas de Llanura o planicie aluvial; con pendientes planas y llanas de 0° - 5°, Geológicamente se tiene la presencia de depósitos cuaternarios (depósitos fluviales en su mayoría y depósitos aluviales). Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.	$0.152 \leq PF \leq 0.162$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 24. Peligro por Flujo de Detritos del Distrito de Comas



### 2.3.3.7. Peligro por Caída de rocas

La zona de estudio se encuentra siempre latente a este tipo de eventos, la cual por las fuertes lluvias y el tipo de material puede tener consecuencias de movimientos en masa: caída de rocas, erosión de laderas, especialmente caída de rocas.

*“Es un tipo de movimiento en masa en el cual bloques de roca se desprenden de una ladera con velocidades rápidas a extremadamente rápidas” (Diccionario Geológico 1978)*

Este fenómeno se origina por desprendimiento de bloques de roca inestables que se encuentran en zonas de pendiente moderada a fuerte. Este tipo de movimientos en masa es uno de los más impredecibles en cuanto a la velocidad, trayectoria y la distancia que ellos pueden alcanzar, dependiendo de la morfología del terreno, que constituye un peligro para las viviendas que se encuentren en su trayectoria.

Las precipitaciones pluviales en la zona de ladera, de Villa Collique, Villa de Jesús, Nueva Esperanza, Nuevo Amanecer, Año Nuevo, Los Ángeles, Soledad Alta, Carmen Alto, Virgen del Carmen, entre otros, han producido erosión de suelos, lavado del material fino (limos, arcillas y arenas). Esto ha conllevado que algunos bloques de roca queden suspendidos. De presentarse lluvias fuertes y/o acumulación de lluvias de varios días y/o movimientos sísmicos de fuerte intensidad, podrían generarse caídas o desprendimientos de rocas.

*Archivo fotográfico de sectores, expuestos a caídas de roca*

<p>Foto N° 43: Acumulación de bloques sueltos, producto de antiguas caídas.</p>	<p>Foto N° 44: Material suelto limo-arenoso, que fácilmente fueron transportados por las lluvias.</p>

Fuente: INGEMMET (2010)

### 2.3.3.8. Parámetros de evaluación

De acuerdo con los antecedentes históricos, se ha considerado un escenario crítico de 3 a 4 eventos por años en promedio.

Cuadro 101. Ponderación de los parámetros de evaluación

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Volumen de las rocas de 3 a 4 m <sup>3</sup>	0.147

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.3.9. Factores Condicionantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante caída de rocas, se analizan los factores condicionantes

Cuadro 102. Ponderación de los parámetros de los factores condicionantes

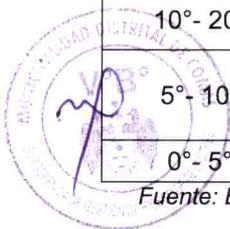
FACTORES CONDICIONANTES	VECTOR PRIORIZACIÓN
Pendiente	0.539
Geología	0.297
Geomorfología	0.164

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 103. Ponderación de los descriptores de los factores condicionantes

FACTORES CONDICIONANTES					
PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO	PARAMETRO	PESO PONDERADO
PENDIENTE	0.539	GEOLOGIA	0.297	GEOMORFOLOGÍA	0.164
DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO	DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO	DESCRIPTOR ES	PESO PONDERADO
> 40°	0.480	Grupo Patap	0.420	Montaña en roca intrusiva	0.533
20°- 40°	0.260	Grupo Santa Rosa	0.273	Montaña en roca volcano-sedimentaria	0.248
10°- 20°	0.152	Fm. Pamplona	0.176	Colina y lomada en roca intrusiva	0.108
5°- 10°	0.067	Fm Marcavelica, Fm. Quilmaná	0.082	Colina y lomada en roca sedimentaria	0.069
0°- 5°	0.042	Fm Atocongo	0.049	Terrazas bajas	0.042

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.3.3.10. Factores Desencadenantes

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia del peligro ante caída de rocas, se analizan los factores desencadenantes

Cuadro 104. Ponderación de los parámetros de los factores desencadenantes

Factores Desencadenante	
PARAMETRO	PESO PONDERADO
MOMENTO SISMICO	1
DESCRIPTORES	PESO PONDERADO
>4.5 Mw Pueden causar daños menores en la localidad	0.287

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.3.3.11. Susceptibilidad del territorio

Cuadro 105. Valores del Nivel de Peligro por caída de rocas

PARÁMETRO DE EVALUACIÓN		SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO		VALORES DEL PELIGRO POR CAIDA DE ROCAS
0.267	0.4	0.6	0.337	0.297
			0.212	0.222
			0.146	0.182
			0.098	0.154
			0.081	0.144

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 106. Niveles de Peligro por caída de rocas

NIVEL DE PELIGRO	RANGO
MUY ALTO	$0.222 \leq P \leq 0.297$
ALTO	$0.182 \leq P < 0.222$
MEDIO	$0.154 \leq P < 0.182$
BAJO	$0.144 \leq P < 0.154$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.3.3.12. Estratificación del nivel de peligro por Caída de rocas

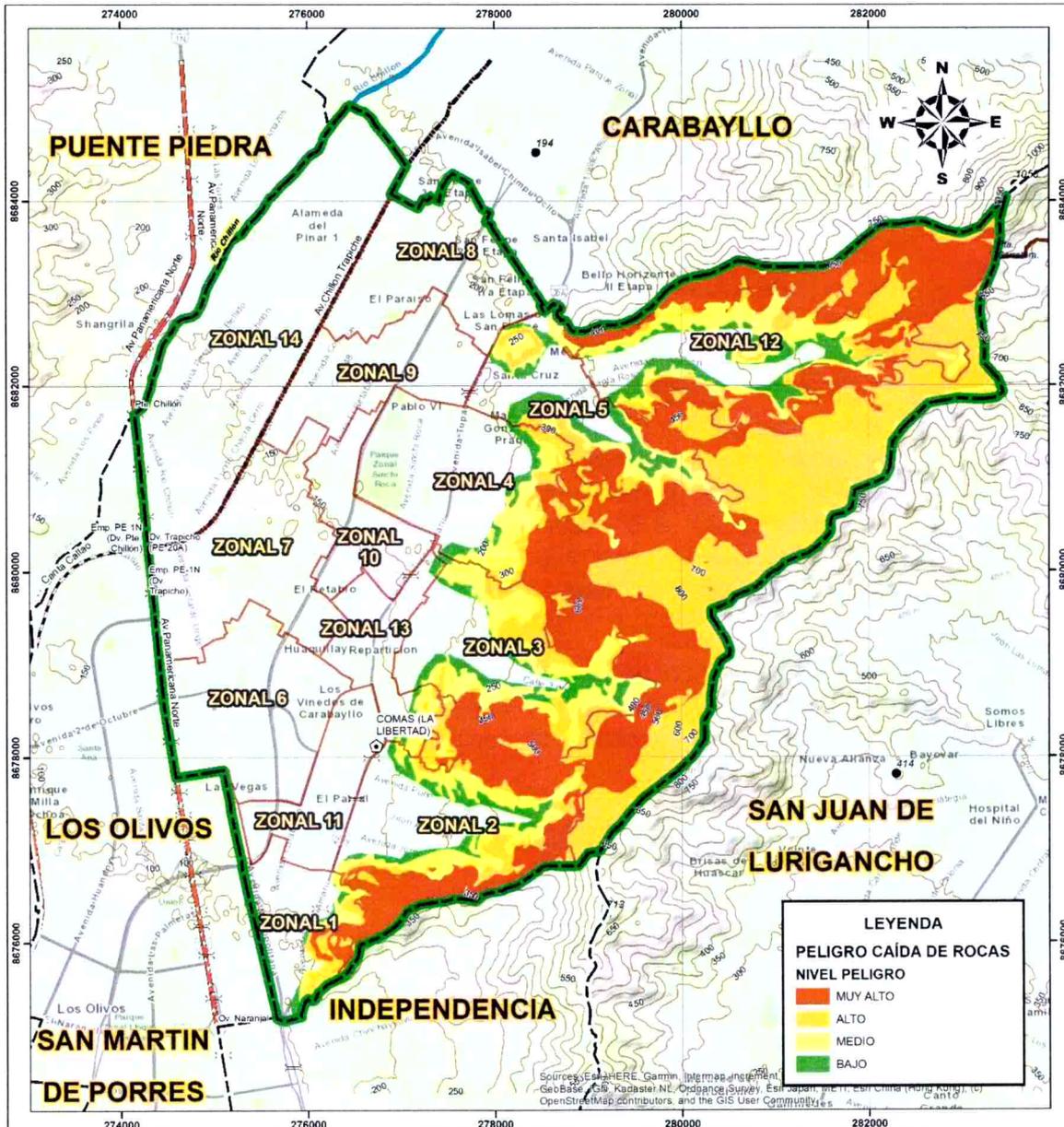
Cuadro 107. Estratificación del nivel de peligro por caída de rocas

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>PELIGRO MUY ALTO</b>	Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud >4.5 Mw, con la probabilidad de inestabilizar taludes de un volumen de rocas de 2 a 3 m <sup>3</sup> en condiciones locales, para zonas con pendientes muy escarpadas >40°, asentadas sobre unidades de montaña en roca intrusiva del grupo Patap.	<b>0.222 ≤ P ≤ 0.297</b>
<b>PELIGRO ALTO</b>	Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud >4.5 Mw, con la probabilidad de inestabilizar taludes de un volumen de rocas de 2 a 3 m <sup>3</sup> en condiciones locales, para zonas de pendiente fuerte de 20° a 40°, asentadas sobre unidades de Montaña en roca volcano-sedimentaria del grupo Santa Rosa.	<b>0.182 ≤ P &lt; 0.222</b>
<b>PELIGRO MEDIO</b>	Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud >4.5 Mw, con la probabilidad de inestabilizar taludes de un volumen de rocas de 2 a 3 m <sup>3</sup> en condiciones locales, para zonas de pendiente moderada de 20° a 5°, asentadas sobre unidades de colinas y lomada en roca intrusiva y lomada en roca sedimentaria de las formaciones Pamplona, Marcavelica y Quilmaná.	<b>0.154 ≤ P &lt; 0.182</b>
<b>PELIGRO BAJO</b>	Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud >4.5 Mw, para zonas de pendiente llana y/o ligeramente inclinada de 0° a 5°, asentadas sobre unidades de terrazas bajas de la formación Atocongo.	<b>0.144 ≤ P &lt; 0.154</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 25. Peligro por Caída de Rocas del Distrito de Comas



**MAPA DE UBICACION**

Proyección: CUADRICULA 2 000 METROS ZONA 18 SUR  
 ESENERGIDE Y DATUM SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS 1984)

**SÍMBOLOS CONVENCIONALES**

Límites	Centros Poblados
<ul style="list-style-type: none"> <li>Límite Distrital</li> <li>Límite Dentro Comas</li> <li>Curvas de Nivel</li> <li>Cada</li> <li>Casas secundarias</li> <li>Casas principal</li> <li>Red Hidrográfica</li> <li>Rio Chillon</li> <li>Carretera</li> <li>Red Vial</li> <li>Aeropistas</li> <li>Construccion</li> <li>Suavidad</li> <li>Nacional</li> <li>PE-114 - Autopista asfaltado</li> <li>PE-114 - Autopista no asfaltado</li> <li>PE-208 - Una vía asfaltado</li> <li>Vialidad</li> <li>PE-21 - Camarinal Campesina</li> <li>Jornales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Casalar de Departamento</li> <li>Capital de Provincia</li> <li>Capital de Distrito</li> <li>Centros Poblados</li> <li>Puerto</li> <li>Infraestructura</li> <li>Especies Urbanas</li> <li>Manteniendo dentro comas</li> <li>Límites de Manzanas</li> <li>Zonales</li> <li>Capacidades y transacciones</li> <li>Provincia</li> </ul>

**VALIDACION:**

**ESCAMENARIO DEL RIESGO DE DESASTRES**  
**DISTRITO DE COMAS**

**PELIGRO POR CAÍDA DE ROCAS**

MAPA: PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas

FINANCIADO POR: Equipo Técnico PPRD 2023	ESCALA: 1:40,000	FECHA: Agosto 2023	LAMINA: 25
FUENTE: Bases de Datos del Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022		PROYECTO LEONARDO LAMINA: UTM - WGS 84 ZONA 18S	

## 2.4. ANALISIS DE ELEMENTOS EXPUESTOS Y/O LINEAS VITALES

Las líneas vitales o elementos expuestos susceptible de ser impactados ante la ocurrencia o manifestación de peligro natural y/o por acción antrópica (infraestructura vial, servicios públicos básicos y actividades entre otros) que se encuentren en el área de intervención.

*Cuadro 108. Elementos expuestos en el ámbito de intervención*

I	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Instituciones educativas	541
	▪ Educación Básica Regular – Inicial Jardín	244
	▪ Educación Básica Regular – Inicial Cuna Jardín	13
	▪ Educación Básica Regular – Primaria	174
	▪ Educación Básica Regular – Secundaria	55
	▪ Educación Básica Alternativa –Inicial e Intermedio	4
		4
	▪ Educación Básica Alternativa – Avanzado	2
	▪ Formación Magisterial ISP	2
	▪ Superior Tecnológica IST	3
	▪ Educación Especial – Primaria	21
	▪ Centro de Educación Técnico-Productiva (CETPRO)	1
	▪ Universidad	
2	Establecimientos de Salud	40
	▪ EsSalud	2
	▪ MINSA	26
	▪ Municipalidad Provincial	2
	▪ Privado	125
	▪ Sistema Metropolitano de la solidaridad	2
	▪ Otros	1
	▪ Hospital Solidaridad	6
	▪ Sisol	1
3	▪ Comisarias	7
4	▪ Agencias Bancarias	24
5	Mercados	49
	▪ Minorista	42
	▪ Mixto	3
	▪ Supermercado	4
6	Infraestructura	62
	▪ Puentes	22
	▪ Bocatomas	2
	▪ Canales	71.35 km
	▪ Red de alcantarillado (red primaria atarjea norte)	10.57 km
	▪ Red de alcantarillado Chillón	2.52 km

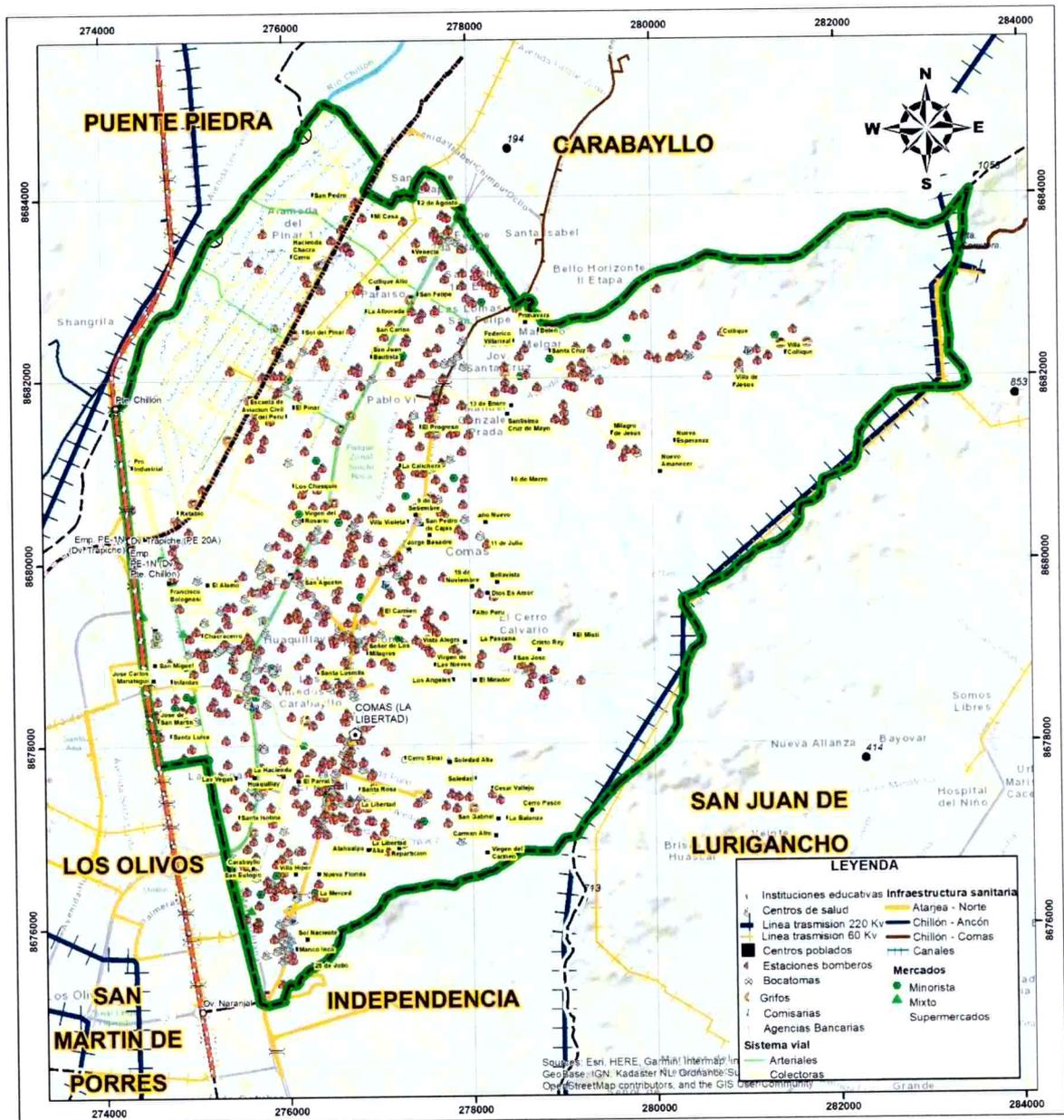
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Red vial del distrito de Comas, tiene una longitud total es de 91.8459 Km., está conformado por vías expresas, arteriales y colectoras, que tienen un alcance provincial y por vías locales que son de alcance distrital (Sistema Vial Metropolitano, OM-341-2019-MML)

En el ámbito distrital, la red vial de Comas se encuentra enlazada fundamentalmente a dos ejes viales nacionales conformados por la Av. Panamericana Norte (PN-1N) y la Carretera Canta Callao o Avenida Trapiche (PE-20A). Complementan la red vial distrital, los ejes arteriales conformados por las avenidas Gerardo Unger, Universitaria, Túpac Amaru, Los Incas, San Felipe; así como diversos ejes colectores entre los que destacan las avenidas Revolución, Víctor Andrés Belaunde y las calles Puno y Chávez; por su carácter de penetración hacia las zonas altas de laderas, facilitando de alguna manera el desplazamiento de la población, bienes y servicios hacia las zonas bajas de mayor consolidación urbana.



Mapa 26. Elementos expuestos



**MAPA DE UBICACION**

Escala: 1 / 40,000

CUADRICULA 2,000 METROS ZONA 18 SUR  
PROYECCION UTM (ESPAÑA), TRANSVERSA, 26363000 (UTM), 18 SUR  
ESFERA Y DATUM: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS) 1984

**VALIDACION:**

US AID | predes

**ESCENARIO DEL RIESGO DE DESASTRES  
DISTRITO DE COMAS**

MAPI: **ELEMENTOS EXPUESTOS**

PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas

FECHA DE ELABORACION: Equipo Técnico PRRD 2023	ESCALA: 1:40,000	FECHA: Agosto 2023	LAMINA: <b>26</b>
---	---------------------	-----------------------	----------------------

FUENTE: **Redes de Riesgo del Plan de Desastres de la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022**

**SIMBOLOS CONVENCIONALES**

<p><b>Limites</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Linea DITEM</li> <li>Linea Distrito Comas</li> </ul> <p><b>Red Hidrográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cursos de Nivel</li> <li>Cursos secundarios</li> <li>Cursos primarios</li> <li>Rio Chillon</li> <li>Campanera</li> </ul> <p><b>Red Vial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arteriales</li> <li>Coleccion</li> </ul> <p><b>Expresos</b></p> <p><b>Nacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PE-118 - Av. Jorge Basadre</li> <li>PE-204 - Av. Vial Freyre</li> <li>PE-209 - Av. Vial Freyre</li> </ul> <p>Vialidad: PE-118 - Compañía Constructora</p>	<p><b>Centros Poblados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capital de Departamento</li> <li>Capital de Provincia</li> <li>Capital de Distrito</li> <li>Centros Poblados</li> </ul> <p><b>Infraestructura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Puentes</li> </ul> <p><b>Reserva Urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mapas de reserva urbana</li> <li>Lineas de Matanzas</li> <li>Zonas</li> <li>Exposicion a terremotos</li> <li>Parques</li> </ul>
--	---

## 2.5. ANALISIS DE VULNERABILIDAD

Se define la vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, de la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza.

Según el Estudio de Escenario del Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022 el análisis de la vulnerabilidad debe relacionar los factores de exposición, fragilidad y resiliencia de los elementos expuestos al peligro analizando las dimensiones: física, social, ambiental y económica.

Entendiéndose que los factores mencionados de vulnerabilidad como las dimensiones para el cálculo respectivo, dependerá del tipo de peligro al que se está expuesto el elemento en análisis. En el presente plan se analizará por cada tipo de dimensión.

### 2.5.1. Vulnerabilidad física

Para el análisis de la vulnerabilidad física, se evalúa los factores de fragilidad referida a las características constructivas de las viviendas (paredes, pisos y techos), estado de conservación de la vivienda y cobertura de servicios de agua y alcantarillado; la resiliencia correspondiente al grado de cumplimiento de los procedimientos constructivos de la normativa técnica E-030 sismo resistente; y la exposición referida al grado de consolidación y número de pisos.

Cuadro 109. Parámetros de la dimensión física

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Factor de Fragilidad Física	<b>0.539</b>
Factor de Exposición Física	<b>0.297</b>
Factor de Resiliencia Física	<b>0.164</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

#### 2.5.1.1. Ponderación de los parámetros de evaluación

Cuadro 110. Análisis de variables por dimensión física

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	FRAGILIDAD FÍSICA				RESILIENCIA FÍSICA		EXPOSICIÓN FÍSICA				
	0.613	ESTADO DE CONSERVACIÓN	0.269	COBERTURA DE SERVICIOS (AGUA Y ALCANTARILL.)	0.118	CUMPLIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS (NTE-030)	1	GRADO DE CONSOLIDACIÓN	0.80	NÚMERO DE PISOS	0.20
otro material (madera, estera, piedra con barro)	0.468	Muy mala	0.416	0-12 %	0.468	0-20%	0.444	A.H. (reciente+ proceso de saneamiento)	0.444	5 a más	0.416

FRAGILIDAD FÍSICA					RESILIENCIA FÍSICA		EXPOSICIÓN FÍSICA				
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	0.613	ESTADO O CONSERVACIÓN	0.269	COBERTURA SERVICIOS (AGUA Y ALCANTARILL.)	0.118	CUMPL. PROCED. CONSTRUC (NTE-030)	1	GRADO DE CONSOLIDACIÓN	0.80	NÚMERO DE PISOS	0.20
Quincha	0.268	Mala	0.262	12-40%	0.268	20-40%	0.262	Área Urbana (periferia)	0.252	3 a 4 pisos	0.262
Adobe	0.144	Regular	0.161	40-70%	0.144	40-60%	0.153	Área industrial	0.172	2 pisos	0.161
Piedra o sillar con cal o cemento	0.076	Buena	0.099	70-90%	0.076	60-80%	0.089	Área Urbana (Consolidado)	0.083	1 pisos	0.099
Ladrillo o bloque de cemento	0.044	Muy buena	0.062	90-100%	0.044	80-100%	0.053	Área Urbana (habilitación urbana)	0.049	terreno baldío/agrícola	0.062

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.1.2. Valoración de la vulnerabilidad física.

Cuadro 111. Valores de la Vulnerabilidad Física

FRAGILIDAD FÍSICA TOTAL	RESILIENCIA FÍSICA TOTAL	EXPOSICIÓN FÍSICA TOTAL	VALOR DE VULNERABILIDAD FÍSICA TOTAL
0.430	0.444	0.463	0.442
0.260	0.262	0.267	0.262
0.162	0.153	0.145	0.155
0.092	0.089	0.078	0.087
0.057	0.053	0.046	0.053

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.1.3. Determinación de los niveles de vulnerabilidad física

Cuadro 112. Niveles de Vulnerabilidad física

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTO	0.262 < VF ≤ 0.442
ALTO	0.155 < VF ≤ 0.262
MEDIO	0.087 < VF ≤ 0.155
BAJO	0.053 ≤ VF ≤ 0.087

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Cuadro 113. Estratificación del nivel de vulnerabilidad física

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	Fragilidad: Viviendas de construcción precarias con paredes de madera y/o estera, techos de estera, de estado de conservación muy mala, hasta un 12% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 20% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: con el grado de consolidación para A.H. recientes y/o en proceso de saneamiento, para edificaciones de 5 pisos a más.	<b>0.262 &lt; VF ≤ 0.442</b>
<b>ALTO</b>	Fragilidad: Viviendas de construcción rústicas con paredes de quincha y adobe, techos de caña o estera con torta de barro; de estado de conservación malo, hasta un 40% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 40% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: con el grado de consolidación para áreas urbanas periféricas y en proceso de saneamiento, para edificaciones de 3 a 4 pisos.	<b>0.155 &lt; VF ≤ 0.262</b>
<b>MEDIO</b>	Fragilidad: Viviendas de construcción rústicas con paredes de adobe, techos de plancha de calamina o tejas; estado de conservación regular, hasta un 70% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 60% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: con el grado de consolidación para áreas urbano/industrial, para edificaciones de 1 a 2 pisos.	<b>0.087 &lt; VF ≤ 0.155</b>
<b>BAJO</b>	Fragilidad: Viviendas de construcción noble con paredes de ladrillo o cemento, techos de concreto armado; estado de conservación buena a muy buena, hasta un 100% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 100% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: para áreas consolidadas de uso urbano, con edificaciones De 1 piso.	<b>0.053 ≤ VF ≤ 0.087</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)





## 2.5.2. Vulnerabilidad social

Para el análisis de la vulnerabilidad social, se evalúa la fragilidad social de la población y/o grupo poblacional con incidencia en la discapacidad y hacinamiento; en la resiliencia referida al grado de instrucción y/o nivel educativo, tipo de seguro, conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; y la exposición referida al grupo etario y densidad poblacional. Para su evaluación se analiza los parámetros de los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.

Cuadro 114. Parámetros de la dimensión social

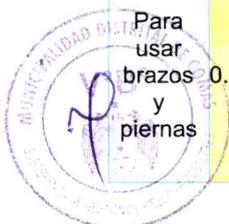
PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Factor de Fragilidad	0.539
Factor de Exposición	0.297
Factor de Resiliencia	0.164

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.2.1. Ponderación de los parámetros de evaluación

Cuadro 115. Análisis de variables por dimensión social

FRAGILIDAD SOCIAL			RESILIENCIA SOCIAL				EXPOSICIÓN SOCIAL		
DISCAPACIDAD	HACINAMIENTO	NIVEL EDUCATIVO	TIPO DE SEGURO	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE GRD	GRUPO ETARIO	Densidad poblacional			
0.550	0.450	0.539	0.297	0.164	0.550	0.450			
Mental o intelectual	60-100%	Sin Nivel	No tiene	La totalidad de la población no cuenta ni desarrollan ningún tipo de programa de capacitación en temas concernientes a gestión de riesgo	De 0 a 5 años y mayores de 65 años	> 400 hab/km <sup>2</sup>	0.468	0.468	0.468
Visual	30-60%	Inicial - Primaria	SIS	La población está escasamente capacitada en temas concernientes a GRD, siendo su difusión y cobertura escasa.	De 5 a 14 años y de 60 a 64 años	300.01-400 hab/km <sup>2</sup>	0.268	0.268	0.268
Para usar brazos y piernas	15-30%	Secundaria	EsSalud	La población se capacita con regular frecuencia en temas concernientes a GRD,	De 15 a 19 años y de 50 a 59 años	200.01-300 hab/km <sup>2</sup>	0.144	0.144	0.144



FRAGILIDAD SOCIAL				RESILIENCIA SOCIAL				EXPOSICIÓN SOCIAL					
DISCAPACIDAD	HACINA - MIENTO	NIVEL EDUCATIVO	TIPO DE SEGURO	CAPACITACIÓN EN TEMAS DE GRD	GRUPO ETARIO	Densidad poblacional							
	0.550	0.450	0.539	0.297	0.164	0.550					0.450		
								siendo su difusión y cobertura mayoritaria.					
Para oír y/o para hablar	0.076	5-15%	0.077	Superior no universitaria	0.088	FFAA - PNP	0.068	La población se capacita constantemente en temas concernientes a GRD, siendo su difusión y cobertura total	0.071	De 20 a 29 años	0.076	100.01-200 hab/km <sup>2</sup>	0.076
No tiene	0.044	0-5%	0.046	Superior universitaria	0.054	Seguro privado y/u otro	0.035	La población se capacita constantemente en temas concernientes a GRD, actualizándose, participando en simulacros, siendo su difusión y cobertura total	0.036	De 30 a 49 años	0.044	0-100 hab/km <sup>2</sup>	0.044

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.2.2. Valoración de la vulnerabilidad social.

Cuadro 116. Cuadro de Valores de la Vulnerabilidad Social

FRAGILIDAD SOCIAL TOTAL	RESILIENCIA SOCIAL TOTAL	EXPOSICIÓN SOCIAL TOTAL	VALOR DE VULNERABILIDAD SOCIAL TOTAL
0.465	0.571	0.468	0.467
0.269		0.263	0.268
0.144		0.145	0.144
0.076		0.079	0.076
0.045		0.045	0.044

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.5.2.3. Determinación de los niveles de vulnerabilidad social.

Cuadro 117. Niveles de Vulnerabilidad social

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTO	$0.268 < VS \leq 0.467$
ALTO	$0.144 < VS \leq 0.268$
MEDIO	$0.077 < VS \leq 0.144$
BAJO	$0.045 \leq VS \leq 0.077$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

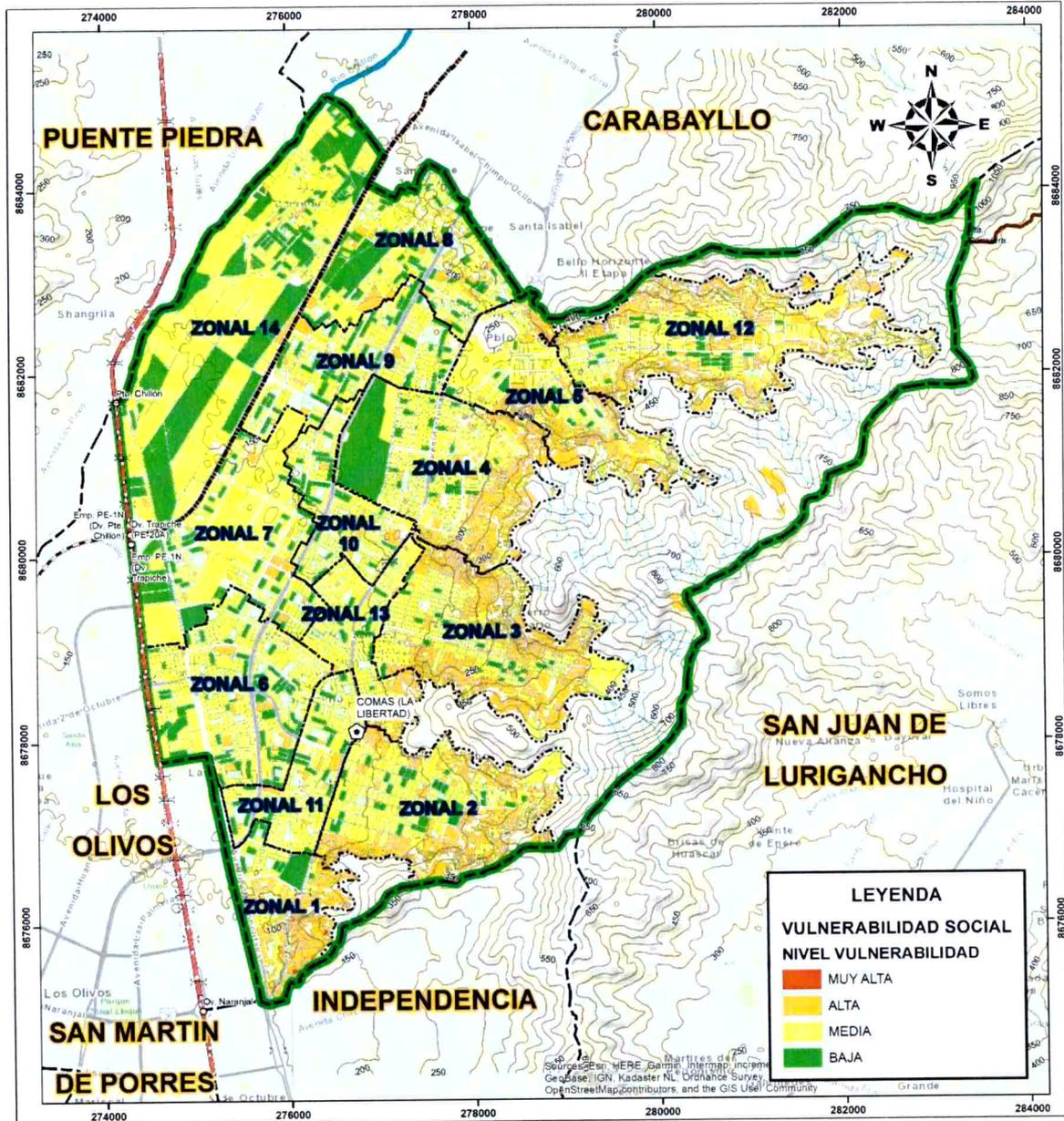
Cuadro 118. Estratificación del nivel de vulnerabilidad social

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Fragilidad: grupo poblacional con incidencia en discapacidad mental o intelectual y con hacinamiento mayor al 60%; Resiliencia: sin nivel educativo, sin seguro de salud, sin conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; Exposición: para un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, con una densidad mayor a 400 hab/km <sup>2</sup> .	$0.268 < VS \leq 0.467$
ALTO	Fragilidad: grupo poblacional con incidencia en discapacidad visual y con hacinamiento de 30% a 60%; Resiliencia: con nivel educativo de inicial y primaria, con seguro SIS, de salud, con escaso conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; Exposición: para un grupo etario de 5 a 14 años y de 60 a 64 años, con una densidad de 300 a 400 hab/km <sup>2</sup> .	$0.144 < VVS \leq 0.268$
MEDIO	Fragilidad: grupo poblacional con incidencia en discapacidad para usar brazos y piernas y con hacinamiento de 15% a 60%; Resiliencia: con nivel educativo de secundaria, con seguro EsSalud, con regular conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; Exposición: para un grupo etario de 15 a 19 años y de 50 a 59 años, con una densidad de 200 a 300 hab/km <sup>2</sup> .	$0.077 < VS \leq 0.144$
BAJO	Fragilidad: grupo poblacional con incidencia en discapacidad para oír y/o para hablar y con hacinamiento menor al 15%; Resiliencia: con nivel educativo superior a superior universitario, con seguro de las FFAA-PNP, seguro privado u otro, con conocimiento y/o constante capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; Exposición: para un grupo etario de 20 a 49 años, con una densidad de 100 a 200 hab/km <sup>2</sup> y menores a los 100 hab/km <sup>2</sup> .	$0.045 \leq VS \leq 0.077$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 28. Vulnerabilidad social



**MAPA DE UBICACION**

**CUADRICULA 2 000 METROS ZONA 18 SUR**  
 PROYECCION UNIVERSAL TRANSVERSAL DE COORDINATOR (UTM) 18 SUR  
 EJE X Y DATUM SISTEMA GEOCENTRICO MUNDIAL (WGS) 1984

**ESCALA: 1 / 40,000**

**VALIDACION:**

**ESCAMPIO DEL RIESGO DE DESASTRES**  
**DISTRITO DE COMAS**

**MAVA: VULNERABILIDAD SOCIAL**

PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas

FIANCIADO POR: Equipo Técnico PPRD 2023  
 FUENTE: Bases de Datos del Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022

FECHA: Agosto 2023  
 ESCALA: 1:40,000  
 PROYECTO: PLAN DE RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE COMAS  
 ZONA 18S

AMBIENTE: 28

### 2.5.3. Vulnerabilidad ambiental

Para el análisis de la vulnerabilidad ambiental, se ha tomado en cuenta como factores de vulnerabilidad por fragilidad ambiental al nivel de ruido y la disposición de los residuos sólidos. El factor de vulnerabilidad por resiliencia ambiental considera el conocimiento de la normativa ambiental, como una fortaleza de la población en ocupación y/o reubicación a espacios seguros, la toma de medidas de mitigación y capacidad de respuesta frente a un evento de emergencia y/o desastre.

El factor de vulnerabilidad por exposición ambiental se ha considerado la cercanía a los residuos sólidos y/o puntos críticos que se encuentran cercano en un radio de 200 metros y constituye un factor de perturbación hacia las poblaciones más cercanas, debido a las prácticas de quema indiscriminada y presencia de vectores.

Para su evaluación se analiza los parámetros de los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.

Cuadro 119. Parámetros de la dimensión ambiental

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Factor de Fragilidad	0.539
Factor de Exposición	0.297
Factor de Resiliencia	0.164

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

#### 2.5.3.1. Ponderación de los parámetros de evaluación

Cuadro 120. Análisis de variables por dimensión ambiental

FRAGILIDAD AMBIENTAL				RESILIENCIA AMBIENTAL		EXPOSICIÓN AMBIENTAL	
NIVEL DE RUIDO	0.550	DISPOSICIÓN RS	0.450	CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL	0.277	CERCANÍA A RESIDUOS SÓLIDOS	1
Muy cercana 0–100m	0.475	Desechar en quebradas y cauces	0.468	Desconocen la Normatividad en conservación ambiental	0.454	Muy cercana 0 km – 0.2 km	0.468
Cercana 100m–250m	0.266	Desechar en vías y calles-puntos críticos	0.268	Conocen la Normatividad en conservación ambiental y No la Cumplen	0.267	Cercana 0.2 km – 0.5 km	0.268
Medianamente cerca 250–500m	0.142	Desechar en botaderos	0.144	Conocen la Normatividad en conservación ambiental y lo cumple parcialmente	0.149	Medianamente cerca 0.5 – 0.75 km	0.144



FRAGILIDAD AMBIENTAL				RESILIENCIA AMBIENTAL		EXPOSICIÓN AMBIENTAL	
NIVEL DE RUIDO	0.550	DISPOSICIÓN RS	0.450	CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL	0.277	CERCANÍA A RESIDUOS SÓLIDOS	1
Alejada 500–800m	0.075	recolección de basura (carro recolector)	0.076	Conocen la Normatividad en Conservación ambiental. Cumpliéndola mayoritariamente.	0.082	Alejada 0.75 – 1 km	0.076
Muy alejada > 800m	0.042	No hay disposición de residuos solidos	0.044	Conocen la Normatividad en temas de conservación ambiental. Respetándola y cumpliéndola totalmente.	0.049	Muy alejada > 1 km	0.044

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.3.2. Valoración de la vulnerabilidad ambiental

Cuadro 121. Valores de la Vulnerabilidad ambiental

FRAGILIDAD AMBIENTAL TOTAL		RESILIENCIA AMBIENTAL TOTAL		EXPOSICIÓN AMBIENTAL TOTAL		VALOR DE VULNERABILIDAD AMBIENTAL TOTAL
0.472	0.539	0.144	0.164	0.468	0.297	0.417
0.267		0.144		0.268		0.247
0.143		0.144		0.144		0.143
0.075		0.144		0.076		0.087
0.043		0.144		0.044		0.060

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.3.3. Determinación de los niveles de vulnerabilidad

Cuadro 122. Niveles de Vulnerabilidad ambiental



NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTO	0.247 < VA ≤ 0.417
ALTO	0.143 < VA ≤ 0.247
MEDIO	0.087 < VA ≤ 0.143
BAJO	0.060 ≤ VA ≤ 0.087

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

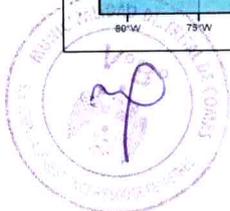
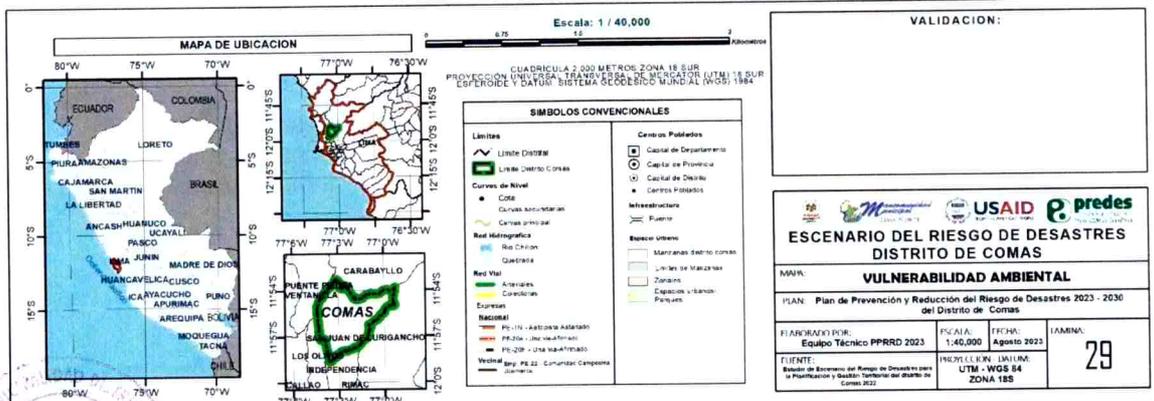
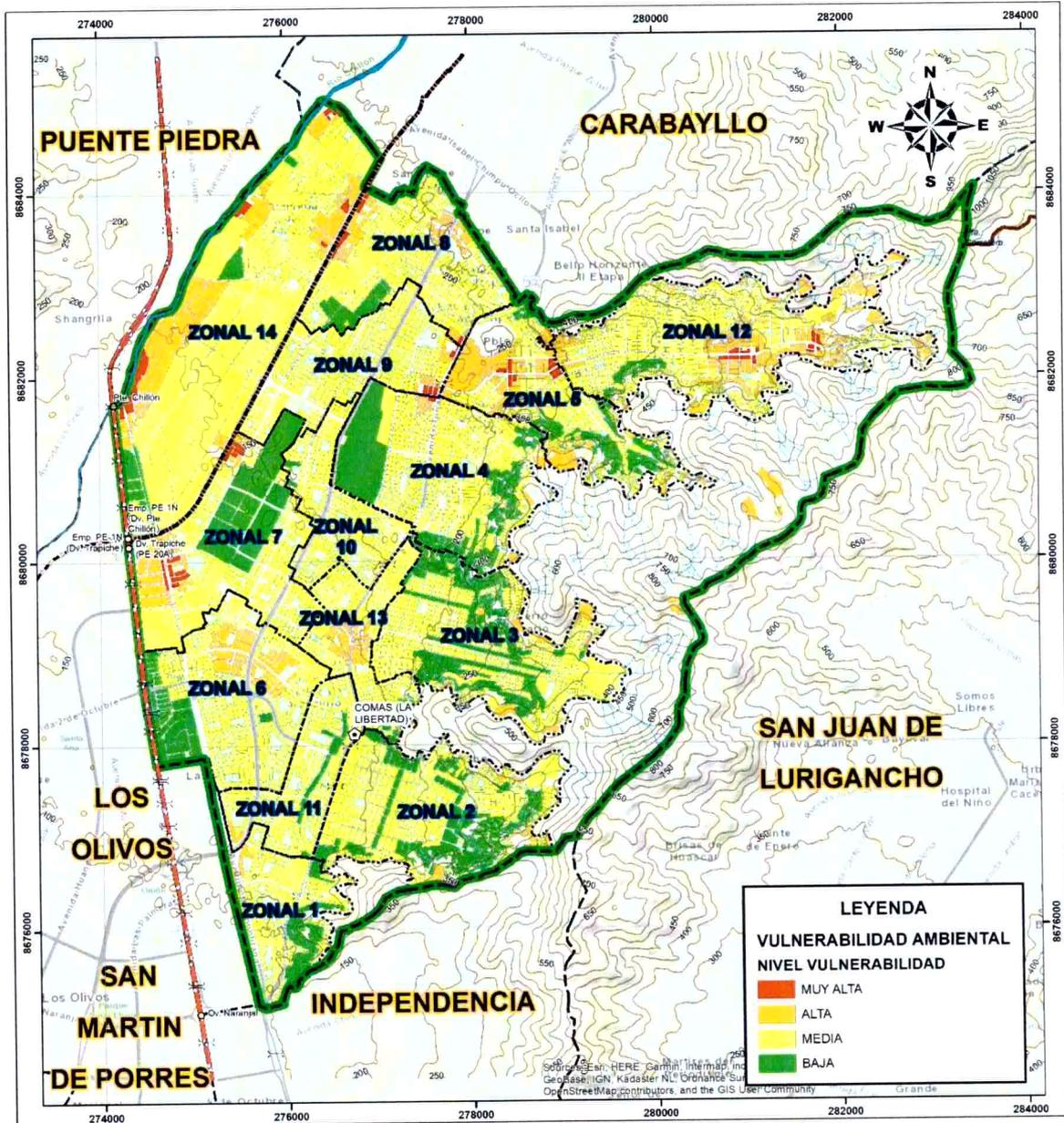
Cuadro 123. Estratificación del nivel de vulnerabilidad ambiental

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	Viviendas con niveles de ruido muy cercana de los 0 a 100m, disposición de los residuos sólidos en quebradas y causes; con desconocimiento de normatividad ambiental y expuestos a los residuos sólidos muy cercanos de 0km a 0.2km.	<b><math>0.247 &lt; VA \leq 0.417</math></b>
<b>ALTO</b>	Viviendas con niveles de ruido cercana de los 100 a 250m, disposición de los residuos sólidos en vías y/o calles y/o puntos críticos de la ciudad; con conocimiento de normatividad ambiental y no cumple las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos cercano a los 0.2 a 0.5km.	<b><math>0.143 &lt; VA \leq 0.247</math></b>
<b>MEDIO</b>	Viviendas con niveles de ruido medianamente cerca de los 250 a 500m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple parcialmente las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos medianamente cercano a los 0.5 a 0.75km.	<b><math>0.087 &lt; VA \leq 0.143</math></b>
<b>BAJO</b>	Viviendas alejadas a muy alejadas los niveles de ruido de los 500 a 800m y mayor a los 800m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple mayoritariamente y la respeta totalmente y expuestos a los residuos sólidos alejados a muy alejados mayor a 1km.	<b><math>0.060 \leq VA \leq 0.087</math></b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 29. Vulnerabilidad Ambiental



## 2.5.4. Vulnerabilidad económica

Para el análisis de la vulnerabilidad económica, se ha tomado en cuenta como factor de vulnerabilidad por fragilidad económica a la población económicamente activa PEA, y al uso del suelo; en resiliencia el estrato del nivel de ingresos y en exposición el tipo de vivienda.

A continuación, se analizan los parámetros de los factores de fragilidad, resiliencia y exposición.

Cuadro 124. Parámetros de la dimensión económica

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN	VECTOR PRIORIZACIÓN
Factor de Fragilidad	0.539
Factor de Resiliencia	0.297
Factor de Exposición	0.164

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.4.1. Ponderación de los parámetros de evaluación.

Cuadro 125. Análisis de variables por dimensión económica

FRAGILIDAD ECONÓMICA				RESILIENCIA ECONÓMICA		EXPOSICIÓN ECONÓMICA	
NIVEL DE PEA	0.55 0	USO DEL SUELO	0.45 0	ESTRATO NIVEL DE INGRESO	1	TIPO DE VIVIENDA	1
Población económicament e inactiva, Dedicado al hogar	0.49 8	Suelo no urbanizabl e y/o laderas	0.50 3	Estrato bajo	0.46 1	Vivienda improvisada, NO destinado para habitación, otro tipo	0.46 8
Población económicament e activa - Desocupada	0.25 7	Suelo en lomada urbana	0.26 0	Estrato medio bajo	0.27 0	Choza o cabaña	0.26 8
Población económicament e activa - Ocupada	0.13 2	Suelo en área urbana periferia	0.13 4	Estrato medio	0.14 5	Vivienda en casa vecindad, Vivienda en quinta	0.14 4
Trabajador independiente	0.08 1	Suelo urbanizable	0.06 8	Estrato medio alto	0.07 7	Departamento en edificio	0.07 6
Trabajador dependiente	0.03 3	Suelo urbana central consolidad o	0.03 5	Estrato alto	0.04 6	vivienda propia, vivienda casa independiente	0.04 4

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.5.4.2. Valoración de la vulnerabilidad económica

Cuadro 126. Valores de la Vulnerabilidad económica

FRAGILIDAD ECONÓMICA TOTAL		RESILIENCIA ECONÓMICA TOTAL		EXPOSICIÓN ECONÓMICA TOTAL		VALOR DE VULNERABILIDAD ECONÓMICA TOTAL
0.501		0.461		0.468		0.484
0.259		0.270		0.268		0.264
0.133	0.539	0.145	0.164	0.144	0.297	0.139
0.073		0.077		0.076		0.075
0.034		0.046		0.044		0.039

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.5.4.3. Determinación de los niveles de vulnerabilidad.

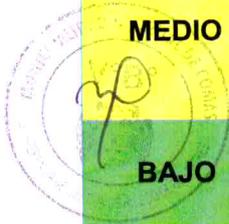
Cuadro 127. Niveles de Vulnerabilidad económica

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTO	$0.264 < VE \leq 0.484$
ALTO	$0.139 < VE \leq 0.264$
MEDIO	$0.075 < VE \leq 0.139$
BAJO	$0.039 \leq VE \leq 0.075$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 128. Estratificación del nivel de vulnerabilidad económica

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Grupo de población económicamente activa en condición inactiva y/o dedicada al hogar, localizada en viviendas en suelo no urbanizable y/o laderas de fuerte pendiente; con nivel de ingresos del estrato bajo; con tipo de vivienda improvisada, no destinado para habitación, otro tipo de ocupación.	$0.264 < VE \leq 0.484$
ALTO	Grupo de población económicamente activa en condición de desocupado, viviendas localizadas en lomas de mediana pendiente; con nivel de ingresos del estrato medio bajo; con tipo de vivienda choza o cabaña.	$0.139 < VE \leq 0.264$
MEDIO	Grupo de población económicamente activa en condición de ocupada, viviendas ubicadas en área urbana en la periferia de la ciudad; con nivel de ingresos del estrato medio; con tipo de vivienda en casa de vecindad y/o vivienda en quinta.	$0.075 < VE \leq 0.139$
BAJO	Grupo de población económicamente activa en condición de trabajador independiente/dependiente, viviendas ubicadas en zona consolidada y urbanizada;	$0.039 \leq VE \leq 0.075$



NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	con nivel de ingresos del estrato medio alto a alto; con tipo de vivienda en edificio y propia, vivienda casa independiente.	

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)





### 2.5.5. Síntesis de vulnerabilidad

De los resultados obtenidos de la vulnerabilidad en las dimensiones física, social, ambiental y económica, podemos resumir:

Ponderación de los factores de vulnerabilidad física, social, ambiental y económica.

Cuadro 129. Valores de la síntesis de vulnerabilidad

VULNERABILIDAD FÍSICA TOTAL	VULNERABILIDAD SOCIAL TOTAL	VULNERABILIDAD ECONÓMICA TOTAL	VULNERABILIDAD AMBIENTAL TOTAL	VALOR DE VULNERABILIDAD TOTAL
0.442	0.467	0.484	0.417	0.453
0.262	0.268	0.264	0.247	0.263
0.155	0.144	0.139	0.143	0.149
0.087	0.077	0.075	0.087	0.083
0.053	0.045	0.039	0.060	0.049

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

#### 2.5.5.1. Determinación de los niveles de vulnerabilidad.

Cuadro 130. Niveles de la síntesis de vulnerabilidad

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	<b>0.263 &lt; V ≤ 0.453</b>
<b>ALTO</b>	<b>0.149 &lt; V ≤ 0.263</b>
<b>MEDIO</b>	<b>0.083 &lt; V ≤ 0.149</b>
<b>BAJO</b>	<b>0.049 ≤ V ≤ 0.083</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 131. Estratificación del nivel de la síntesis de vulnerabilidad

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	Viviendas de construcción precaria, con paredes y techo de madera y/o estera, en estado de conservación muy mala, con 12% de cobertura de servicios básicos de agua y desagüe; un 20% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con A.H. recientes y/o en proceso de saneamiento, edificaciones de 5 pisos a más. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad mental o intelectual y con hacinamiento mayor al 60%; sin nivel educativo, sin seguro de salud, sin conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, con una densidad mayor a 400 hab/km <sup>2</sup> . Viviendas con niveles de ruido muy cercana de los 0 a 100m, disposición de los residuos sólidos en quebradas y causes; con desconocimiento de normatividad ambiental y expuestos a los residuos sólidos de 0km a 0.2km. Grupo de población	<b>0.263 &lt; V ≤ 0.453</b>

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	económicamente activa en condición inactiva y/o dedicada al hogar, localizada en viviendas en suelo no urbanizable y/o laderas de fuerte pendiente; con nivel de ingresos del estrato bajo; con tipo de vivienda improvisada, no destinado para habitación, otro tipo de ocupación.	
<b>ALTO</b>	Viviendas de construcción rústicas con paredes de quincha y adobe, techos de caña o estera con torta de barro; de estado de conservación malo, hasta un 40% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 40% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con el grado de consolidación para áreas urbanas periféricas y en proceso de saneamiento, para edificaciones de 3 a 4 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad visual y con hacinamiento de 30% a 60%; con nivel educativo de inicial y primaria, con seguro SIS, de salud, con escaso conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 5 a 14 años y de 60 a 64 años, con una densidad de 300 a 400 hab/km <sup>2</sup> . Viviendas con niveles de ruido cercana de los 100 a 250m, disposición de los residuos sólidos en vías y/o calles y/o puntos críticos de la ciudad; con conocimiento de normatividad ambiental y no cumple las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos cercano a los 0.2 a 0.5km. Grupo de población económicamente activa en condición de desocupado, viviendas localizadas en lomas de mediana pendiente; con nivel de ingresos del estrato medio bajo; con tipo de vivienda choza o cabaña.	<b>0.149 &lt; V ≤ 0.263</b>
<b>MEDIO</b>	Viviendas de construcción rústicas con paredes de adobe, techos de plancha de calamina o tejas; estado de conservación regular, hasta un 70% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 60% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; grado de consolidación para áreas urbano/industrial, para edificaciones de 1 a 2 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para usar brazos y piernas y con hacinamiento de 15% a 60%; con nivel educativo de secundaria, con seguro EsSalud, con regular conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 15 a 19 años y de 50 a 59 años, con una densidad de 200 a 300 hab/km <sup>2</sup> . Viviendas con niveles de ruido medianamente cerca de los 250 a 500m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple parcialmente las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos medianamente cercano a los 0.5 a 0.75km. Grupo de población económicamente activa en condición de ocupada, viviendas ubicadas en área urbana en la periferia de la ciudad; con nivel de ingresos del estrato medio; con tipo de vivienda en casa de vecindad y/o vivienda en quinta.	<b>0.083 &lt; V ≤ 0.149</b>
<b>BAJO</b>	Viviendas de construcción noble con paredes de ladrillo o	<b>0.049 ≤ V ≤</b>

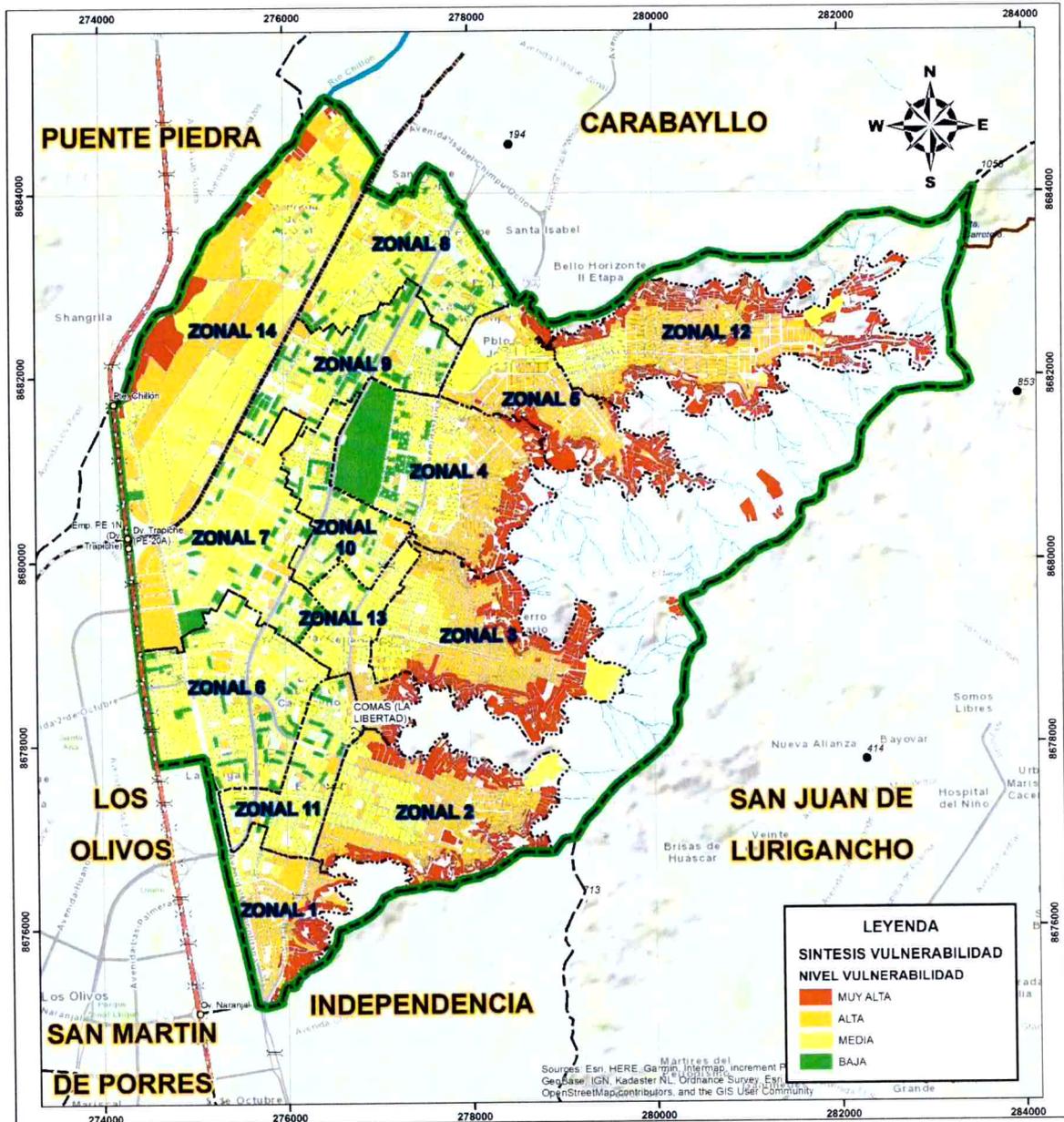


NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>cemento, techos de concreto armado; estado de conservación buena a muy buena, hasta un 100% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 100% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: para áreas consolidadas de uso urbano, con edificaciones de 1 piso. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para oír y/o para hablar y con hacinamiento menor al 15%; con nivel educativo superior a superior universitario, con seguro de las FFAA-PNP, seguro privado u otro, con conocimiento y/o constante capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 20 a 49 años, con una densidad de 100 a 200 hab/km<sup>2</sup> y menores a los 100 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas alejadas a muy alejadas los niveles de ruido de los 500 a 800m y mayor a los 800m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple mayoritariamente y la respeta totalmente y expuestos a los residuos sólidos alejados a muy alejados mayor a 1km. Grupo de población económicamente activa en condición de trabajador independiente/dependiente, viviendas ubicadas en zona consolidada y urbanizada; con nivel de ingresos del estrato medio alto a alto; con tipo de vivienda en edificio y propia, vivienda casa independiente.</p>	<p><b>0.083</b></p>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 31. Síntesis de Vulnerabilidad



**MAPA DE UBICACION**

**VALIDACION:**

ESCALA: 1 / 40,000

PROYECCION UNIDISTAL, TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM) 18 SUR  
ESFERA Y DATUM: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS) 1984

SIMBOLOS CONVENCIONALES	
<b>Límites</b>	<b>Centros Poblados</b>
— Límite Distrito	□ Capital de Departamento
— Límite Distrito Comas	□ Capital de Provincia
— Curvas de Nivel	□ Capital de Distrito
• Códigos	• Centros Poblados
— Curvas secundarias	— Infraestructura
— Curvas primarias	— Puentes
<b>Red Hidrográfica</b>	<b>Reserva Sistema</b>
— Río Chillon	— Mantaracas dentro Comas
— Quebradas	— Límites de Manzanas
<b>Red Vial</b>	— Espacios a través Puentes
— Arteriales	
— Colectores	
<b>Curvas</b>	
— P2-14 - Avenida Albatross	
— P2-15 - Avenida Libertad	
— P2-16 - Avenida 11 de Agosto	
— P2-17 - Avenida 12 de Agosto	
<b>Ventilación</b>	
— Vento PE-21 - Compañía Camerosa	

ESCAMENARIO DEL RIESGO DE DESASTRES DISTRICTO DE COMAS			
MUNICIPALIDAD DE COMAS			
SÍNTESIS DE VULNERABILIDAD			
PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas			
ELABORADO POR: Equipo Técnico PPRD 2023	ESCALA: 1:40,000	FECHA: Agosto 2023	FOLIO: 31
FUENTE: Bases de Datos del Plan de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas, 2022		PROYECTO: LÍNEA UTM - WGS 84 ZONA 18S	

## 2.6. ANALISIS DEL RIESGO

El Riesgo está definido como la resultante de la interacción del Peligro con la Vulnerabilidad.

$$\text{Riesgo} = f(P \times V)$$

### 2.6.1. Riesgo sísmico

Cuadro 132. Valores de riesgo sísmico

VALOR DE PELIGRO SISMICO (P)	VALOR DE LA VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE RIESGO SISMICO (P*V=R)
0.336	0.453	0.152
0.263	0.263	0.069
0.233	0.149	0.035
0.206	0.083	0.017
0.196	0.049	0.010

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 133. Matriz de riesgo sísmico

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.336	0.028	0.050	0.088	0.152
PA	0.263	0.022	0.039	0.069	0.119
PM	0.233	0.019	0.035	0.061	0.105
PB	0.206	0.017	0.031	0.054	0.093
		0.083	0.149	0.263	0.453
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

#### 2.6.1.1. Determinación de los niveles de riesgo sísmico

Cuadro 134. Niveles de Riesgo sísmico

NIVELES DE RIESGO SISMICO	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.069 < RS ≤ 0.152
ALTO	0.035 < RS ≤ 0.069
MEDIO	0.017 < RS ≤ 0.035
BAJO	0.010 ≤ RS ≤ 0.017

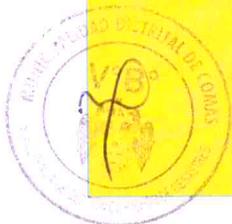
Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



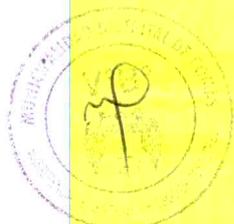
**2.6.1.2. Estratificación del nivel de riesgo sísmico**

*Cuadro 135. Estratificación del nivel de riesgo ante sismo*

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>RIESGO MUY ALTO</b>	<p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, en la zona IV (Microzonificación sísmica), con depósitos fluviales y depósitos aluviales, teniendo una pendiente 20°-40° y &gt;40°, y una unidad hidrogeológica Acuífero Poroso con nivel freático superficial.</p> <p>Viviendas de construcción precaria, con paredes y techo de madera y/o estera, en estado de conservación muy mala, con 12% de cobertura de servicios básicos de agua y desagüe; un 20% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con A.H. recientes y/o en proceso de saneamiento, edificaciones de 5 pisos a más. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad mental o intelectual y con hacinamiento mayor al 60%; sin nivel educativo, sin seguro de salud, sin conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, con una densidad mayor a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido muy cercana de los 0 a 100m, disposición de los residuos sólidos en quebradas y causes; con desconocimiento de normatividad ambiental y expuestos a los residuos sólidos menor a los 2km. Grupo de población económicamente activa en condición inactiva y/o dedicada al hogar, localizados en viviendas en suelo no urbanizable y/o laderas de fuerte pendiente; con nivel de ingresos del estrato bajo; con tipo de vivienda improvisada, no destinado para habitación, otro tipo de ocupación.</p>	<b>0.069 &lt; RS ≤ 0.152</b>
<b>RIESGO ALTO</b>	<p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, en la zona IV (Microzonificación sísmica), con depósitos aluviales, coluviales teniendo una pendiente 20°-40°, y una unidad hidrogeológica Acuífero Poroso No Consolidado Alta.</p> <p>Viviendas de construcción rústicas con paredes de quincha y adobe, techos de caña o estera con torta de barro; de estado de conservación malo, hasta un 40% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 40% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con el grado de consolidación para áreas urbanas periféricas y en proceso de saneamiento, para edificaciones de 3 a 4</p>	<b>0.035 &lt; RS ≤ 0.070</b>



NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad visual y con hacinamiento de 30% a 60%; con nivel educativo de inicial y primaria, con seguro SIS, de salud, con escaso conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 5 a 14 años y de 60 a 64 años, con una densidad de 300 a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido cercana de los 100 a 250m, disposición de los residuos sólidos en vías y/o calles y/o puntos críticos de la ciudad; con conocimiento de normatividad ambiental y no cumple las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos cercano a los 0.2 a 0.5km. Grupo de población económicamente activa en condición de desocupado, viviendas localizadas en lomas de mediana pendiente; con nivel de ingresos del estrato medio bajo; con tipo de vivienda choza o cabaña.</p>	
<p><b>RIESGO MEDIO</b></p>	<p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, en la zona IV (Microzonificación sísmica), con depósito aluviales-fluviales, Formación Pamplona - Formación Herradura., teniendo una pendiente 10°-20°, y una unidad hidrogeológica Acuífero Fisurado kárstico, acuífero Fisurado.</p> <p>Viviendas de construcción rústicas con paredes de adobe, techos de plancha de calamina o tejas; estado de conservación regular, hasta un 70% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 60% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; grado de consolidación para áreas urbano/industrial, para edificaciones de 1 a 2 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para usar brazos y piernas y con hacinamiento de 15% a 60%; con nivel educativo de secundaria, con seguro EsSalud, con regular conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 15 a 19 años y de 50 a 59 años, con una densidad de 200 a 300 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido medianamente cerca de los 250 a 500m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple parcialmente las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos medianamente cercano a los 0.5 a 0.75km. Grupo de población económicamente activa en condición de ocupada, viviendas ubicadas en área urbana en la periferia de la ciudad; con nivel de ingresos del estrato medio; con tipo de vivienda en casa de vecindad y/o vivienda en quinta.</p>	<p><b>0.017 &lt; RS ≤ 0.035</b></p>

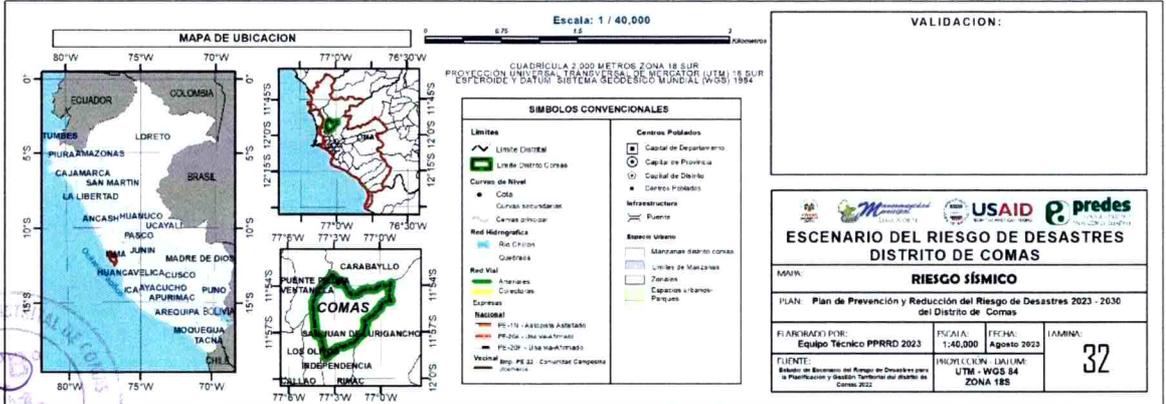
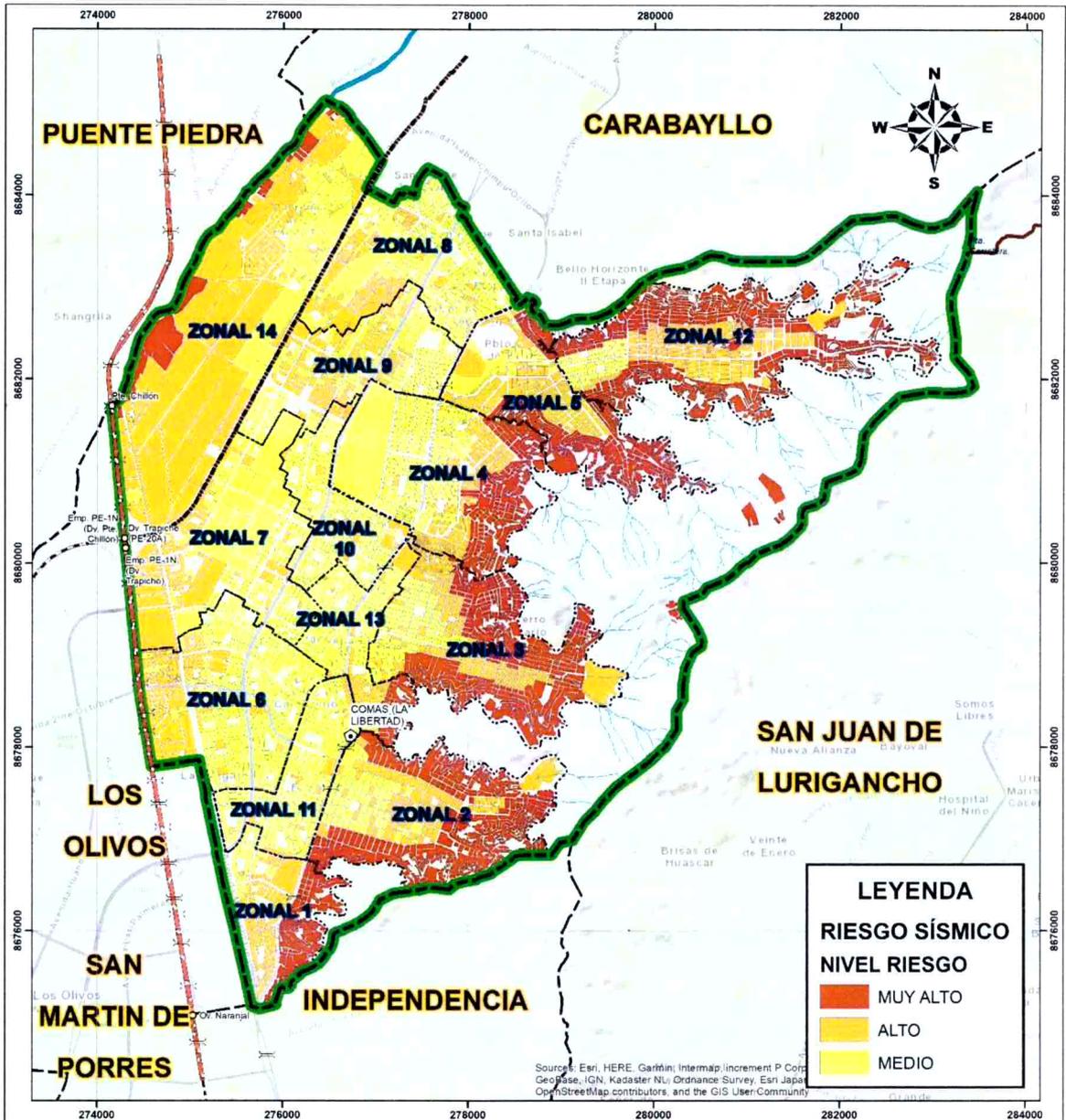


NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>RIESGO BAJO</b>	<p>Ruptura de placas entre 100 km-200 km genera un sismo de gran magnitud de 8.0 a 9.0 Mw, de Intensidad VIII (escala de Mercalli Modificada), producido a una profundidad hipocentral de 10-30 km, en la zona IV (Microzonificación sísmica), con Formación Atocongo, Formación Marcavelica, Formación Quilmana, Súper Unidad Santa Rosa y Patap, teniendo una pendiente 5°-10° y &lt;5°, y una unidad hidrogeológica Acuitardo Sedimentario y Acuitardo intrusivo.</p> <p>Viviendas de construcción noble con paredes de ladrillo o cemento, techos de concreto armado; estado de conservación buena a muy buena, hasta un 100% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 100% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: para áreas consolidadas de uso urbano, con edificaciones de 1 piso. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para oír y/o para hablar y con hacinamiento menor al 15%; con nivel educativo superior a superior universitario, con seguro de las FFAA-PNP, seguro privado u otro, con conocimiento y/o constante capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 20 a 49 años, con una densidad de 100 a 200 hab/km<sup>2</sup> y menores a los 100 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas alejadas a muy alejadas los niveles de ruido de los 500 a 800m y mayor a los 800m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple mayoritariamente y la respeta totalmente y expuestos a los residuos sólidos alejados a muy alejados mayor a 1km. Grupo de población económicamente activa en condición de trabajador independiente/dependiente, viviendas ubicadas en zona consolidada y urbanizada; con nivel de ingresos del estrato medio alto a alto; con tipo de vivienda en edificio y propia, vivienda casa independiente.</p>	<b>0.010 ≤ RS ≤ 0.017</b>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 32. Riesgo sísmico



## 2.6.2. Riesgo por inundación fluvial

Cuadro 136. Valores de riesgo por inundación fluvial

VALOR DE PELIGRO ANTE INUNDACION FLUVIAL (P)	VALORE DE LA VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE RIESGO ANTE INUNDACION FLUVIAL (P*V=R)
0.321	0.453	0.145
0.264	0.263	0.069
0.241	0.149	0.036
0.219	0.083	0.018
0.213	0.049	0.011

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 137. Matriz de riesgo por inundación fluvial

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.321	0.026	0.048	0.084	0.145
PA	0.264	0.022	0.039	0.069	0.120
PM	0.241	0.020	0.036	0.063	0.109
PB	0.219	0.018	0.033	0.058	0.099
		0.083	0.149	0.263	0.453
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

### 2.6.2.1. Determinación de los niveles de riesgo por inundación fluvial

Cuadro 138. Niveles de Riesgo por inundación fluvial

NIVEL	RANGO
MUY ALTO	$0.069 < RFL \leq 0.145$
ALTO	$0.036 < RFL \leq 0.269$
MEDIO	$0.018 < RFL \leq 0.036$
BAJO	$0.011 \leq RFL \leq 0.018$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



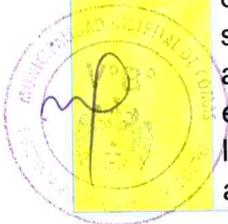
**2.6.2.2. Estratificación del nivel de riesgo por inundación fluvial**

*Cuadro 139. Estratificación del nivel de riesgo por inundación fluvial*

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<p><b>RIESGO MUY ALTO</b></p>	<p>Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m<sup>3</sup>/s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuida en áreas cercanas a cauce de río, de pendiente plana (&lt;1°), para sectores y/o tramos de río con morfología sinuosa, sin evidencia de obras de protección.</p> <p>Viviendas de construcción precaria, con paredes y techo de madera y/o estera, en estado de conservación muy mala, con 12% de cobertura de servicios básicos de agua y desagüe; un 20% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con A.H. recientes y/o en proceso de saneamiento, edificaciones de 5 pisos a más. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad mental o intelectual y con hacinamiento mayor al 60%; sin nivel educativo, sin seguro de salud, sin conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, con una densidad mayor a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido muy cercana de los 0 a 100m, disposición de los residuos sólidos en quebradas y causes; con desconocimiento de normatividad ambiental y expuestos a los residuos sólidos menor a los 2km. Grupo de población económicamente activa en condición inactiva y/o dedicada al hogar, localizados en viviendas en suelo no urbanizable y/o laderas de fuerte pendiente; con nivel de ingresos del estrato bajo; con tipo de vivienda improvisada, no destinado para habitación, otro tipo de ocupación.</p>	<p><b>0.069 &lt; RFL ≤ 0.145</b></p>
<p><b>RIESGO ALTO</b></p>	<p>Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m<sup>3</sup>/s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuidas en llanuras de inundación, de pendiente ligeramente plana (1°-2°), para sectores y/o tramos de río con morfología moderadamente sinuosa, con deficiente obras de protección.</p> <p>Viviendas de construcción rústicas con paredes de quincha</p>	<p><b>0.036 &lt; RFL ≤ 0.269</b></p>



NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>y adobe, techos de caña o estera con torta de barro; de estado de conservación malo, hasta un 40% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 40% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con el grado de consolidación para áreas urbanas periféricas y en proceso de saneamiento, para edificaciones de 3 a 4 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad visual y con hacinamiento de 30% a 60%; con nivel educativo de inicial y primaria, con seguro SIS, de salud, con escaso conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 5 a 14 años y de 60 a 64 años, con una densidad de 300 a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido cercana de los 100 a 250m, disposición de los residuos sólidos en vías y/o calles y/o puntos críticos de la ciudad; con conocimiento de normatividad ambiental y no cumple las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos cercano a los 0.2 a 0.5km. Grupo de población económicamente activa en condición de desocupado, viviendas localizadas en lomas de mediana pendiente; con nivel de ingresos del estrato medio bajo; con tipo de vivienda choza o cabaña.</p>	
<p><b>RIESGO MEDIO</b></p>	<p>Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m<sup>3</sup>/s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río chillón; distribuidas en zonas de llanura fluvial cercana al río, de pendiente ligeramente plana (2°-5°), para sectores y/o tramos de río con morfología de relativa sinuosidad, con obras de protección poco eficiente. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para usar brazos y piernas y con hacinamiento de 15% a 60%; con nivel educativo de secundaria, con seguro EsSalud, con regular conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 15 a 19 años y de 50 a 59 años, con una densidad de 200 a 300 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido medianamente cerca de los 250 a 500m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple parcialmente las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos medianamente cercano a los 0.5 a 0.75km. Grupo de población económicamente activa en condición de ocupada, viviendas ubicadas en</p>	<p><b>0.018 &lt; RFL ≤ 0.036</b></p>

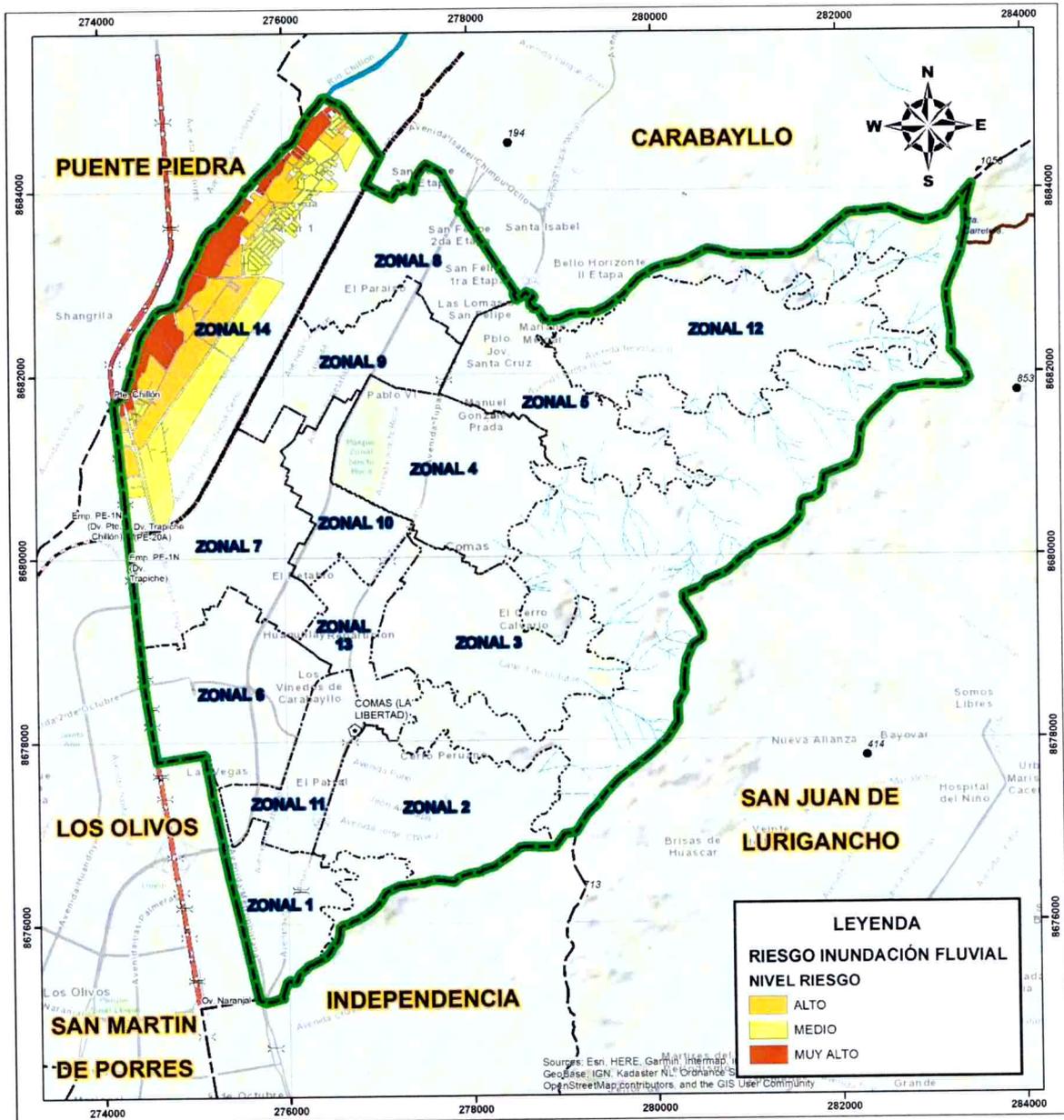


NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>área urbana en la periferia de la ciudad; con nivel de ingresos del estrato medio; con tipo de vivienda en casa de vecindad y/o vivienda en quinta.</p>	
<p><b>RIESGO BAJO</b></p>	<p>Con una precipitación máxima de 24 horas de 88.10mm (estación Obrajillo, 1992), origina un caudal máximo de 40-63 m<sup>3</sup>/s, con una altura de inundación 0.30- 0.60 m, para una frecuencia de ocurrencia de 2 a 3 veces al año en promedio en cada evento de El Niño, en condiciones de crecida del río Chillón; distribuidas en zonas de planicie y vertiente aluvio-torrencial, de pendiente ligera a moderadamente inclinada (5°-10° y &gt;10°), para sectores y/o tramos de río con morfología rectilínea, con obras de protección adecuadas.</p> <p>Viviendas de construcción noble con paredes de ladrillo o cemento, techos de concreto armado; estado de conservación buena a muy buena, hasta un 100% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 100% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: para áreas consolidadas de uso urbano, con edificaciones de 1 piso. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para oír y/o para hablar y con hacinamiento menor al 15%; con nivel educativo superior a superior universitario, con seguro de las FFAA-PNP, seguro privado u otro, con conocimiento y/o constante capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 20 a 49 años, con una densidad de 100 a 200 hab/km<sup>2</sup> y menores a los 100 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas alejadas a muy alejadas los niveles de ruido de los 500 a 800m y mayor a los 800m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple mayoritariamente y la respeta totalmente y expuestos a los residuos sólidos alejados a muy alejados mayor a 1km. Grupo de población económicamente activa en condición de trabajador independiente/dependiente, viviendas ubicadas en zona consolidada y urbanizada; con nivel de ingresos del estrato medio alto a alto; con tipo de vivienda en edificio y propia, vivienda casa independiente.</p>	<p><b>0.011 ≤ RFL ≤ 0.018</b></p>

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 33. Riesgo por inundación fluvial



**MAPA DE UBICACION**

Escala: 1 / 40,000

CUADRICULA 2 000 METROS ZONA 18 SUR  
PROYECCION UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM) 18 SUR  
ESFERA Y DATUM SISTEMA GEOCENTRICO MUNDIAL (WGS) 1984

SIMBOLOS CONVENCIONALES	
<b>Límites</b>	<b>Centros Poblados</b>
— Límite Distrital	○ Capital de Departamento
— Límite Dentro Comas	○ Capital de Distrito
— Curvas de Nivel	● Centros Poblados
● Cota	<b>Infraestructura</b>
— Curvas hidrográficas	— Puente
— Curvas topográficas	— Espinas Urbanas
<b>Red Hidrográfica</b>	— Manzanas dentro comas
— Río Chillon	— Límites de Manzanas
— Quebradas	— Zonas
<b>Red Vial</b>	— Espinas y Zonas Pájaros
— Av. Ancha	
— Carreteras	
— Carreteras	
<b>Correos</b>	
— P.O. (Caja Postal)	

**VALIDACION:**

<b>ESCAMENARIO DEL RIESGO DE DESASTRES DISTRITO DE COMAS</b>			
<b>MAPI: RIESGO POR INUNDACIÓN FLUVIAL</b>			
PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas			
ELABORADO POR: Equipo Técnico PPRD 2023	ESCALA: 1:40,000	FECHA: Agosto 2023	FUENTE: Equipo de Análisis del Riesgo de Desastres de la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2023
		PROYECCION: DATUM UTM - WGS 84	ZONA 18S
			<b>33</b>

### 2.6.3. Riesgo por flujo de detritos

Para el cálculo del riesgo por flujo de detritos se ha tomado en cuenta los antecedentes de flujos de detritos de enero de 2010, 1962, 1970, y es calificado como zona propensa a flujo de detritos por le INGEMMET 2006.

Cuadro 140. Valores de riesgo por flujo de detritos

VALOR DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS	VALORE DE LA VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE PELIGRO POR FLUJO DE DETRITOS
0.326	0.453	0.148
0.224	0.263	0.059
0.179	0.149	0.027
0.162	0.083	0.013
0.152	0.049	0.008

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 141. Matriz de riesgo por flujo de detritos

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.326	0.027	0.049	0.086	0.148
PA	0.224	0.018	0.033	0.059	0.101
PM	0.179	0.015	0.027	0.047	0.081
PB	0.152	0.013	0.024	0.043	0.073
		0.083	0.149	0.263	0.453
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

#### 2.6.3.1. Determinación de los niveles de riesgo por flujo de detritos

Cuadro 142. Niveles de Riesgo por flujo de detritos

NIVELES DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.059 < RF ≤ 0.148
ALTO	0.027 < RF ≤ 0.259
MEDIO	0.013 < RF ≤ 0.143
BAJO	0.008 ≤ RF ≤ 0.013

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.6.3.2. Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos

Cuadro 143. Estratificación del nivel de riesgo por flujo de detritos

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<p><b>RIESGO MUY ALTO</b></p>	<p>Zonas con unidades geomorfológicas de vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, con pendientes moderadas a suaves donde predominan los rangos de 5°-10°, Geológicamente se tiene la presencia de depósitos cuaternarios (depósitos aluviales y coluviales) ubicados en la parte bajas de las quebradas. Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (Precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.</p> <p>Viviendas de construcción precaria, con paredes y techo de madera y/o estera, en estado de conservación muy mala, con 12% de cobertura de servicios básicos de agua y desagüe; un 20% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con A.H. recientes y/o en proceso de saneamiento, edificaciones de 5 pisos a más. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad mental o intelectual y con hacinamiento mayor al 60%; sin nivel educativo, sin seguro de salud, sin conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, con una densidad mayor a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido muy cercana de los 0 a 100m, disposición de los residuos sólidos en quebradas y causes; con desconocimiento de normatividad ambiental y expuestos a los residuos sólidos menor a los 2km. Grupo de población económicamente activa en condición inactiva y/o dedicada al hogar, localizados en viviendas en suelo no urbanizable y/o laderas de fuerte pendiente; con nivel de ingresos del estrato bajo; con tipo de vivienda improvisada, no destinado para habitación, otro tipo de ocupación.</p>	<p>0.059 &lt; RF ≤ 0.148</p>
<p><b>RIESGO ALTO</b></p>	<p>Zonas con unidades geomorfológicas de terrazas bajas y partes bajas de las lomadas, con pendientes moderadas a fuertes donde predominan los rangos de 10°-20°, Geológicamente aflora la Fm. Pamplona, Fm Marcavelica y algunos depósitos cuaternarios. Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (Precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.</p> <p>Viviendas de construcción rústicas con paredes de quincha y adobe, techos de caña o estera con torta de barro; de estado de conservación malo, hasta un 40% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 40% del</p>	<p>0.027 &lt; RF ≤ 0.059</p>



NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con el grado de consolidación para áreas urbanas periféricas y en proceso de saneamiento, para edificaciones de 3 a 4 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad visual y con hacinamiento de 30% a 60%; con nivel educativo de inicial y primaria, con seguro SIS, de salud, con escaso conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 5 a 14 años y de 60 a 64 años, con una densidad de 300 a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido cercana de los 100 a 250m, disposición de los residuos sólidos en vías y/o calles y/o puntos críticos de la ciudad; con conocimiento de normatividad ambiental y no cumple las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos cercano a los 0.2 a 0.5km. Grupo de población económicamente activa en condición de desocupado, viviendas localizadas en lomas de mediana pendiente; con nivel de ingresos del estrato medio bajo; con tipo de vivienda choza o cabaña.</p>	
<p><b>RIESGO MEDIO</b></p>	<p>Zonas con unidades geomorfológicas montañosas en roca-volcano sedimentario y en rocas intrusivas, con pendientes fuertes donde predominan los rangos de 20°-40°, Geológicamente aflora la Fm. Atocongo, Fm. Quilmaná, superunidad Patap. Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (Precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.</p> <p>Viviendas de construcción rústicas con paredes de adobe, techos de plancha de calamina o tejas; estado de conservación regular, hasta un 70% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 60% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; grado de consolidación para áreas urbano/industrial, para edificaciones de 1 a 2 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para usar brazos y piernas y con hacinamiento de 15% a 60%; con nivel educativo de secundaria, con seguro EsSalud, con regular conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 15 a 19 años y de 50 a 59 años, con una densidad de 200 a 300 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido medianamente cerca de los 250 a 500m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple parcialmente las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos medianamente cercano a los 0.5 a 0.75km. Grupo de población económicamente activa en</p>	<p>0.013 &lt; RF ≤ 0.027</p>

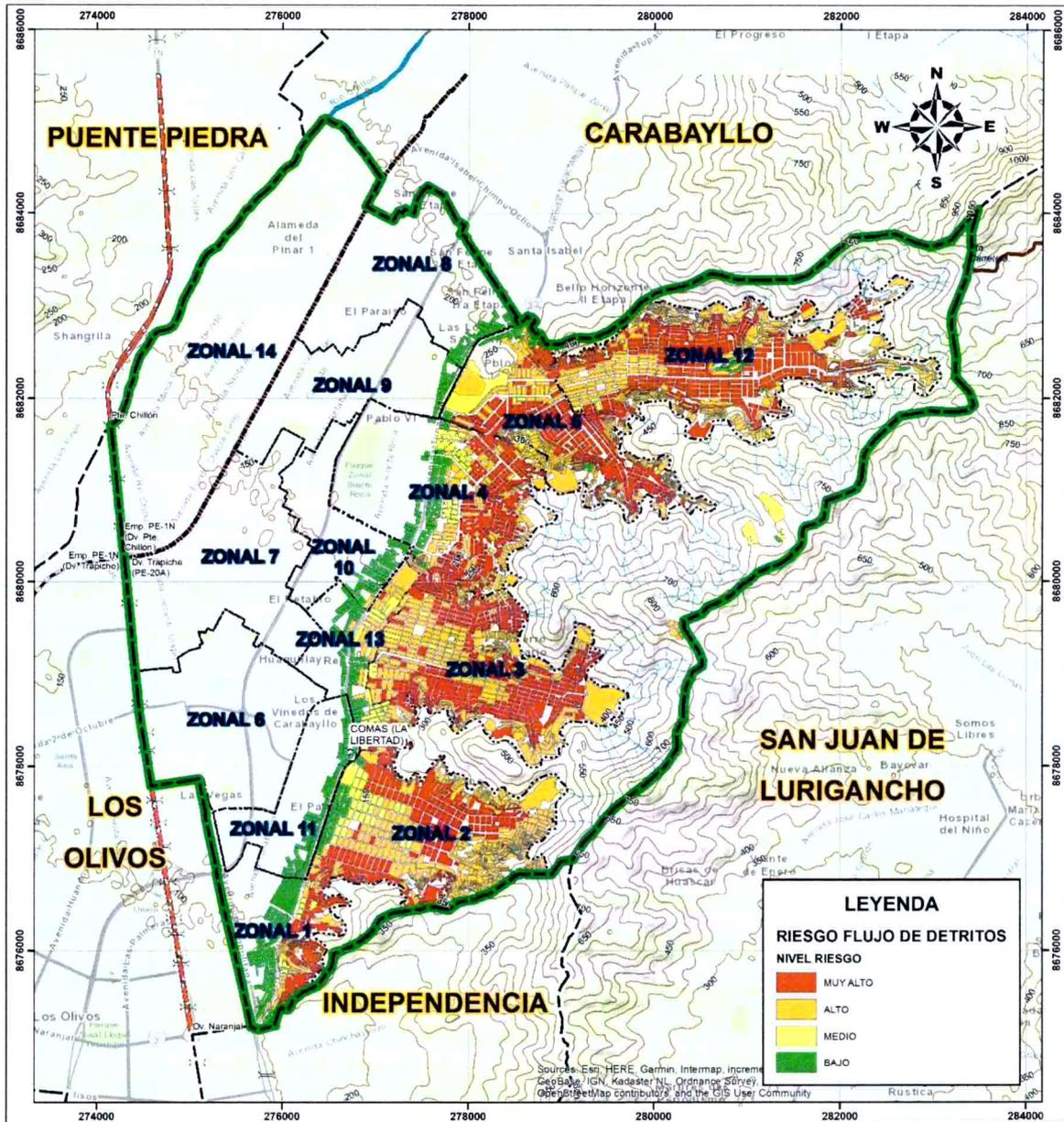


NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	condición de ocupada, viviendas ubicadas en área urbana en la periferia de la ciudad; con nivel de ingresos del estrato medio; con tipo de vivienda en casa de vecindad y/o vivienda en quinta.	
<b>RIESGO BAJO</b>	<p>Zonas con unidades geomorfológicas de Llanura o planicie aluvial; con pendientes planas y llanas de 0° - 5°, Geológicamente se tiene la presencia de depósitos cuaternarios (depósitos fluviales en su mayoría y depósitos aluviales). Con condiciones del evento: Presenta umbrales de precipitaciones menores a 3.2 mm/día (Precipitación máxima en 24hrs diseño) y con un periodo de frecuencia de 10 a 20 años.</p> <p>Viviendas de construcción noble con paredes de ladrillo o cemento, techos de concreto armado; estado de conservación buena a muy buena, hasta un 100% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 100% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: para áreas consolidadas de uso urbano, con edificaciones de 1 piso. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para oír y/o para hablar y con hacinamiento menor al 15%; con nivel educativo superior a superior universitario, con seguro de las FFAA-PNP, seguro privado u otro, con conocimiento y/o constante capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 20 a 49 años, con una densidad de 100 a 200 hab/km<sup>2</sup> y menores a los 100 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas alejadas a muy alejadas los niveles de ruido de los 500 a 800m y mayor a los 800m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple mayoritariamente y la respeta totalmente y expuestos a los residuos sólidos alejados a muy alejados mayor a 1km. Grupo de población económicamente activa en condición de trabajador independiente/dependiente, viviendas ubicadas en zona consolidada y urbanizada; con nivel de ingresos del estrato medio alto a alto; con tipo de vivienda en edificio y propia, vivienda casa independiente..</p>	$0.008 \leq RF \leq 0.013$

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 34. Riesgo por flujo de detritos



**MAPA DE UBICACION**

**VALIDACION:**

ESCALA: 1 / 40,000

PROYECCION UNIFORME, TRANSVERSA, DE MERCATOR (UTM); 18 SUR  
ESFEROIDE Y DATUM: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS) 1984

SIMBOLOS CONVENCIONALES	
<b>Límites</b>	<b>Centros Poblados</b>
— Límite Distrito	● Capital de Departamento
— Límite Distrito Comas	○ Capital de Provincia
— Curvas de Nivel	○ Capital de Distrito
● Cota	● Centros Poblados
○ Cúmulos secundarios	— Infraestructura
○ Cúmulos principales	— Puente
— Red Hidrográfica	— Sistema Urbano
— Quebradas	— Mancomunales Comas
— Red Vial	— Límites de Mancomunales
— Nacional	— Zonas
— Regional	— Espacios y Usos
— Departamental	— Parques
— Provincial	
— Municipal	
— Local	
— Pto. IV - Autopista Acreditada	
— Pto. III - Zona de Aterrizaje	
— Pto. II - Zona de Aterrizaje	
— Pto. I - Zona de Aterrizaje	
— Vialidad Emp. PE-22 - Carreteras Campesinas	
— Vialidad	
— Vialidad	

**ESCUENARIO DEL RIESGO DE DESASTRES**  
**DISTRITO DE COMAS**

**MAVR: RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS**

PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas

FINANCIADO POR: Equipo Técnico PPRD 2023	ESCALA: 1:40.000	FECHA: Agosto 2023	AMBITO: 34
---	---------------------	-----------------------	---------------

FUENTE: Sistema de Recuento del Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022

PROYECCION: DATUM UTM - WGS 84 ZONA 18S

#### 2.6.4. Riesgo por caída de rocas

Cuadro 144. Valores de riesgo por caída de rocas

VALOR DE PELIGRO POR CAIDA DE ROCAS (P)	VALORE DE LA VULNERABILIDAD (V)	VALOR DE RIESGO POR CAIDA DE ROCAS (P*V=R)
0.261	0.453	0.118
0.186	0.263	0.049
0.147	0.149	0.022
0.118	0.083	0.010
0.108	0.049	0.005

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

Cuadro 145. Matriz de riesgo por caída de rocas

MATRIZ DEL RIESGO					
PMA	0.261	0.022	0.039	0.069	0.118
PA	0.186	0.015	0.028	0.049	0.084
PM	0.147	0.012	0.022	0.039	0.067
PB	0.118	0.010	0.018	0.031	0.053
		0.022	0.039	0.069	0.118
		VB	VM	VA	MVA

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)

#### 2.6.4.1. Determinación de los niveles de riesgo por caída de rocas

Cuadro 146. Nivele de Riesgo por caída de rocas

NIVELES DE RIESGO POR CAIDA DE ROCAS	
NIVEL	RANGO
MUY ALTO	0.049 < RC ≤ 0.118
ALTO	0.022 < RC ≤ 0.049
MEDIO	0.010 < RC ≤ 0.022
BAJO	0.005 ≤ RC ≤ 0.010

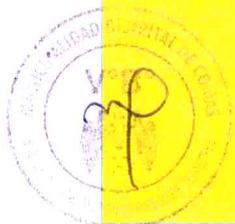
Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



### 2.6.4.2. Estratificación del nivel de riesgo por caída de rocas

Cuadro 147. Nivele del nivel de riesgo por caída de rocas

NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
<p><b>RIESGO MUY ALTO</b></p>	<p>Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud &gt;4.5 Mw, con la probabilidad de inestabilizar taludes de un volumen de rocas de 2 a 3 m<sup>3</sup> en condiciones locales, para zonas con pendientes muy escarpadas &gt;40°, asentadas sobre unidades de montaña en roca intrusiva del grupo Patap. Viviendas de construcción precaria, con paredes y techo de madera y/o estera, en estado de conservación muy mala, con 12% de cobertura de servicios básicos de agua y desagüe; un 20% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con A.H. recientes y/o en proceso de saneamiento, edificaciones de 5 pisos a más. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad mental o intelectual y con hacinamiento mayor al 60%; sin nivel educativo, sin seguro de salud, sin conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, con una densidad mayor a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido muy cercana de los 0 a 100m, disposición de los residuos sólidos en quebradas y causes; con desconocimiento de normatividad ambiental y expuestos a los residuos sólidos menor a los 2km. Grupo de población económicamente activa en condición inactiva y/o dedicada al hogar, localizados en viviendas en suelo no urbanizable y/o laderas de fuerte pendiente; con nivel de ingresos del estrato bajo; con tipo de vivienda improvisada, no destinado para habitación, otro tipo de ocupación.</p>	<p>0.049 &lt; RC ≤ 0.118</p>
<p><b>RIESGO ALTO</b></p>	<p>Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud &gt;4.5 Mw, con la probabilidad de inestabilizar taludes de un volumen de rocas de 2 a 3 m<sup>3</sup> en condiciones locales, para zonas de pendiente fuerte de 20° a 40°, asentadas sobre unidades de Montaña en roca volcano-sedimentaria del grupo Santa Rosa. Viviendas de construcción rústicas con paredes de quincha y adobe, techos de caña o estera con torta de barro; de estado de conservación malo, hasta un 40% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 40% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; con el grado de consolidación para áreas urbanas periféricas y en proceso de saneamiento, para edificaciones de 3 a 4 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad visual y con hacinamiento de 30% a 60%; con nivel educativo de inicial y primaria, con seguro SIS, de salud, con escaso conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 5 a 14 años y de 60 a 64 años, con una densidad de 300 a 400 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido cercana de los 100</p>	<p>0.022 &lt; RC ≤ 0.049</p>



NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>a 250m, disposición de los residuos sólidos en vías y/o calles y/o puntos críticos de la ciudad; con conocimiento de normatividad ambiental y no cumple las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos cercano a los 0.2 a 0.5km. Grupo de población económicamente activa en condición de desocupado, viviendas localizadas en lomas de mediana pendiente; con nivel de ingresos del estrato medio bajo; con tipo de vivienda choza o cabaña.</p>	
<p><b>RIESGO MEDIO</b></p>	<p>Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud &gt;4.5 Mw, con la probabilidad de inestabilizar taludes de un volumen de rocas de 2 a 3 m<sup>3</sup> en condiciones locales, para zonas de pendiente moderada de 20° a 5°, asentadas sobre unidades de colinas y lomada en roca intrusiva y lomada en roca sedimentaria de las fms. Pamplona, Marcavelica y Quilmaná.</p> <p>Viviendas de construcción rústicas con paredes de adobe, techos de plancha de calamina o tejas; estado de conservación regular, hasta un 70% de servicios básicos de agua y desagüe; hasta un 60% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; grado de consolidación para áreas urbano/industrial, para edificaciones de 1 a 2 pisos. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para usar brazos y piernas y con hacinamiento de 15% a 60%; con nivel educativo de secundaria, con seguro EsSalud, con regular conocimiento y/o capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; grupo etario de 15 a 19 años y de 50 a 59 años, con una densidad de 200 a 300 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas con niveles de ruido medianamente cerca de los 250 a 500m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple parcialmente las disposiciones y expuestos a los residuos sólidos medianamente cercano a los 0.5 a 0.75km. Grupo de población económicamente activa en condición de ocupada, viviendas ubicadas en área urbana en la periferia de la ciudad; con nivel de ingresos del estrato medio; con tipo de vivienda en casa de vecindad y/o vivienda en quinta.</p>	<p>0.010 &lt; RC ≤ 0.022</p>
<p><b>RIESGO BAJO</b></p>	<p>Desencadenado por un movimiento sísmico de magnitud &gt;4.5 Mw, para zonas de pendiente llana y/o ligeramente inclinada de 0° a 5°, asentadas sobre unidades de terrazas bajas de la fm. Atocongo.</p> <p>Viviendas de construcción noble con paredes de ladrillo o cemento, techos de concreto armado; estado de conservación buena a muy buena, hasta un 100% de servicios básicos de agua y desagüe; Resiliencia: hasta un 100% del cumplimiento de los procedimientos constructivos, de acuerdo con la norma técnica E-030 sismo resistente; Exposición: para áreas consolidadas de uso urbano, con</p>	<p>0.005 ≤ RC ≤ 0.010</p>

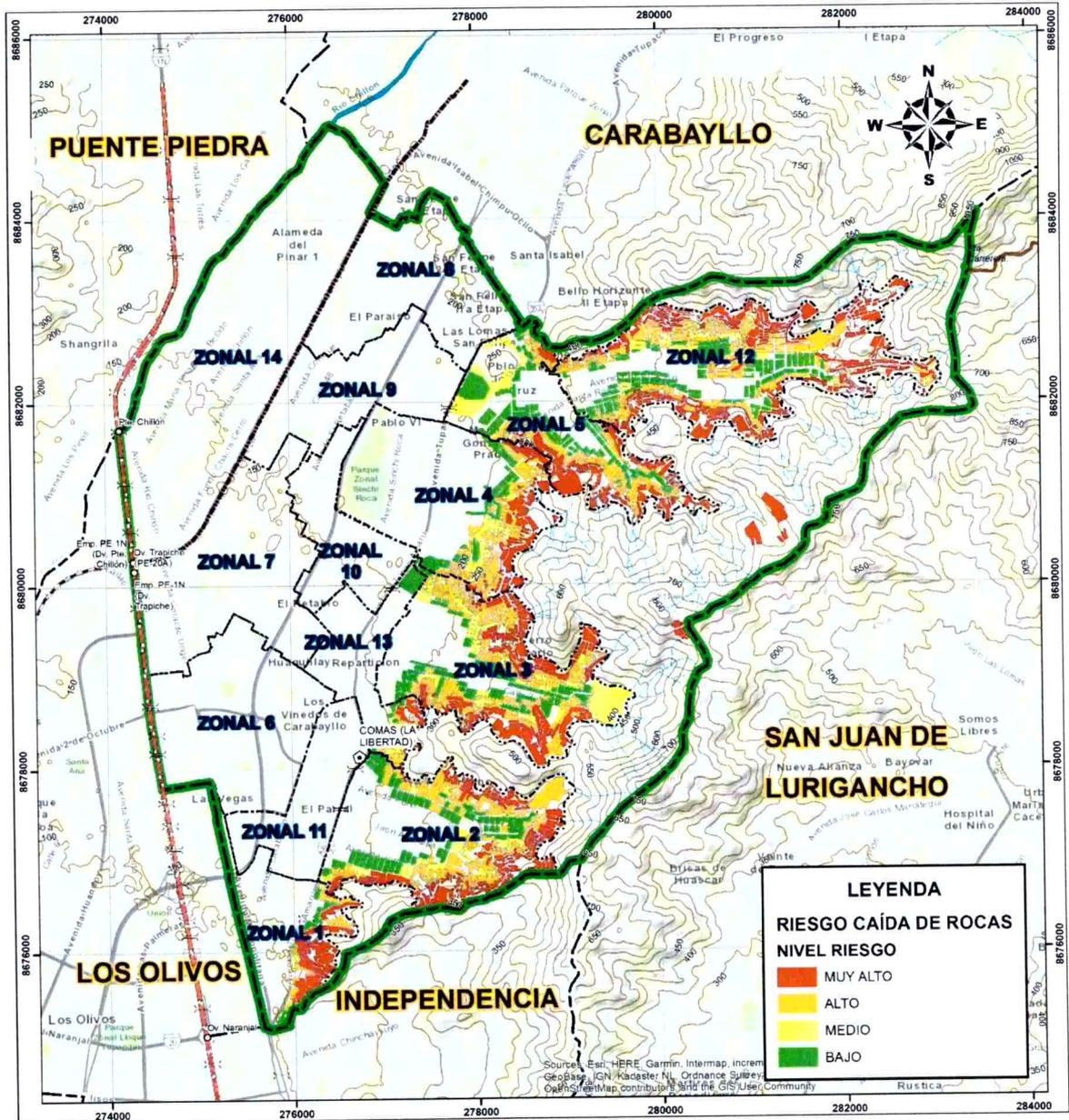


NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
	<p>edificaciones de 1 piso. Grupo poblacional con incidencia en discapacidad para oír y/o para hablar y con hacinamiento menor al 15%; con nivel educativo superior a superior universitario, con seguro de las FFAA-PNP, seguro privado u otro, con conocimiento y/o constante capacitación en temas de gestión de riesgos de desastres; para un grupo etario de 20 a 49 años, con una densidad de 100 a 200 hab/km<sup>2</sup> y menores a los 100 hab/km<sup>2</sup>. Viviendas alejadas a muy alejadas los niveles de ruido de los 500 a 800m y mayor a los 800m, disposición de los residuos sólidos en botaderos; con conocimiento de normatividad ambiental y la cumple mayoritariamente y la respeta totalmente y expuestos a los residuos sólidos alejados a muy alejados mayor a 1km. Grupo de población económicamente activa en condición de trabajador independiente/dependiente, viviendas ubicadas en zona consolidada y urbanizada; con nivel de ingresos del estrato medio alto a alto; con tipo de vivienda en edificio y propia, vivienda casa independiente.</p>	

Fuente: EERD COMAS / ONG PREDES (2022)



Mapa 35. Riesgo por caída de rocas



**MAPA DE UBICACION**

Escala: 1 / 40,000

PROYECCION UNIFORME TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM) 18 SUR  
 ESPERONIDE Y DATUM: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL (WGS) 1984

**SIMBOLOS CONVENCIONALES**

<b>Límites</b>	<b>Centros Poblados</b>
— Límite Distrital	□ Capital de Departamento
— Límite Distrito Comas	□ Capital de Provincia
— Límite de Zona	□ Capital de Distrito
• Cota	• Centro Poblado
• Cotas secundarias	
<b>Red Hidrográfica</b>	<b>Infraestructura</b>
— Río Chillon	□ Puente
— Quebrada	□ Alcantarillas dentro de zonas
— Arroyos	□ Límites de Manzanas
— Cerdones	□ Zonales
<b>Expansión</b>	□ Espacios Libres
— Expansión	□ Parques
<b>Racional</b>	
— R-11 - Asfalto Asfaltado	
— R-12 - Urea Asfaltado	
— R-13 - Urea Asfaltado	
— R-14 - Urea Asfaltado	
— R-15 - Urea Asfaltado	
— R-16 - Urea Asfaltado	
— R-17 - Urea Asfaltado	
— R-18 - Urea Asfaltado	
— R-19 - Urea Asfaltado	
— R-20 - Urea Asfaltado	
— R-21 - Urea Asfaltado	
— R-22 - Urea Asfaltado	
— R-23 - Urea Asfaltado	
— R-24 - Urea Asfaltado	
— R-25 - Urea Asfaltado	
— R-26 - Urea Asfaltado	
— R-27 - Urea Asfaltado	
— R-28 - Urea Asfaltado	
— R-29 - Urea Asfaltado	
— R-30 - Urea Asfaltado	
— R-31 - Urea Asfaltado	
— R-32 - Urea Asfaltado	
— R-33 - Urea Asfaltado	
— R-34 - Urea Asfaltado	
— R-35 - Urea Asfaltado	
— R-36 - Urea Asfaltado	
— R-37 - Urea Asfaltado	
— R-38 - Urea Asfaltado	
— R-39 - Urea Asfaltado	
— R-40 - Urea Asfaltado	
— R-41 - Urea Asfaltado	
— R-42 - Urea Asfaltado	
— R-43 - Urea Asfaltado	
— R-44 - Urea Asfaltado	
— R-45 - Urea Asfaltado	
— R-46 - Urea Asfaltado	
— R-47 - Urea Asfaltado	
— R-48 - Urea Asfaltado	
— R-49 - Urea Asfaltado	
— R-50 - Urea Asfaltado	

**VALIDACION:**

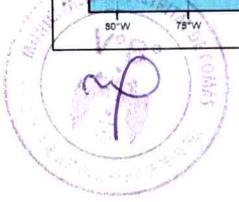
**ESCALA DEL RIESGO DE DESASTRES**  
**DISTRITO DE COMAS**

MAWA: **RIESGO POR CAÍDA DE ROCAS**

PLAN: Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2023 - 2030 del Distrito de Comas

ELABORADO POR: Equipo Técnico PPRD 2023	ESCALA: 1:40,000	FECHA: Agosto 2023	FOLIO: 35
--	---------------------	-----------------------	--------------

FUENTE: Estudio de Evaluación del Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022



### 3. CAPITULO III. FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

#### 3.1. OBJETIVOS

##### 3.1.1. Objetivo General

Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por sismo, inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas en el distrito de Comas.

##### 3.1.2. Objetivos Específicos

###### Objetivo específico 1:

Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población.

###### Objetivo específico 2:

Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo.

###### Objetivo específico 3:

Reducir las condiciones de riesgos en el distrito de Comas

###### Objetivo específico 4:

Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.

###### Objetivo específico 5:

Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo.

#### 3.2. ALINEAMIENTO

Se muestra a continuación el alineamiento entre los objetivos del presente Plan con las políticas y planes que guardan relación con la gestión del riesgo de desastres:



Cuadro 148. Alineamiento entre Políticas y Planes

Política de Estado – Acuerdo Nacional		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTOS	OBJETIVO ESPECÍFICO
ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTOS	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p><b>N° 34 Ordenamiento o y Gestión Territorial</b></p> <p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y la desastres y la</p>	<p><b>OE 2.2</b></p> <p>Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.</p>	<p><b>L1.1</b> Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado</p> <p><b>L1.2</b> Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</p>	<p><b>AEM.1.2</b> Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo /vigilancia de zonas expuestas en el territorio</p> <p><b>AEM.1.3</b> Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD</p> <p><b>AEM.1.5</b> Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural</p>	<p><b>AO 1.2.2</b> Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial</p> <p><b>AO 1.3.1</b> Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva</p> <p><b>AO 1.5.2</b> Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación Comunitaria en GRD</p> <p><b>AO 3.1.1</b> Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD.</p> <p><b>AO 3.1.3</b> Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva</p> <p><b>AO.3.3.1</b> Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro</p> <p><b>AO.3.3.2</b> Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la</p>
<p><b>N° 32 Gestión del Riesgo de Desastres</b></p> <p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y sus equipamientos en las zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y la desastres y la</p>	<p><b>AE 2.2.1</b> Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.</p>	<p><b>OP1</b> Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado</p> <p><b>OP3</b> Mejorar la implementación en la articulación de la gestión del riesgo de desastres.</p>	<p><b>AEM.3.1</b> Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD</p> <p><b>AEM.3.3</b> Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada</p>	<p><b>AO 1.2.2</b> Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial</p> <p><b>AO 1.3.1</b> Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva</p> <p><b>AO 1.5.2</b> Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación Comunitaria en GRD</p> <p><b>AO 3.1.1</b> Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD.</p> <p><b>AO 3.1.3</b> Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva</p> <p><b>AO.3.3.1</b> Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro</p> <p><b>AO.3.3.2</b> Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la</p>

<p>reconstrucción</p> 				<p><b>L3.5</b> Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.</p>	<p><b>AEM.3.6</b> Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.</p>	<p>implementación de la gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>AO.3.3.4</b> Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.</p> <p><b>AO.4.1.1</b> Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas</p> <p><b>AO.4.1.2</b> Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES</p> <p><b>AO.4.1.3</b> Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.</p> <p><b>AO.2.1.1</b> Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>AO.2.1.3</b> Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados</p> <p><b>AO.2.2.4</b> Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional</p>
<p><b>AE.2.2.4</b> Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.</p>	<p><b>OP4</b> Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.</p>	<p><b>L4.1</b> Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas</p>	<p><b>AEM.4.1</b> Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado</p>	<p><b>AO.4.1.1</b> Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas</p> <p><b>AO.4.1.2</b> Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES</p> <p><b>AO.4.1.3</b> Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.</p> <p><b>AO.2.1.1</b> Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>AO.2.1.3</b> Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados</p> <p><b>AO.2.2.4</b> Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional</p>		
<p><b>AE.2.2.2</b> Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.</p>	<p><b>OP2</b> Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio.</p>	<p><b>L2.1</b> Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponde.</p>	<p><b>AEM.2.1</b> Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p>	<p><b>AO.2.1.1</b> Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>AO.2.1.3</b> Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados</p> <p><b>AO.2.2.4</b> Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional</p>		
<p><b>AE.2.2.3</b> Articular la gestión del riesgo de desastres a la planificación y gestión urbana y</p>	<p><b>L2.2</b> Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco</p>	<p><b>L2.2</b> Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco</p>	<p><b>AEM.2.2</b> Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su</p>	<p><b>AO.2.1.1</b> Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>AO.2.1.3</b> Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados</p> <p><b>AO.2.2.4</b> Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional</p>		

			territorial, con énfasis en el uso de tecnologías digitales y datos.			normativo de ocupación y uso de territorios	aplicación por las entidades del SINAGERD.	<p><b>AO 2.2.5</b> Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras</p>
						<p><b>L2.3</b> Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.</p>	<p><b>AEM.2.4</b> Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.</p>	<p><b>AO 2.4.2</b> Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.</p>

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 149. Alineamiento entre el PPRRD y Planes

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2024-2030	Plan de Desarrollo Concertado al 2025	Plan Estratégico Institucional 2022-2025 (ampliado al 2026)
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACCIONES ESTRATÉGICAS
<p><b>OG</b></p> <p>Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres por sismo, inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas en el distrito de Comas.</p>	<p><b>OE 1</b></p> <p>Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención de en atención de las necesidades de la población</p>	<p><b>AEI.06.05</b></p> <p>Estudios elaborados para la evaluación de riesgos de desastres en el Distrito</p>
	<p><b>OE 2</b></p> <p>Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo</p>	<p><b>AEI.06.03</b></p> <p>Sensibilización de la cultura de prevención de riesgos y desastres de manera óptima en la población del distrito</p>
	<p><b>OE3</b></p> <p>Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas</p>	<p><b>AEI 06.04</b></p> <p>GRD incorporado en la ocupación y uso del territorio en el distrito.</p>
	<p><b>OE 4</b></p> <p>Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva</p>	<p><b>OEI.06</b></p> <p>Promover la Gestión del Riesgo de Desastres en el Distrito</p>
	<p><b>OE 5</b></p> <p>Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo</p>	<p><b>AEI.06.02</b></p> <p>Instrumentos estratégicos para la gestión de riesgo de desastres implementados en el distrito de Comas</p>
	<p><b>OE8</b></p> <p>Reducir la Vulnerabilidad de la Población ante riesgo de Desastres Naturales y Cambio Climático del Distrito de Comas</p>	<p><b>AEI.06.01</b></p> <p>Población con prácticas seguras para la resiliencia en el distrito</p>
	<p><b>AE 08.01</b></p> <p>Reducir la vulnerabilidad en las viviendas ubicadas en las zonas de alto riesgo del distrito de Comas</p>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 3.3. ESTRATEGIAS

Para el cumplimiento de los objetivos específicos planteados se han identificado estrategias que deben ejecutarse para lograr la implementación del presente Plan, estas son:

*Cuadro 150. Estrategias según prioridad*

Objetivos específicos		Estrategias		Prioridad
OE1	Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población	E 1.1	Desarrollar estudios de riesgo a nivel territorial de los peligros priorizados.	Alta
		E 1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres.	Alta
OE2	Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo.	E 2.1	Elaborar instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.	Media
		E 2.2	Incrementar capacidades en los maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras en el marco del convenio con Swisscontact 2021-2023.	Media
		E 2.3	Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.	Alta
OE3	Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas.	E 3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.	Alta
		E 3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (sismo, flujo de detritos, caída de rocas e inundación).	Alta

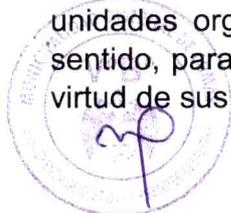


Objetivos específicos		Estrategias		Prioridad
OE4	Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.	E 4.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo de la Municipalidad de Comas.	Media
		E 4.2	Asegurar la implementación de los instrumentos estratégicos que incorporan la gestión del riesgo de desastres.	Media
		E 4.3	Generar mecanismos o alianzas en materia de gestión del riesgo de desastres implementados por el sector privado y la sociedad civil.	Media
		E 4.4	Fortalecer capacidades de la entidad para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Media
OE5	Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo.	E 5.1	Desarrollar charlas de educación ambiental para la conservación, valoración del ambiente y prevención frente a los riesgos inundación fluvial y flujo de detritos.	Media
		E 5.2	Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres dirigido a organizaciones sociales de base en condición de riesgo.	Media

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 3.3.1. Roles y Responsabilidad Institucional

El cumplimiento de las acciones estratégicas antes definidas recae en responsabilidad de diversos órganos de línea, a través de sus respectivas unidades orgánicas, órganos de asesoramiento y órganos de apoyo. En tal sentido, para dar cumplimiento al Plan, se requiere se detallan los mismos, en virtud de sus roles y competencias establecidas en el ROF vigente.



Cuadro 151. Roles y Responsabilidad Institucional

OE/AE	Descripción	Unidad orgánica responsable
OE1	Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población	
E 1.1	Desarrollar estudios de riesgo a nivel territorial de los peligros priorizados	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
E 1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
OE2	Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo.	
E 2.1	Elaborar instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.	- Gerencia de Desarrollo Urbano - Subgerencia de Obras Privadas y Catastro
E 2.2	Incrementar capacidades en los maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras en el marco del convenio con Swisscontact 2021-2023	Subgerencia de Obras Privadas y Catastro
E 2.3	Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.	- Subgerencia de Obras Privadas y Catastro - Subgerencia De Fiscalización
OE3	Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas	
E 3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas.	Subgerencia de Estudios y Proyectos
E 3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (sismo, flujo de detritos, caída de rocas e inundación).	Subgerencia de Obras Públicas
OE4	Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.	
E 4.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el	Oficina General de Planificación y Presupuesto



OE/AE	Descripción	Unidad orgánica responsable
	planeamiento estratégico y operativo de la Municipalidad de Comas.	
E 4.2	Asegurar la implementación de los instrumentos estratégicos que incorporan la gestión del riesgo de desastres.	Oficina General de Planificación y Presupuesto
E 4.3	Generar mecanismos o alianzas en materia de gestión del riesgo de desastres implementados por el sector privado y la sociedad civil.	- Gerencia Municipal - Consejo de Coordinación Local Distrital – CCLD
E 4.4	Fortalecer capacidades de la entidad para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
OE5	Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo.	
E 5.1	Desarrollar charlas de educación ambiental para la conservación, valoración del ambiente y prevención frente a los riesgos inundación fluvial y flujo de detritos.	Subgerencia de Áreas Verdes
E 5.2	Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres dirigido a organizaciones sociales de base en condición de riesgo.	Oficina de Comunicaciones

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 3.3.2. Implementación de Medidas Estructurales

Son las que derivan de los objetivos estratégicas OE3. Implementar los procesos de prevención y reducción del riesgo a través del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.



Cuadro 152. Medidas estructurales

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
OE. 3	Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas		
E.3.1	Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas		
	A.3.1.1	Incorporar proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), vinculado al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo del distrito de Comas.	Programar periódicamente inversiones para prevenir y/o reducir el riesgo respecto a las zonas críticas identificadas en el Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 – 2024.
E. 3.2	Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (sismo, flujo de detritos, caída de rocas e inundación).		
	A.3.2.1	Creación del servicio de protección en el Cementerio Municipal Paz y Libertad- La Balanza colindante con el P.J. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II, Zonal 02 del Distrito de Comas-Lima-Lima ( <b>Código 2344137</b> )	a) Construcción de cerco perimétrico y pórtico de ingreso.
	A.3.2.2	Instalación de los Servicios de Protección en el Jr. H La Valle y Jr. Soto, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, Zonal 04, Distrito de Comas - Lima - Lima ( <b>Código 2180301</b> )	a) Construcción de muro de contención mampostería.
	A.3.2.3	Creación de la defensa ribereña en la margen izquierda del río Chillón, Zonal 14, Distrito de Comas - Lima - Lima ( <b>Código 2325318</b> )	a) Construcción de defensa ribereña con muros gaviones b) Construcción de diques y enrocado. c) Limpieza y descolmatación de cauce
	A.3.2.4	Instalación de los servicios de protección del Pasaje B del AA.HH. Milagro de Jesús Comité 37, Zonal	a) Construcción de muro de contención mampostería



OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
		05, distrito de Comas - Lima – Lima (viable). <b>(Código 2180298).</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

### 3.3.3. Implementación de Medidas No Estructurales

Son las que derivan de los objetivos estratégicos OE1, OE2, OE4 y OE5, las mismas que se presentan en los siguientes cuadros:

*Cuadro 153. Medidas no estructurales vinculadas al OE1*

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
OE. 1	Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población		
E.1.1	Desarrollar estudios de riesgo a nivel territorial de los peligros priorizados.		
	A.1.1.1	Elaboración de Informes de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas (de 50 a 100 lotes)	Estudios técnicos que permiten identificar los peligros, analizar las vulnerabilidades de los elementos expuestos, calcular los niveles de riesgo. Además, permiten identificar medidas de control por cada peligro evaluado.
	A.1.1.2	Identificación de zonas críticas mediante fichas por peligro	Acción que permite identificar nuevas zonas críticas en el distrito para gestionar una posterior intervención.
	A.1.1.3	Elaboración de Informes técnicos en gestión de riesgo de desastres con fines de visación de planos	Documentos que expresa opinión técnica respecto a las condiciones de peligro, vulnerabilidad y riesgo de un asentamiento humano que viene gestionando ante las entidades prestadoras de servicios básicos el acceso a electrificación definitiva, agua potable y alcantarillado.

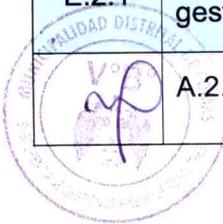


OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
	A.1.1.4	Elaboración de Informes de análisis de riesgo con fines de formalización	Documentos que permiten identificar los peligros, analizar las vulnerabilidades de los elementos expuestos, calcular los niveles de riesgo de asentamientos humanos que se encuentran gestionando ante COFOPRI sus respectivos procedimientos de saneamiento físico legal.
E. 1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres		
	A.1.2.1	Acceso y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Consiste en la generación de usuario SIGRID, al personal técnico de la SGGRD, así como también adiestrarlo en el uso y manejo del mismo. Esta acción debe realizarse con asistencia técnica del CENEPRED.
	A.1.2.2	Generación, publicación y difusión de información geoespacial vinculada al componente prospectivo y correctivo	Consiste en la elaboración de mapas y publicaciones sobre zonas de riesgo de diversos centros poblados o asentamientos humanos y su respectiva publicación en la página web de la municipalidad.

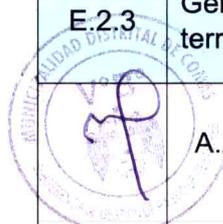
Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

Cuadro 154. Medidas no estructurales vinculadas al OE2

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
OE.2	Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo		
E.2.1	Elaborar instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.		
	A.2.1.1	Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) del Distrito de Comas	Referido al proceso que orienta, regula la



OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
			planificación y el desarrollo urbano sostenible, además, dirige y promueve la inversión pública y privada en el distrito.
	A.2.1.2	Generar normativas vinculadas a los procesos de prevención y reducción del riesgo, respecto a zonas de alto riesgo	Desarrollar normas (Ordenanzas, Directivas u otros) que indiquen acciones para prevenir la generación de nuevos riesgos y reducir los riesgos existentes.
E.2.2	Incrementar capacidades en los maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras		
	A.2.2.1	Brindar soporte técnico maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras.	Capacitar a maestros de obra y albañiles sobre los riesgos de la construcción informal. Así también, se le impartirá lecciones sobre las buenas prácticas constructivas y la conveniencia de usar materiales de calidad.
	A.2.2.2	Campañas de sensibilización a la población sobre la construcción de viviendas seguras	Sensibilizar a la población sobre la importancia de construir sus viviendas con asistencia profesional y/o con albañiles u operarios capacitados.
	A.2.2.3	Talleres de Capacitación dirigidos a la Población para el Reforzamiento de Viviendas ubicadas en laderas desarrolladas durante el primer semestre del 2024	Concientizar a los ciudadanos para reforzar sus viviendas que se encuentran ubicadas en laderas, para reducir su vulnerabilidad, lo cual afecta su calidad de vida
E.2.3	Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras		
	A.2.3.1	Campaña de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de laderas y faja marginal	Consiste en desarrollar jornadas de fiscalización sobre asentamientos humanos o centros



OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN		
		poblados que se ubican en zonas intangibles.
A.2.3.2	Campaña de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) y Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	Consiste en desarrollar ITSE y VISE en diversos establecimientos (comerciales, industriales u otros) para verificar las condiciones de seguridad predominante en sus respectivos recintos.

Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)

Cuadro 155. Medidas no estructurales vinculadas al OE4

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN		
OE.4	Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.	
E.4.1	Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo de la Municipalidad de Comas	
	A.4.1.1	<p>Capacitaciones a funcionarios y servidores de la Municipalidad en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres</p> <p>Consiste en el fortalecimiento de capacidades de los servidores, para mejorar su desempeño y además, contribuir a la mejora de calidad de los servicios brindados a los ciudadanos y las acciones del estado desde la perspectiva del componente prospectivo y correctivo.</p>
	A.4.1.2	<p>Diplomado en GRD y los cursos de instrumentos técnicos para la Gestión territorial desarrollados durante el primer semestre del 2024.</p> <p>Consiste en adquirir y fortalecer conocimientos de herramientas de planeación, gestión y financiación, para mejorar su desempeño en materia prospectiva y correctiva</p>
E.4.2	Asegurar la implementación de los instrumentos estratégicos que incorporan la gestión del riesgo de desastres.	



OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
	A.4.2.1	Actualizar el Plan de Desarrollo de Personas (PDP) para la incorporación de capacitaciones en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Instrumento de gestión para la planificación de las acciones de capacitación de la Municipalidad de Comas orientado al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales y que busca fortalecer las competencias laborales correspondientes a conocimientos, habilidades y actitudes del personal en materia del componente prospectivo y correctivo.
	A.4.2.2	Elaborar Plan de Educación Comunitaria	Documento que orienta las acciones educativas dirigidas a los miembros de una comunidad, en base al desarrollo de capacidades, habilidades, actitudes y valores relacionados con el componente prospectivo y correctivo.
E.4.3	Generar mecanismos o alianzas con el sector privado y la sociedad civil en materia de gestión del riesgo de desastres		
	A.4.3.1	Suscripción de convenios de cooperación con universidades, entidades públicas, privadas u organismos no gubernamentales para implementar la gestión prospectiva y correctiva	Consiste en la celebración de convenios con actores estratégicos para facilitar la implementación de los procesos de prevención y reducción del riesgo a nivel distrital.
E.4.4	Fortalecer capacidades de la entidad para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres.		
	A.4.4.1	Registrar información relacionada en las encuestas de monitoreo, seguimiento y/o evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD y REMURPE).	Consiste en el afianzamiento de las acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación a través de fuentes oficiales de alcance nacional.

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



Cuadro 156. Medidas no estructurales vinculadas al OE5

OBJETIVO / ESTRATEGIA / ACCIONES / DESCRIPCIÓN			
OE.5	Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo		
E.5.1	Desarrollar charlas de educación ambiental para la conservación, valoración del ambiente y prevención frente a los riesgos inundación fluvial y flujo de detritos.		
	A.5.1.1	Charla de educación ambiental a población que podría verse afectada ante riesgo de inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas.	Acción que permite promover una conciencia y cultura de conservación y valoración del ambiente frente a los riesgos de desastres en el marco del desarrollo sostenible.
E.5.2	Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento sobre los procesos de prevención y reducción del riesgo dirigido a organizaciones sociales		
	A.5.2.1	Desarrollo de campañas comunicacionales en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.	Consiste en organizar, ejecutar y difundir campañas comunicacionales enmarcadas en los procesos de prevención y reducción dirigidas a las distintas organizaciones sociales y población en general.

Elaboración: Equipo Técnico PPRD (2023)



### 3.4. PROGRAMACIÓN

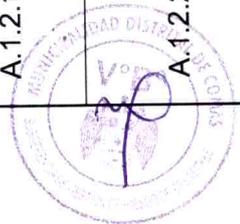
#### 3.4.1.

#### Matriz de Indicadores y Logros esperados

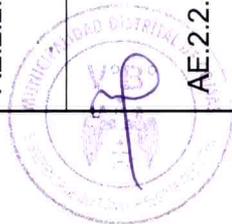
Cuadro 157. Matriz de prioridades e indicadores

CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS													
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S
<b>OE.1</b>	<b>Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población</b>																
<b>E.1.1</b>	<b>Desarrollar estudios de riesgo a nivel territorial de los peligros priorizados.</b>																
A.1.1.1	Elaborar Informes de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas (de 50 a 100 lotes)	ALTA	Número de informes emitidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A.1.1.2	Identificación de zonas críticas mediante fichas por peligro	ALTA	Número de fichas por peligro elaboradas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A.1.1.3	Elaboración de Informes técnicos en gestión de riesgo de desastres con fines de visación de planos	ALTA	Número de Informes técnicos emitidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A.1.1.4	Elaboración de Informes de análisis de riesgo con fines de formalización	ALTA	Número de Informes ADR elaborados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>E.1.2</b>	<b>Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres</b>																

CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS													
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S
A.1.2.1	Acceso y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	MEDIA	Número de usuarios registrados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A.1.2.2	Generación, publicación y difusión de información geoespacial vinculada al componente prospectivo y correctivo	MEDIA	Número de documentos publicados en portal web	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>OE.2</b>	<b>Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo</b>																
<b>E.2.1</b>	<b>Elaborar instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</b>																
A.2.1.1	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) del Distrito de Comas	MEDIA	Número de planes aprobados	X													
A.2.1.2	Generar normativas vinculadas a los procesos de prevención y reducción del riesgo, respecto a zonas de alto riesgo (A.3.1.1)	ALTA	Número de normas aprobadas	X		X				X							X
<b>E.2.2</b>	<b>Incrementar capacidades en los maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras</b>																
AE.2.2.1	Brindar soporte técnico maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras.	MEDIA	Número de talleres realizados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS													
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S
AE.2.2.2	Campañas de sensibilización a la población sobre la construcción de viviendas seguras	MEDIA	Número de campañas realizadas	X		X		X		X		X		X		X	
AE.2.2.3	Talleres de Capacitación dirigidos a la Población para el Reforzamiento de Viviendas ubicadas en laderas desarrolladas durante el primer semestre del 2024	MEDIA	Número de capacitaciones realizados	X		X		X		X		X		X		X	
<b>E.2.3</b>	<b>Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras</b>																
A.2.3.1	Campañas de fiscalización en zonas con restricción de ocupación en laderas y faja marginal	ALTA	Número de campañas realizadas	X		X		X		X		X		X		X	
A.2.3.2	Campaña de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) y Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE)	MEDIA	Número de campañas realizadas	X		X		X		X		X		X		X	
<b>OE.3</b>	<b>Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas.</b>																
<b>E.3.1</b>	<b>Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas</b>																





CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS													
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S
A.3.1.1	Incorporar proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), vinculado al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo del distrito de Comas	ALTA	Número de proyecto de inversión o IOARR programado en el PMI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
E.3.2	<b>Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (sismo, flujo de detritos, caída de rocas e inundación).</b>																
A.3.2.1	Creación del servicio de protección en el Cementerio Municipal Paz y Libertad- La Balanza, colindante con el Pj. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II, Zonal 02 del Distrito de Comas-Lima-Lima <b>(2344137)</b>	ALTA	Porcentaje de ejecución física	X	X	X	X	X	X	X	X						
A.3.2.2	Instalación de los Servicios de Protección en el Jr. H La Valle y Jr. Soto, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, Zonal 04, Distrito de Comas - Lima - Lima <b>(2180301)</b>	ALTA	Porcentaje de ejecución física	X	X	X	X	X	X	X	X						

CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS													
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S
A.3.2.3	Creación de la defensa ribereña en la margen izquierda del río Chillón, Zonal 14, Distrito de Comas - Lima - Lima (2325318)	ALTA	Porcentaje de ejecución física	X	X	X	X	X	X								
A.3.2.4	Instalación de los servicios de protección del Pasaje B del AA.HH. Milagro de Jesús Comité 37, Zonal 05, distrito de Comas - Lima – Lima (viable). (2180298)	ALTA	Porcentaje de ejecución física	X	X	X	X										
<b>OE.4</b>	<b>Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.</b>																
<b>E.4.1</b>	<b>Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo de la Municipalidad de Comas</b>																
A.4.1.1	Capacitaciones a funcionarios y servidores de la Municipalidad en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	MEDIA	Número de personas que participan en el Diplomado en GRD y/o Cursos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS														
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	
A.4.1.2	Diplomado en GRD y los cursos de instrumentos técnicos para la Gestión territorial desarrollados durante el primer semestre del 2024.	MEDIA	Número de diplomados realizados	X														
<b>E.4.2</b>	<b>Asegurar la implementación de los instrumentos estratégicos que incorporan la gestión del riesgo de desastres.</b>																	
A.4.2.1	Actualizar el Plan de Desarrollo de Personas (PDP) para la incorporación de la temática de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	MEDIA	Número de planes aprobados	X		X		X		X		X		X		X		X
A.4.2.2	Elaborar Plan de Educación Comunitaria (A.3.1.3)	MEDIA	Número de planes aprobados				X											X
<b>E.4.3</b>	<b>Generar mecanismos o alianzas con el sector privado y la sociedad civil en materia de gestión del riesgo de desastres</b>																	
A.4.3.1	Suscripción de convenios de cooperación con universidades, entidades públicas, privadas u organismos no gubernamentales para implementar la gestión prospectiva y correctiva	MEDIA	Número de convenios suscritos	X				X						X				X
<b>E.4.4</b>	<b>Fortalecer capacidades de la entidad para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres.</b>																	

CÓDIGO	OBJETIVOS	PRIORIDAD	INDICADORES	METAS															
				2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030			
				1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S	1S	2S		
A.4.4.1	Registrar información relacionada en las encuestas de monitoreo, seguimiento y/o evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD y REMURPE).	MEDIA	Número de registros realizados	X		X		X		X		X		X		X		X	
<b>OE.5</b>	<b>Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo</b>																		
<b>E.5.1</b>	<b>Desarrollar charlas de educación ambiental para la conservación, valoración del ambiente y prevención frente a los riesgos inundación fluvial y flujo de detritos.</b>																		
A.5.1.1	Charla de educación ambiental a población que podría verse afectada ante riesgo de inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas.	MEDIA	Número de talleres realizados																
				X		X		X		X		X		X		X		X	
<b>E.5.2</b>	<b>Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento sobre los procesos de prevención y reducción del riesgo dirigido a organizaciones sociales</b>																		
A.5.2.1	Desarrollo de campañas comunicacionales en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.	MEDIA	Número de campañas realizadas																
				X		X		X		X		X		X		X		X	

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

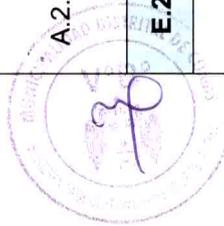


### 3.4.2. Matriz de metas y responsables

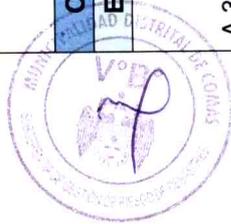
Cuadro 158. Matriz de metas y responsables

CODIGO	OBJETIVOS	UNIDAD DE MEDIDA	META FÍSICA							RESPONSABLE
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
<b>OE.1</b>	<b>Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población.</b>									
<b>E.1.1</b>	<b>Desarrollar estudios de riesgo a nivel territorial de los peligros priorizados.</b>									
A.1.1.1	Elaborar los informes de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas (de 50 a 100 lotes).	Informe	2	2	2	2	2	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
A.1.1.2	Identificación de zonas críticas mediante fichas por peligro.	Ficha	8	8	8	8	8	8	8	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
A.1.1.3	Elaboración de Informes técnicos en gestión de riesgo de desastres con fines de visación de planos.	Informe técnico	12	12	12	12	12	12	12	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
A.1.1.4	Elaboración de Informes de análisis de riesgo con fines de formalización.	Informe	2	2	2	2	2	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
<b>E.1.2</b>	<b>Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres.</b>									
A.1.2.1	Acceso y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Persona	2	2	2	2	2	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
A.1.2.2	Generación, publicación y difusión de información geoespacial vinculada al componente prospectivo y correctivo.	Documento	1	1	1	1	1	1	1	Oficina de Tecnología de la Información
<b>OE.2</b>	<b>Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo.</b>									
<b>E.2.1</b>	<b>Elaborar instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</b>									

A.2.1.1	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) del Distrito de Comas	Plan	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Gerencia de Desarrollo Urbano / Subgerencia de Obras Privadas y Catastro
A.2.1.2	Generar normativas vinculadas a los procesos de prevención y reducción del riesgo, respecto a zonas de alto riesgo (A.3.1.1)	Norma	1	0	1	0	1	0	1	0	1	Gerencia Municipal
<b>E.2.2</b>	<b>Incrementar capacidades en los maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras.</b>											
A.2.2.1	Brindar soporte técnico maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras.	Taller	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Subgerencia de Obras Privadas y Catastro
A.2.2.2	Campañas de sensibilización a la población sobre la construcción de viviendas seguras.	Campaña	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Subgerencia de Obras Privadas y Catastro
A.2.2.3	Talleres de Capacitación dirigidos a la Población para el Reforzamiento de Viviendas ubicadas en laderas desarrolladas durante el primer semestre del 2024.	Taller	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Subgerencia de Obras Privadas y Catastro
<b>E.2.3</b>	<b>Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.</b>											
A.2.3.1	Campañas de fiscalización en zonas con restricción de ocupación en laderas y faja marginal.	Campaña	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Subgerencia de Obras Privadas y Catastro / Subgerencia de Fiscalización



A.2.3.2	Campaña de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) y Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE).	Campaña	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
<b>OE.3 Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas.</b>												
<b>E.3.1 Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas</b>												
A.3.1.1	Incorporar proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), vinculado al tratamiento del riesgo de Desastres en las zonas de riesgo del distrito de Comas	Inversión	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Gerencia de Desarrollo Urbano / Oficina General de Planificación y Presupuesto
<b>E.3.2 Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (sismo, flujo de detritos, caída de rocas e inundación).</b>												
A.3.2.1	Creación del servicio de protección en el Cementerio Municipal Paz y Libertad- La Balanza, colindante con el Pj. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II, Zonal 02 del Distrito de Comas- Lima-Lima (2344137)	Porcentaje	37.6 %	50.0 %	100 %	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Gerencia de Desarrollo Urbano / Subgerencia de Obras Públicas
A.3.2.2	Instalación de los Servicios de Protección en el Jr. H La Valle y Jr. Soto, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, Zonal 04, Distrito de Comas - Lima - Lima. (2180301)	Porcentaje	36.6 %	50.0 %	100 %	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Gerencia de Desarrollo Urbano / Subgerencia de Obras Públicas
A.3.2.3	Creación de la defensa ribereña en la margen izquierda del río	Porcentaje	0.0%	50.0 %	100 %	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	Gerencia de Desarrollo Urbano /



	Chillón, Zonal 14, Distrito de Comas - Lima - Lima (2325318)											Subgerencia de Obras Públicas
A.3.2.4	Instalación de los servicios de protección del Pasaje B del AA.HH. Milagro de Jesús Comité 37, Zonal 05, distrito de Comas - Lima – Lima (viable). (2180298)	Porcentaje	30.8 %	100 %	N.A.	Gerencia de Desarrollo Urbano / Subgerencia de Obras Públicas						
<b>OE.4</b>	<b>Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.</b>											
<b>E.4.1</b>	<b>Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo de la Municipalidad de Comas.</b>											
A.4.1.1	Capacitaciones a funcionarios y servidores de la Municipalidad en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Taller	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
A.4.1.2	Diplomado en GRD y los cursos de instrumentos técnicos para la Gestión territorial desarrollados durante el primer semestre del 2024.	Personas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
<b>E.4.2</b>	<b>Asegurar la implementación de los instrumentos estratégicos que incorporan la gestión del riesgo de desastres.</b>											
A.4.2.1	Actualizar el Plan de Desarrollo de Personas (PDP) para la incorporación de la temática de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Plan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Oficina de Recursos Humanos
A.4.2.2	Elaborar Plan de Educación Comunitaria (A.3.1.3)	Plan	0	0	1	0	0	1	0	1	0	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
<b>E.4.3</b>	<b>Generar mecanismos o alianzas con el sector privado y la sociedad civil en materia de gestión del riesgo de desastres.</b>											



A.4.3.1	Suscripción de convenios de cooperación con universidades, entidades públicas, privadas u organismos no gubernamentales para implementar la gestión prospectiva y correctiva	Convenio	1	0	1	0	1	0	1	Gerencia Municipal
<b>E.4.4</b>	<b>Fortalecer capacidades de la entidad para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres.</b>									
A.4.4.1	Registrar información relacionada en las encuestas de monitoreo, seguimiento y/o evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD y REMURPE).	Registro	2	2	2	2	2	2	2	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
<b>OE.5</b>	<b>Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo.</b>									
<b>E.5.1</b>	<b>Desarrollar charlas de educación ambiental para la conservación, valoración del ambiente y prevención frente a los riesgos inundación fluvial y flujo de detritos.</b>									
A.5.1.1	Charla de educación ambiental a población que podría verse afectada ante riesgo de inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas.	Taller	1	1	1	1	1	1	1	Gerencia de Gestión Ambiental
<b>E.5.2</b>	<b>Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento sobre los procesos de prevención y reducción del riesgo dirigido a organizaciones sociales.</b>									
A.5.2.1	Desarrollo de campañas comunicacionales en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.	Campaña	1	1	1	1	1	1	1	Oficina de Comunicaciones

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)

### 3.4.3. Matriz de Financiamiento

Cuadro 159. Matriz de financiamiento

CODIGO	OBJETIVOS	COSTO ESTIMADO	FINANCIAMIENTO	
			PRODUCTO	ACTIVIDAD
<b>OE.1</b>	<b>Generar el conocimiento del riesgo para priorizar la intervención en atención de las necesidades de la población.</b>			
<b>E.1.1</b>	<b>Desarrollar estudios de riesgo a nivel territorial de los peligros priorizados.</b>			
A.1.1.1	Elaborar los informes de evaluación de riesgo en las zonas críticas identificadas (de 50 a 100 lotes).	S/ 84.000	3000737 Estudios para establecer la estimación del riesgo de desastres	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
A.1.1.2	Identificación de zonas críticas mediante fichas por peligro.	S/ 56.000	N.A.	N.A.
A.1.1.3	Elaboración de Informes técnicos en gestión de riesgo de desastres con fines de visación de planos.	S/ 84.000	N.A.	N.A.
A.1.1.4	Elaboración de Informes de análisis de riesgo con fines de formalización.	S/ 84.000	N.A.	N.A.
<b>E.1.2</b>	<b>Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres.</b>			
A.1.2.1	Acceso y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	S/ 14.000	N.A.	N.A.
A.1.2.2	Generación, publicación y difusión de información geoespacial vinculada al componente prospectivo y correctivo.	S/ 7.000	N.A.	N.A.
<b>OE.2</b>	<b>Evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo, promoviendo una adecuada ocupación del territorio y uso del suelo.</b>			
<b>E.2.1</b>	<b>Elaborar instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres.</b>			
A.2.1.1	Elaborar el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) del Distrito de Comas	S/ 600.000	N.A.	N.A.
				Recursos Propios

A.2.1.2	Generar normativas vinculadas a los procesos de prevención y reducción del riesgo, respecto a zonas de alto riesgo (A.3.1.1)	S/ 20.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios
<b>E.2.2</b>	<b>Incrementar capacidades en los maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras.</b>				
A.2.2.1	Brindar soporte técnico maestros de obra, albañiles, operarios, etc., para la construcción y adecuación de viviendas seguras.	S/ 42.000	N.A.	N.A.	Convenio de Cooperación
A.2.2.2	Campañas de sensibilización a la población sobre la construcción de viviendas seguras.	S/ 42.000	N.A.	N.A.	Convenio de Cooperación
A.2.2.3	Talleres de Capacitación dirigidos a la Población para el Reforzamiento de Viviendas ubicadas en laderas desarrolladas durante el primer semestre del 2024.	S/ 42.000	N.A.	N.A.	Convenio de Cooperación
<b>E.2.3</b>	<b>Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras.</b>				
A.2.3.1	Campañas de fiscalización en zonas con restricción de ocupación en laderas y faja marginal.	S/ 42.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios
A.2.3.2	Campaña de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (ITSE) y Visitas de Inspección de Seguridad en Edificaciones (VISE).	S/ 126.000	3000736 Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568 Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano	N.A.
<b>OE.3</b>	<b>Reducir las condiciones de riesgo en el distrito de Comas.</b>				
<b>E.3.1</b>	<b>Programar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante zonas críticas identificadas</b>				
A.3.1.1	Incorporar proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones- (PMI), vinculado al tratamiento del riesgo de Desastres	S/ 7.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios

	en las zonas de riesgo del distrito de Comas				
<b>E.3.2</b>	<b>Ejecutar proyectos de inversión e IOARR para reducción de riesgos ante peligros identificados (sismo, flujo de detritos, caída de rocas e inundación).</b>				
A.3.2.1	Creación del servicio de protección en el Cementerio Municipal Paz y Libertad- La Balanza, colindante con el Pj. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II, Zonal 02 del Distrito de Comas- Lima-Lima <b>(2344137)</b>	S/ 876.857.32	N.A.	N.A.	Recursos Propios
A.3.2.2	Instalación de los Servicios de Protección en el Jr. H La Valle y Jr. Sofo, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, Zonal 04, Distrito de Comas - Lima – Lima. <b>(2180301)</b>	S/ 434.866.33	N.A.	N.A.	Recursos Propios
A.3.2.3	Creación de la defensa ribereña en la margen izquierda del río Chillón, Zonal 14, Distrito de Comas - Lima – Lima <b>(2325318)</b>	S/ 24'242.413.27	N.A.	N.A.	Recursos Propios
A.3.2.4	Instalación de los servicios de protección del Pasaje B del AA.HH. Milagro de Jesús Comité 37, Zonal 05, distrito de Comas - Lima – Lima (viable). <b>(2180298)</b>	S/ 609.314.52	N.A.	N.A.	Recursos Propios
<b>OE.4</b>	<b>Incrementar las capacidades institucionales de la Municipalidad Distrital de Comas en el marco de la gestión prospectiva y correctiva.</b>				
<b>E.4.1</b>	<b>Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo de la Municipalidad de Comas.</b>				

A.4.1.1	Capacitaciones a funcionarios y servidores de la Municipalidad en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	S/ 7.000	3000001 Acciones Comunes	5005609 Asistencia técnica y acompañamiento en gestión del riesgo de desastres	N.A.
A.4.1.2	Diplomado en GRD y los cursos de instrumentos técnicos para la Gestión territorial desarrollados durante el primer semestre del 2024.	S/ 20.000	Sesión	Sesión	Convenio de Cooperación
<b>E.4.2</b>	<b>Asegurar la implementación de los instrumentos estratégicos que incorporan la gestión del riesgo de desastres.</b>				
A.4.2.1	Actualizar el Plan de Desarrollo de Personas (PDP) para la incorporación de la temática de gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	S/ 7.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios
A.4.2.2	Elaborar Plan de Educación Comunitaria (A.3.1.3)	S/ 20.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios
<b>E.4.3</b>	<b>Generar mecanismos o alianzas con el sector privado y la sociedad civil en materia de gestión del riesgo de desastres.</b>				
A.4.3.1	Suscripción de convenios de cooperación con universidades, entidades públicas, privadas u organismos no gubernamentales para implementar la gestión prospectiva y correctiva	S/ 4.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios
<b>E.4.4</b>	<b>Fortalecer capacidades de la entidad para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres.</b>				
A.4.4.1	Registrar información relacionada en las encuestas de monitoreo, seguimiento y/o evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD y REMURPE).	S/ 14.000	N.A.	N.A.	Recursos Propios
<b>OE.5</b>	<b>Promover el acceso a la información con carácter inclusivo, enfoque de género e intercultural, respecto a actividades y acciones relacionadas con los procesos de prevención y reducción del riesgo.</b>				



<b>Desarrollar charlas de educación ambiental para la conservación, valoración del ambiente y prevención frente a los riesgos inundación fluvial y flujo de detritos.</b>				
<b>E.5.1</b>				
A.5.1.1	Charla de educación ambiental a población que podría verse afectada ante riesgo de inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas.	S/ 42.000	N.A.	Recursos Propios
<b>E.5.2</b>				
A.5.2.1	<b>Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento sobre los procesos de prevención y reducción del riesgo dirigido a organizaciones sociales.</b> Desarrollo de campañas comunicacionales en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres.	S/ 42.000	N.A.	Recursos Propios

Elaboración: Equipo Técnico PPRRD (2023)



## 4. CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2024 - 2030, se implementará con la participación de los órganos de línea y unidades orgánicas de la Municipalidad que tienen injerencia en la ejecución de las acciones planteadas; esto se logrará alineando las mismas a los instrumentos de gestión institucional y de planificación territorial. De esta forma, se promoverá una cultura de prevención y se implementarán los procesos de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD. La implementación será:

- A corto y mediano plazo
- Priorizando las áreas críticas del distrito identificado
- Con participación de los actores identificados

### 4.1. FINANCIAMIENTO

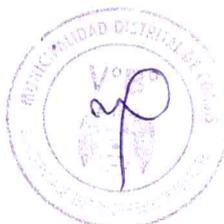
El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Comas 2024 – 2030, según dimensión territorial: sismo, inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas es financiado con las siguientes fuentes de financiamiento.

#### 4.1.1. Recursos propios

- RO: Recursos ordinarios
- RDR: Recursos Directamente Recaudados
- ROOC Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito
- DyT: Donaciones y Transferencias
- RD: Recursos Determinados

#### 4.1.2. Programa Presupuestal 0068

La Oficina General de Planificación y Presupuesto en coordinación con la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Comas, incluirá las actividades y proyectos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del distrito de Comas. Según dimensión territorial: sismo, inundación fluvial, flujo de detritos y caída de rocas del distrito de Comas en el Programa Presupuestal 0068.



Cabe resaltar que éste, es el principal mecanismo de priorización de recursos financieros vinculados a la ejecución de acciones del PLANAGERD, facilitando el alineamiento de las intervenciones de las entidades públicas que conforman el SINAGERD. Se puede utilizar el PP068 en acciones vinculadas a los procesos de Estimación, Prevención y Reducción.

#### **4.1.3. Fondo para intervenciones antes la ocurrencia de desastres naturales (FONDES)**

El cual está destinado para financiar la ejecución de intervenciones para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientadas a:

- i. Reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible
- ii. Prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres.

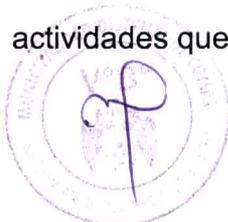
La ejecución de dichas intervenciones incluye lo siguiente:

- a) Inversiones públicas, que incluye proyectos de inversión y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos de inversión.
- b) Actividades asociadas.

El acceso a este fondo será en función del cumplimiento de los criterios y requisitos establecidos en las Disposiciones reglamentarias para la gestión de recursos del FONDES, Anexo del Decreto Supremo N° 132-2017-EF, que aprueba la conformación y funciones de la Comisión Multisectorial del FONDES y que dictan normas reglamentarias.

#### **4.1.4. Programas De Incentivos Municipales (PI)**

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI), fue creado mediante la Ley N° 29332 y modificatorias, es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PPR), orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local. Se puede obtener un presupuesto adicional para la Municipalidad que cumpla con las metas específicas que se solicitan, siendo uno de los objetivos el “Prevenir riesgo de Desastres” En ese sentido, en la medida en que la Municipalidad Distrital de Comas pueda verse beneficiaria con el acceso a estos fondos, los mismos podrán ser reorientados para el cumplimiento de las actividades que forman parte del presente plan.



#### **4.1.5. Convenios**

La Municipalidad Distrital de Comas puede gestionar el financiamiento de proyectos o actividades a base de convenios con otras entidades como Ministerios, Centro de estudios e investigación, instituciones científicas, entidades privadas y Organismos no Gubernamentales (ONG), etc.

#### **4.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO**

El monitoreo se realizará mensualmente, la unidad orgánica responsable de realizarlo será la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, para tal efecto, elaborará un informe mensual sobre el cumplimiento de las actividades previstas en el Plan, dirigiéndolo hacia la Presidencia del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres con copia a la Oficina General de Planificación y Presupuesto.

El seguimiento se realizará trimestralmente, el órgano de asesoramiento responsable de realizarlo será la Oficina General de Planificación y Presupuesto, para tal efecto, elaborará un informe trimestral sobre la base de los informes mensuales recibidos de parte de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres. Al igual que en el monitoreo, el informe de seguimiento será dirigido a la Presidencia del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.

El seguimiento permitirá identificar oportunamente las situaciones adversas que generen retrasos o incumplimientos de las metas establecidas en el Plan, de tal manera que puedan plantearse las medidas correctivas del caso.

#### **4.3. EVALUACIÓN**

La evaluación se realizará en el mes de enero de cada año, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las metas del año fiscal anterior que fueron establecidas en el Plan. Para tal efecto, la Oficina General de Planificación y Presupuesto elaborará el informe de evaluación anual del Plan, dirigiéndolo a la Presidencia del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres.

Los resultados de la evaluación, serán expuestos por dicho órgano de asesoramiento en la primera reunión del año del mencionado Grupo de Trabajo, con la finalidad de identificar oportunidades de mejora y/o lecciones aprendidas, que permitan establecer nuevas estrategias para el presente año, o, de ser el caso, proponer la actualización del presente plan según corresponda.



# ANEXOS

## Anexo N° 1: Resolución de Alcaldía que reconforma el GTGRD

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**  
¡Comas, construyendo futuros!  
*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

---

**RESOLUCION DE ALCALDIA N° 151 -2023-AL/MDC**

Comas, 06 de marzo de 2023

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**

**VISTO:** El Informe N°009-2023-SGGRD-GDE-MDC de fecha 06 de marzo de 2023, emitido por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, en base al Informe Técnico N°002-2023-JCAEM-SGGRD-GDE/MDC de la misma fecha, emitido por el Ing. José Carlos Alberto Estrella Maldonado, el Informe N°130-2023-OGAJ/MDC de fecha 06 de marzo de 2023, emitido por la Oficina General de Asesoría Jurídica y;

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 30305, Ley de Reforma Constitucional, estipula que las Municipalidades Provinciales y Distritales son órganos de Gobierno Local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el segundo párrafo del artículo 11 del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que la autonomía establecida en la Constitución para las Municipalidades, radica en la facultad de ejercer Actos de Gobierno, Administrativos y de Administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que mediante Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos; así como evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamiento de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el artículo 9° de la Ley enunciada en el acápite anterior, señala que el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD está compuesto por la Presidencia del Consejo de Ministros, el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (CONAGERD), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, el Instituto Nacional de Defensa Civil, los Gobiernos Regionales y Locales, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, las Entidades Públicas, las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú, las Entidades Privadas y sociedad civil;

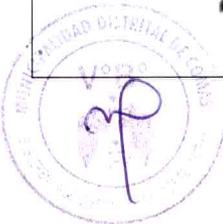
Que, en el artículo 14° numeral 14.1 de la Ley N° 29664 encarga a los Gobiernos locales como integrantes del SINAGERD, desarrollar entre otras funciones la formulación, aprobación de normas y planes, así mismo evaluar, dirigir, organizar, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos que emita el ente rector;

Que, en el artículo 14° numeral 14.2 de la Ley N° 29664, establece que los Alcaldes son la máxima autoridad, responsables de los procesos de la Gestión del Riesgos de Desastres dentro de sus respectivos ámbitos de su competencia, siendo los principales ejecutores de las acciones de Gestión del Riesgo de Desastres por el Principio de Subsidiaridad indicado en la Ley de SINAGERD;

Que, en el artículo 17° del Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que la máxima autoridad ejecutiva de cada entidad pública de nivel Nacional, los Presidentes Regionales y los

---

Palacio Municipal: Plaza de Armas s/n Av. España cdra. La Libertad km. II Av. Túpac Amaru  
Centro Cívico Municipal: Av. 22 de Agosto cdra. 8 Urb. Santa Luzmila  
[www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

¡Comas, construyendo futuros!

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, esta función es indelégable. Los grupos de trabajo están integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores de cada entidad pública o gobierno subnacional;



Que, a través de la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM se aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD que establece los “Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, en el marco de la Ley N° 29664 y su Reglamento; Instrumentos que son de aplicación para las Entidades Públicas del Gobierno Regional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;



Que, mediante la Ordenanza N°556/MDC, publicado el 14 de febrero de 2023 en el Diario Oficial “El Peruano”, se aprobó la modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y la Estructura Orgánica de la Municipalidad Distrital de Comas, siendo necesario la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres;



Que, mediante el Decreto Supremo N°029-2023-PCM publicado el 03 de marzo de 2023 en el Diario Oficial “El Peruano”, se declaró el Distrito de Comas en Estado de Emergencia por el plazo de sesenta (60) días calendario, por peligro inminente ante intensas precipitaciones pluviales, para la ejecución de medidas y acciones de excepción, inmediatas y necesarias de reducción del Muy Alto Riesgo existente.

Que, mediante el informe N°009-2023-SGGRD-GDE-MDC de fecha 06 de marzo de 2023, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, en base al Informe Técnico N°002-2023-JCAEM-SGGRD-GDE/MDC de la misma fecha, emitido por el especialista, Ing. José Carlos Alberto Estrella Maldonado, en la cual establece que de acuerdo a sus funciones remite la propuesta de la Reconfiguración de Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas, que tiene por finalidad la formulación de normas, planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, indicando que deberá formalizarse mediante la emisión de la Resolución de Alcaldía;



Que, mediante el Informe N°130-2023-OGA/MDC de fecha 06 de marzo de 2023, la Oficina General de Asesoría Jurídica opina que resulta procedente la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Distrito de Comas, con los nuevos integrantes propuestos por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, para lo cual deberá emitirse el acto administrativo correspondiente;

Estando los fundamentos expuestos a lo regulado en la Ley 29664, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM y en uso de sus atribuciones contenidas por el inciso 6) del artículo 20° de la Ley N° 29792 – Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias;



### SE RESUELVE:

**ARTICULO PRIMERO: APROBAR** la reconfiguración del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas, la misma que estará constituida de la siguiente manera:

- Alcalde del distrito de Comas, quien lo preside.
- Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres, como Secretario Técnico

<sup>1</sup> Decreto Supremo N°029-2023-PCM publicado el 03 de marzo de 2023 en el Diario Oficial “El Peruano”  
Anexo  
Cuadro 3 - N°155





## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

¡Comas, construyendo futuros!

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Gerente Municipal de la Municipalidad Distrital de Comas.
- Gerente de Desarrollo Urbano.
- Gerente de Gestión Ambiental.
- Gerente de la Mujer, Desarrollo Social y Programas Sociales.
- Gerente de Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Transporte.
- Gerente de Desarrollo Económico.
- Gerente de Oficina General de Administración.
- Gerente de Oficina General de Planificación y Presupuesto.
- Gerente de Oficina General de Asesoría Jurídica.
- Procuraduría Pública Municipal.

**ARTICULO SEGUNDO: DERÓGUESE** toda norma que se oponga a la presente Resolución de Alcaldía



**ARTICULO TERCERO: ENCARGAR** a la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, poner en conocimiento la presente resolución a los integrantes del Grupo de Trabajo Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Comas, detallados en el artículo primero, a la Presidencia del Consejo de Ministros, al Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) y al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, conforme a Ley.

**ARTICULO CUARTO: ENCARGAR** a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y a los órganos y/o unidades orgánicas competentes, el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución de Alcaldía.



**ARTICULO QUINTO: ENCARGAR** a la Oficina de Tecnología de la Información, la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Comas. [www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe).

**REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS  
OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

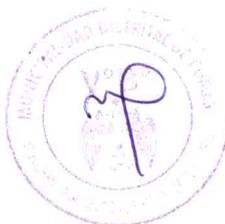
PEPE CARLOS FLORES ROQUE  
GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

ULISES ROSALES ROSAS  
ALCALDE DE COMAS

PC/Rm/ra  
Escripción  
Agencia  
CAB  
2023

Palacio Municipal: Plaza de Armas s/n Av. España cdra. La Libertad km. 11 Av. Túpac Amaru  
Centro Cívico Municipal: Av. 22 de Agosto cdra. 8 Urb. Santa Luzmila  
[www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)



## Anexo N° 2: Resolución de Gerencia Municipal que aprueba la conformación del equipo técnico encargado de la elaboración y/o actualización de planes específicos de GRD



# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

## ¡Comas, construyendo futuros!

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

---

RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 392 -2023-GM/MDC

Comas, 10 de mayo del 2023

LA GERENTE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

VISTO:

El Informe N° 066-2023-SGGRD-GDE-MDC de fecha 02 de mayo de 2023 emitido por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, el Informe N° 026-2023-GDE-MDC de fechas 05 de mayo de 2023 de la Gerencia de Desarrollo Económico y el Informe N° 437-2023-OGA/MDC de fecha 10 de mayo 2023 de la Oficina General de Asesoría Jurídica, sobre la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastre, y;

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley N° 30305, Ley de Reforma Constitucional, establece en su artículo 194° señala que las Municipalidades Provinciales y Distritales son los órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, lo cual es concordante con lo dispuesto en el artículo II Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el segundo párrafo del artículo 11 del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que la autonomía establecida en la Constitución para las Municipalidades, radica en la facultad de ejercer Actos de Gobierno, Administrativos y de Administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, mediante Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, emergente, descentralizado, transversal y participativo con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamiento de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

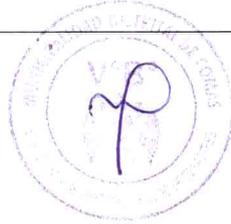
Que, el artículo 3° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) establece que: "La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de las factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. La Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado", asimismo, los artículos 5° y 6° señalan que: "5.1 La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente (...) y "La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se establece sobre la base de los siguientes componentes: a. Estimación del riesgo; b. Prevención y reducción del riesgo; c. Preparación, respuesta y rehabilitación; d. Reconstrucción (...)".

Que, el numeral 39.1 del artículo 39 del Reglamento de la Ley 29664, aprobado mediante Decreto Supremo N° 045-2011-PCM, en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes planes:

a. Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres

---

Palacio Municipal Plaza de Armas s/n Av. España cdra. La Libertad km. 11 Av. Tupac Amaru  
Centro Cívico Municipal: Av. 22 de Agosto cdra. 8 Urb. Santa Luzmila  
www.municomas.gob.pe





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

## ¡Comas, construyendo futuros!

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

- b. Planes de preparación
- c. Planes de operaciones emergencia.
- d. Planes de educación comunitaria.
- e. Planes de rehabilitación
- f. Planes de contingencia:

Que, con Resolución de Alcaldía N° 151-2023-AL/MDC, de fecha 06 de marzo de 2023, por el cual se aprobó la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Comas, con la finalidad de fortalecer las capacidades en temas de gestión del Riesgo de desastres, de los miembros del Grupo de Trabajo de la Municipalidad Distrital de Comas, a fin de continuar con un trabajo articulado y con los Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles Gobierno



Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 165-2023-AL/MDC, de fecha 12 de abril de 2023, se delegó a la Gerencia Municipal, entre otras la atribución de aprobar la conformación del del Equipo Técnico encargado de la elaboración y/o actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastre de la Municipalidad Distrital de Comas,



Que, mediante Informe N° 068-2023-SGGRD-GOE-MDC, de fecha 2 de mayo de 2023, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, recomienda la conformar el equipo técnico para la elaboración y actualización de los planes específicos de Gestión del Riesgo de Desastres, y dejar sin efecto la Resolución de Alcaldía N° 124-2021-ALC/C de fecha 30 de julio de 2021, que aprueba la conformación del Equipo Técnico.

Que, según Informe N° 437-2023-OGAJ/MDC de fecha 10 de mayo 2023 de la Oficina General de Asesoría Jurídica, Opina Precedente, la aprobación de la conformación del Equipo Técnico para elaboración y actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres, para lo cual debe emitirse el acto resolutivo correspondiente.

Estando a lo expuesto y de conformidad a lo señalado en el numeral 6 del artículo 20 de la Ley N° 27972 – "Ley Orgánica de Municipalidades", la Resolución de Alcaldía N° 165-2023-AL/MDC, y con el Visto Bueno de la Gerencia de Desarrollo Económico, de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, y de la Oficina General de Asesoría Jurídica



SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°.** – **APROBAR** la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración y/o actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres, el cual estará integrado de la siguiente manera:

- Un (01) profesionales de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, quienes lo presidirán.
- Un (01) profesional de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, Fiscalización y Transporte
- Un (01) profesional de la Gerencia de Desarrollo Urbano.
- Un (01) profesional de la Gerencia de Gestión Ambiental.
- Un (01) profesional de la Gerencia de la Mujer, Desarrollo Social y Programas Sociales
- Un (01) profesional de la Oficina General de Administración.
- Un (01) profesional de la Oficina General de Planificación y Presupuesto
- Un (01) profesional de la Oficina General de Asesoría Jurídica
- Un (01) profesional de la Oficina de Tecnología de la Información

**ARTÍCULO 2°.** – **ENCARGAR** al Equipo Técnico, la elaboración y/o actualización de los Planes Específicos de Gestión del Riesgo de Desastres tales como:

- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
- Plan de Preparación
- Plan de Operaciones de Emergencia
- Plan de Educación Comunitaria
- Plan de Rehabilitación

Palacio Municipal: Plaza de Armas s/n Av. España cdra. La Libertad km. 10 Av. Túpac Amaru  
Centro Cívico Municipal: Av. 22 de Agosto cdra. 8 Urb. Santa Luzmila  
[www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)





# MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

## ¡Comas, construyendo futuros!

### "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

- Plan de Contingencia Local ante Sismo y Tsunami
- Plan de Continuidad Operativa

ARTÍCULO 3°. - **DEJAR SIN EFECTO** todo Acto Resolutivo que se oponga a la presente Resolución

ARTÍCULO 4°. - **ENCARGAR** a la Oficina de Tecnología de la Información la publicación de la presente Resolución en el portal web de la Municipalidad Distrital de Comas.



OF.  
Municipal  
SER.  
DISTRITAL  
COMAS  
470  
Región  
Lima  
1500000



REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS  
LUZ NAVONA ABBADO ABBADO  
ALBERTA MORALES

Palacio Municipal: Plaza de Armas s/n Av. España cdra. La Libertad km. 11 Av. Tupac Amaru  
Centro Cívico Municipal: Av. 22 de Agosto cdra. 8 Urb. Santa Luzmila  
[www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)



## Anexo N° 3: Resolución de Alcaldía que aprueba el Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 - 2024



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



**RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 18 - 2022 AL/MC**

Comas, 08 de febrero de 2022

**EL ALCALDE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS**

**VISTOS**, el Memorando N°101-2022-GMMDC de la Gerencia Municipal, Informe N°074-2022-GAJ/MDC de la Gerencia de Asuntos Jurídicos, Memorando N° 054-2022-GM/MDC de la Gerencia Municipal, Memorando N° 045-2022-GGTDE-GMMDC de la Gerencia de Gestión Territorial y Desarrollo Económico, Memorando N° 076-2022-SGGRD-GGTYDE/MDC de la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres, Informe Técnico N°003-2022-AFAG-SGGRD-GGTDE/MDC de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres respecto al Estudio de escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022 - 2024, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, la constitución Política en su artículo 194 modificada por la Ley N° 3030E, Ley de Reforma Constitucional, concordante con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que: "Los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, precisando que, esta autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo 6° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, señala que: "La Alcaldía es el órgano ejecutivo del gobierno local. El Alcalde es el representante legal de la Municipalidad, su máxima autoridad administrativa, asimismo, respecto de las atribuciones del Alcalde, el Numeral 6 del Artículo 20° de la citada Ley establece: "Dictar decretos y resoluciones de Alcalde, con sujeción a las leyes y ordenanzas";

Que, mediante la Ley N°29664, se creó El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, en preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes proceso e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres;

Que, el Artículo 3° de la citada Ley señala, que la Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en las relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. La Gestión del riesgo de desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y de Estado;

Que, a través del Numeral 14.1, del artículo N° 14 de la mencionada ley, señala que: "Los Gobiernos Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúa, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el Marco de la Política

Calle Cívica Municipal Av. 22 de Agosto s/n. C/ra. 8 Urb. Santa Lucía Av. P. Universitaria-Cos 03  
Palacio Municipal Av. España s/n. Plaza de Armas P.J. La Libertad Av. Tercer Amanecer Km 11  
Central Telefónica: (01) 680-9580 - Anexo 1591  
[www.municipalidad.comas.gob.pe](http://www.municipalidad.comas.gob.pe)

 "Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL" 

Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los Lineamientos del ente rector, en concordancia a los establecido por la presente Ley y su reglamento;

Que, el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, establece en el artículo 11° las funciones que cumplen los Gobiernos Regionales y Locales en concordancia con la referida Ley, señalando que los Alcaldes, deben constituir y presidir los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgos y desastres en el ámbito de su competencia. Dichos grupos de trabajo coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD, y estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos aliados;

Que, el numeral 39.1 del artículo 39 del mismo cuerpo legal, señala que en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, las entidades públicas deben formular, aprobar y ejecutar los Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se aprueba la Directiva N° 0012012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los 3 niveles de Gobierno", precisando como función de los integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el literal a) numeral 3 del Título VII "Participar, de acuerdo a sus competencias, en la formulación de normas y planes para los procesos de la GRD, estimación, del riesgo, prevención, reducción del riesgo, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción";

Que, a través de la Resolución de Alcaldía N° 027-2021-AL/MDC se establece Aprobar la conformación del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad del Distrito de Comas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM se aprobaron los Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, los cuales establecen los procedimientos técnicos y administrativos que regulen al proceso de estimación del Riesgo de Desastres, que permitan generar el conocimiento sobre las condiciones de desastres;

Que, mediante el Acuerdo de Concejo N°035-2020/MDC se establece "Aprobar la suscripción del convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Comas y el Centro de Estudio y Prevención de Desastres PREDES, y, en la Cláusula Cuarta: compromisos de las partes 4.1 La Municipalidad, referente al 4.2.1., se establece: "Desarrollar estudios que permitan identificar el nivel de riesgo de distrito y se puedan aceptar medidas de reducción por parte de La Municipalidad";

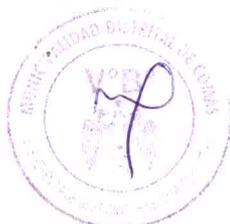
Que, mediante Acta N°004-2021-SGGRD-GTYDE/MDC el Grupo de Trabajo de la Gestión del riesgo de Desastres - GTGRD, de fecha 16 de noviembre del 2021 aprueba el Estudio de Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 - 2024.

Que, mediante Informe N°074-2022-GAJ/MDC, la Gerencia de Asuntos Jurídicos opina favorablemente respecto a la aprobación del Estudio de Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 – 2024.

Estando a lo expuesto, y en uso de las atribuciones conferidas, de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 20° y en el artículo 43° de la Ley Orgánica de Municipalidades.

---

Centro Cívico Municipal: Av. 22 de Agosto s/n, Edif. 6 Urb. Santa Luzmila, An. La Universitaria-Cora, 07  
Palacio Municipal: Av. España s/n, Plaza de Armas, P. J. La Libertad, Ac. Tizay Amaro-Km 11  
Central Telefónica: (01) 680 8580 - Anexo 108°  
www.municipalidad.comas.gob.pe





"Perseguir de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.- APROBAR** el Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 - 2024.

**Artículo Segundo.- ENCARGAR** a la Gerencia de Gestión Territorial, a través de la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres la implementación de las recomendaciones del Estudio de Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del distrito de Comas 2022 – 2024.



**Artículo Tercero - ENCARGAR** a la Secretaria General, la notificación de la presente resolución de alcaldía al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDEC), Centro de Estudio y Prevención de Desastres (PREDES) y Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), para su conocimiento.



**Artículo Cuarto.- ENCARGAR** a la Subgerencia de Informática y Gobierno Electrónico su publicación en el Portal Institucional de la Municipalidad Distrital de Comas ([www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)).

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS  
PROVINCIA DE LIMA  
AOS CARLOS ALBERTO PASTO MENDEZ  
SECRETARIO GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS  
PROVINCIA DE LIMA  
RAUL DUAL PEREZ  
ALCALDE

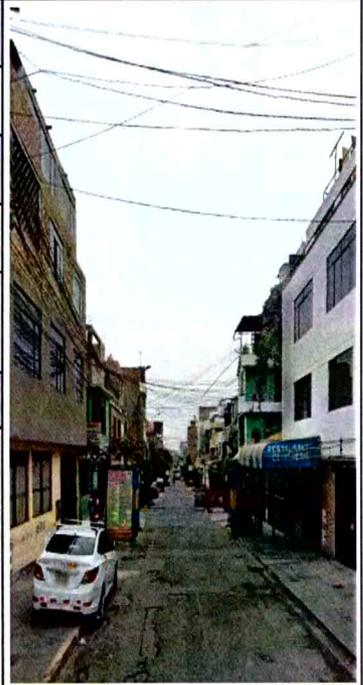


Centro Cívico Municipal Av. 22 de Agosto s/n, Cero 8 (UPE), Santa Lucilla, M. J. Universidad-Cero 63  
Palacio Municipal Av. España s/n, Plaza de Armas, P. J. Libertad Ac. Tercer Anillo-40m 11  
Central Telefónica : (01) 880-8580 - anexo 1501  
[www.municomas.gob.pe](http://www.municomas.gob.pe)



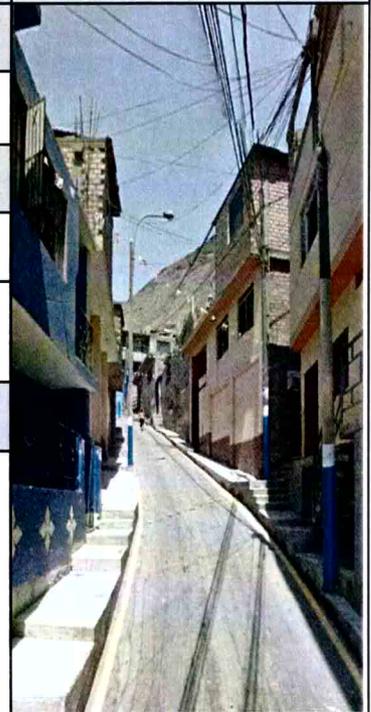
### Anexo N° 4: Fichas de Identificación de Zonas Críticas

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z1-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		URB. LA MERCED	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 01	71	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8676322.00 m Este (X): 275727.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	4 minutos de la Av. Túpac Amaru en camioneta. Distancia: 0.3 Km de vía				
Condiciones	Geológicas	Depósitos aluvial y fluvial			
	Geomorfológicas	Colina y lomada en roca intrusiva			
	Tipo de Suelo	Arcillas y limo			
	Pendiente	Plano o casi nivel			
	Hidrogeología	Alta permeabilidad			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Elementos Expuestos	Población	50 manzanas con una población de 11,313 habitantes			
	Instituciones educativas	20 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	11 establecimientos de salud			
	Otros	3 mercados y 1 entidad bancaria			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X	X			
Riesgo (cualitativo)	X	X			

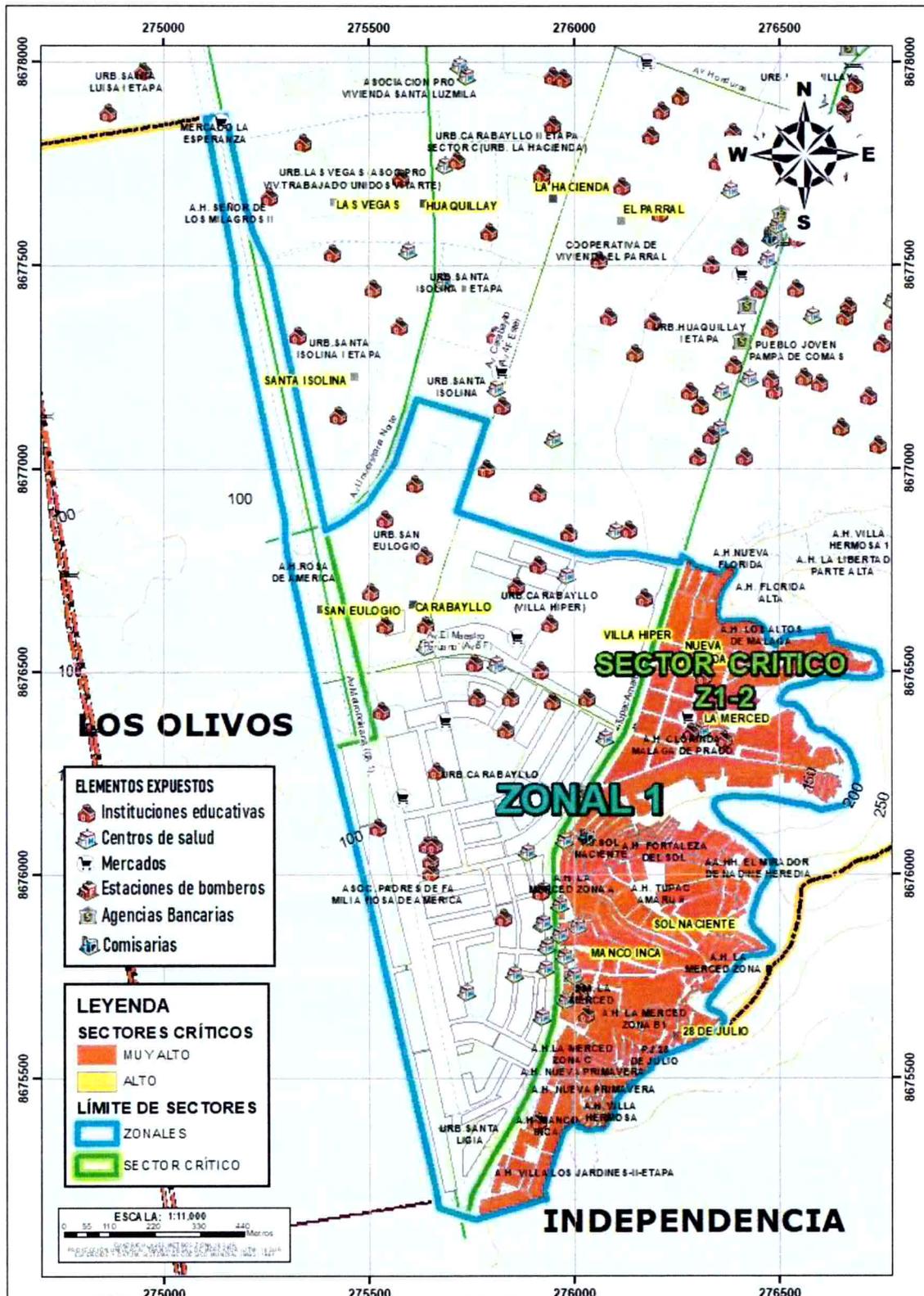




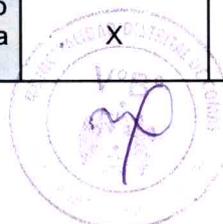
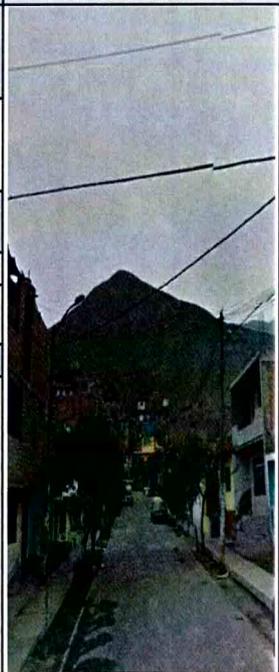
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z1-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		URB. LA MERCED	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 01	72	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8675734.00 m	
				Este (X): 276016.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	4 minutos de la Av. Túpac Amaru en camioneta. Distancia: 0.3 Km de vía				
Condiciones	Geológicas	Depósitos aluvial y fluvial			
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial			
	Tipo de Suelo	Gravas			
	Pendiente	De moderada a fuertemente empinada a empinada			
	Hidrogeología	Alta permeabilidad			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población		162 manzanas con una población de 11,270 habitantes		
	Instituciones educativas		6 Instituciones Educativas		
	Establecimientos de salud		8 establecimientos de salud		
	Otros		1 comisaría y 1 mercado		
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X				
Riesgo (cualitativo)			X		



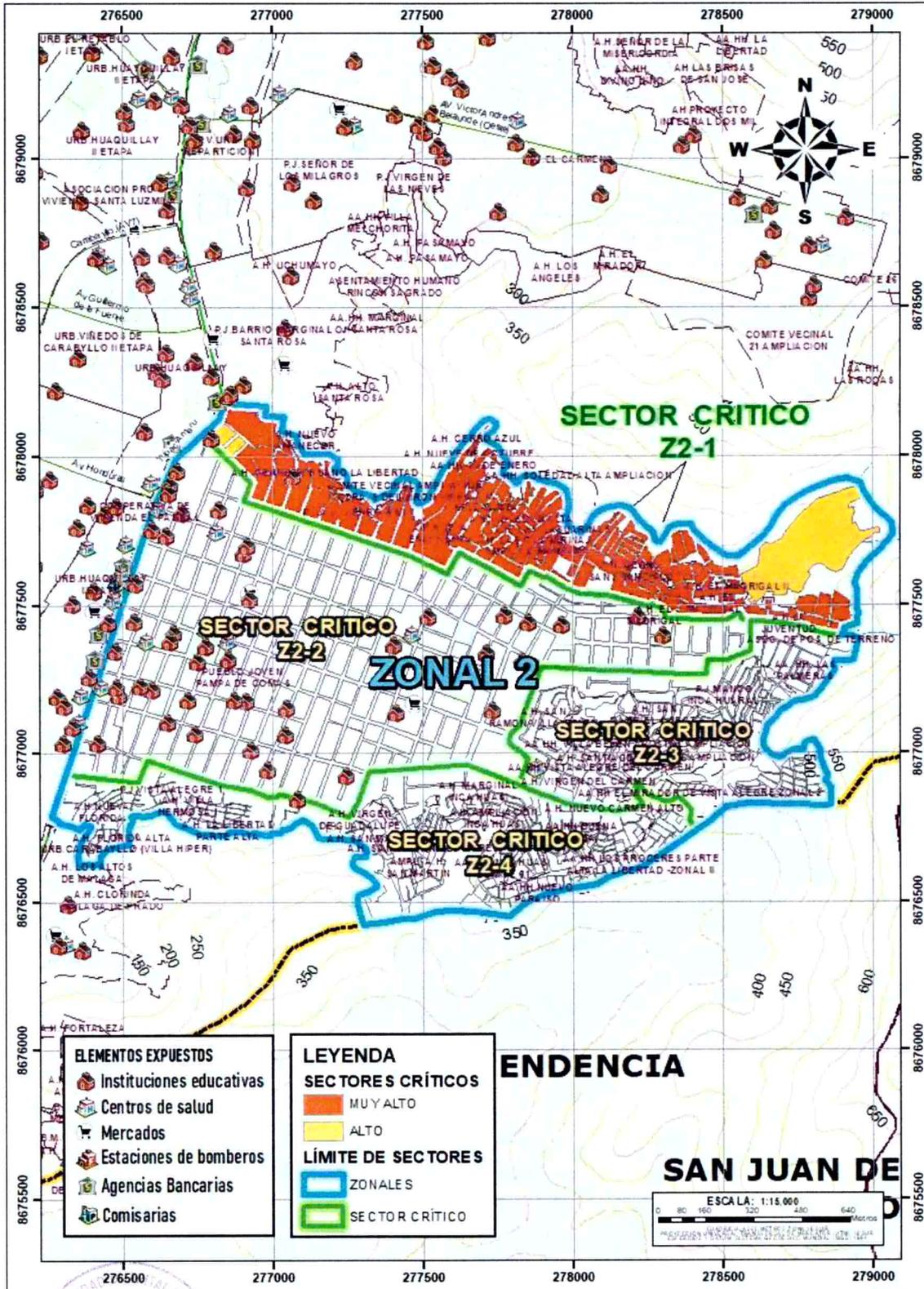
Mapa 37. Sector crítico ZC Z1-2



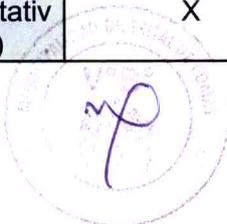
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z2-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. NUEVO AMANECER, A.H. CERRO PERUANO LA LIBERTAD, AH. SAN FRANCISCO	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 02	204	WG S 84	18 SUR	Norte (Y): 8677750.00 m	
				Este (X): 277615.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	10 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 3.7 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Formaciones sedimentarias			
	Geomorfológicas	Colina y lomada en roca intrusiva			
	Tipo de Suelo	Arcillas y limo			
	Pendiente	Plano o casi nivel			
	Hidrogeología	Alta permeabilidad			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
				Inducidos	
Elementos Expuestos	Población	118 manzanas con una población de 7,437 habitantes			
	Instituciones educativas	2 instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud				
	Otros				
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad		X			
Riesgo (cualitativo)	X	X			



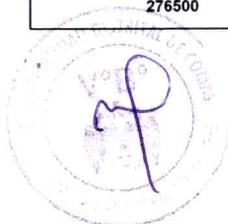
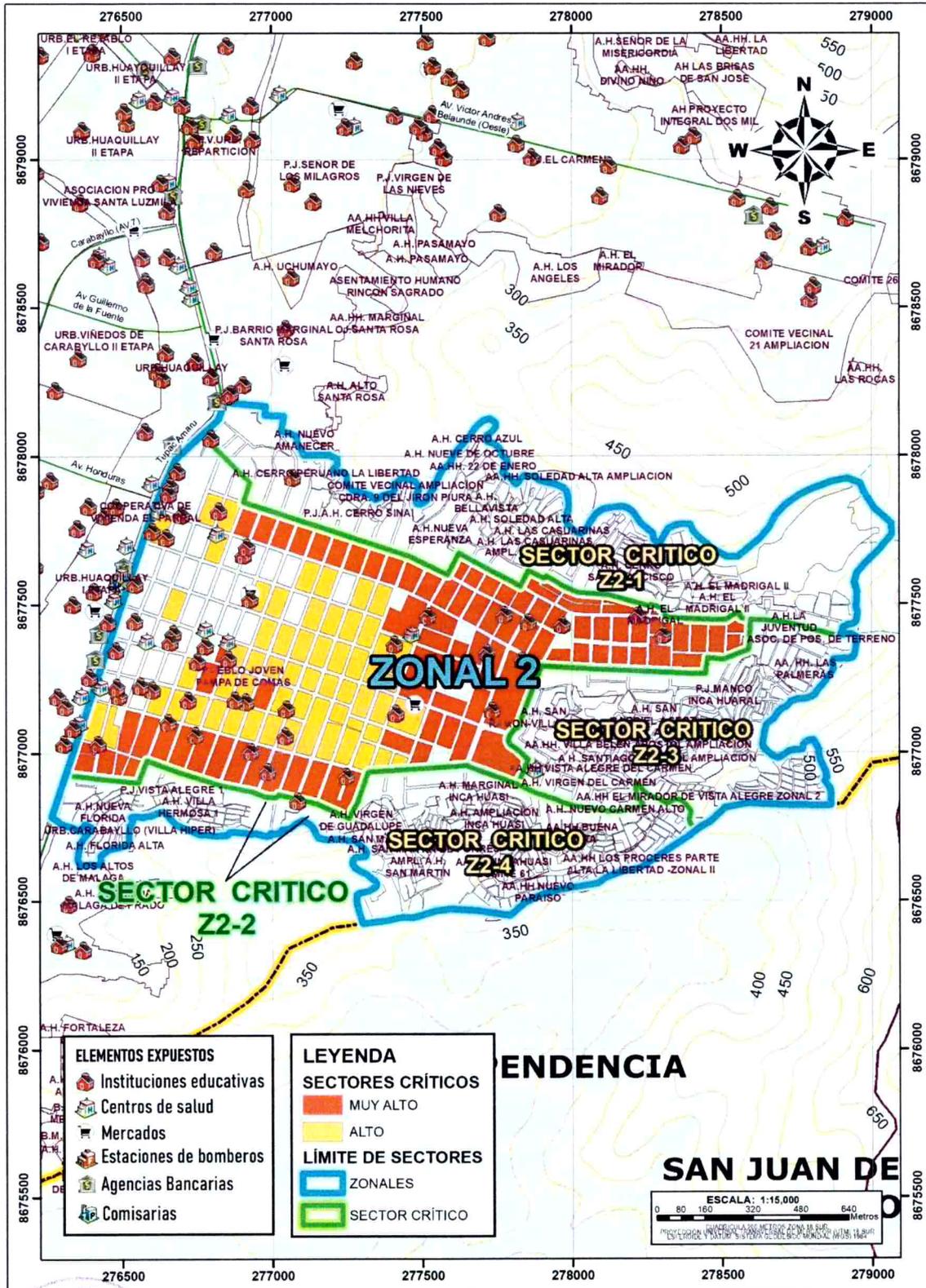
Mapa 38. Sector crítico ZC Z2-1

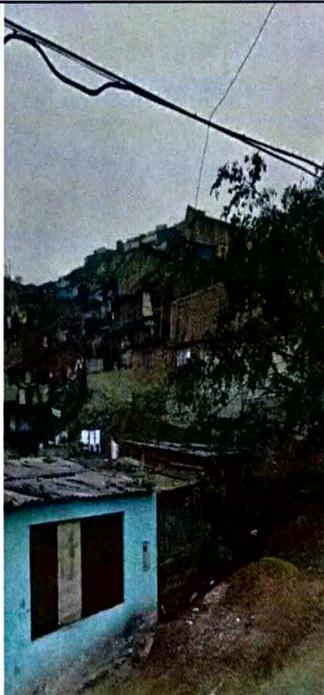


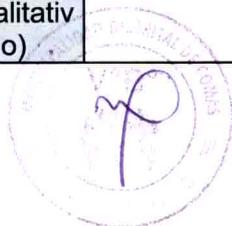
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z2-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		PUEBLO JOVEN PAMPAS DE COMAS	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 02	119	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8677370.00 m Este (X): 276971.00 m	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	10 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 3.7 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósitos aluviales			
	<b>Geomorfológicas</b>	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	De ligeramente inclinada a moderadamente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuíferos de alta permeabilidad			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	147 manzanas con una población de 22,995 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	29 Instituciones Educativas			
	<b>Establecimientos de salud</b>	-			
	<b>Otros</b>	2 mercados			
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
<b>Vulnerabilidad</b>		X		X	
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X	X			



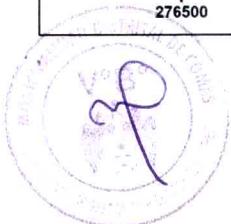
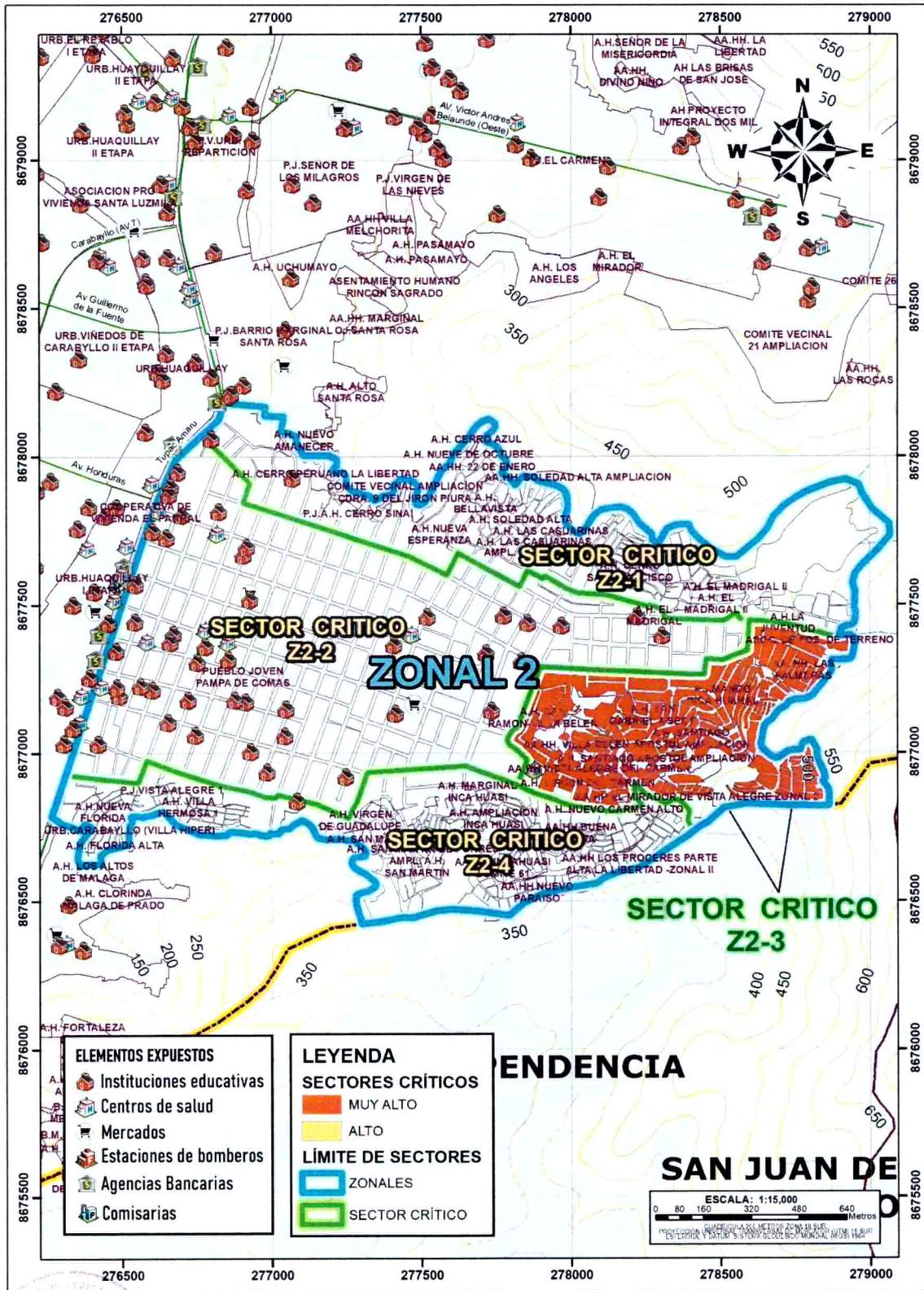
Mapa 39. Sector crítico ZC Z2-2



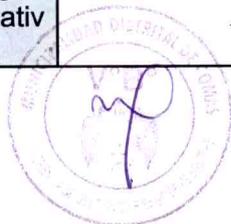
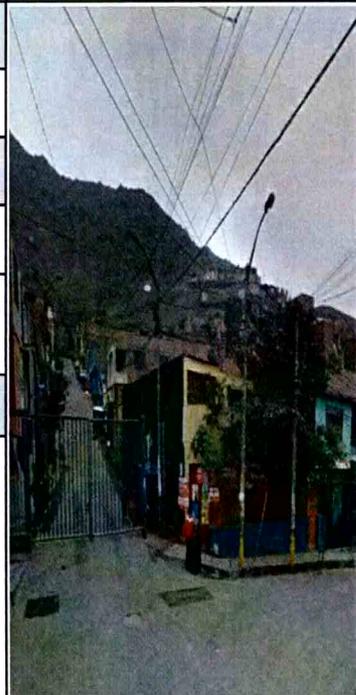
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO						
SECTOR CRÍTICO					ZC Z2-3	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. VILLA BELÉN		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
ZONAL 02	119	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 86773213.00 m Este (X): 278119.00 m		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	5 minutos de la Av. Víctor Andrés Belaunde en camioneta. Distancia: 0.6 Km de vía.					
Condiciones	Geológicas	Formaciones sedimentarias				
	Geomorfológicas	Colina y lomada en roca intrusiva y roca volcano sedimentaria				
	Tipo de Suelo	Arcillas y limo				
	Pendiente	De ligeramente inclinada a moderadamente inclinada				
	Hidrogeología	Acuíferos de alta permeabilidad				
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS				Clasificación de peligro según origen	
					Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población		147 manzanas con una población de 22,995 habitantes			
	Instituciones educativas		29 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud		-			
	Otros		2 mercados			
NIVEL	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO	
Vulnerabilidad			X			
Riesgo (cualitativo)	X					



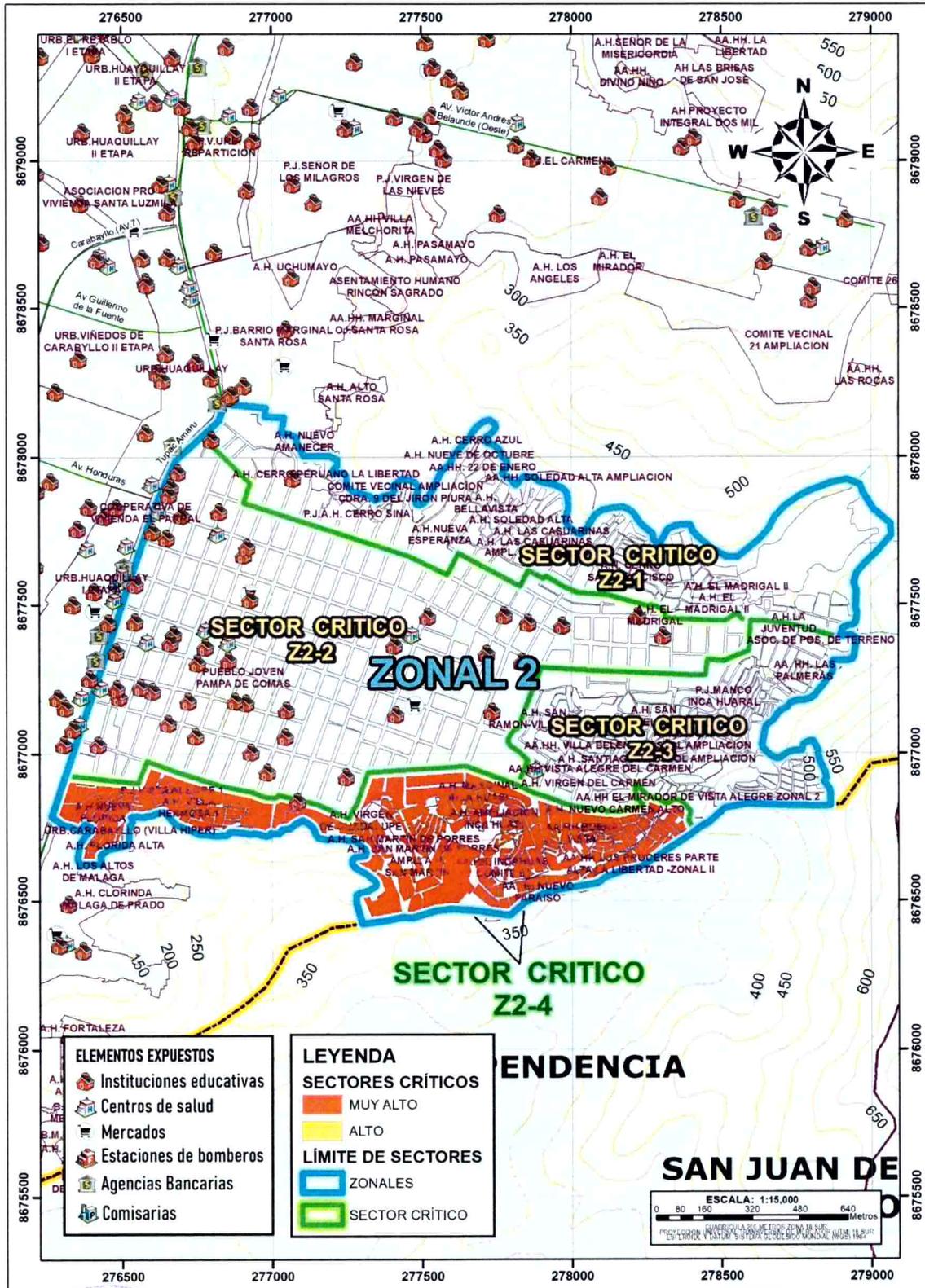
Mapa 40. Sector crítico ZC Z2-3



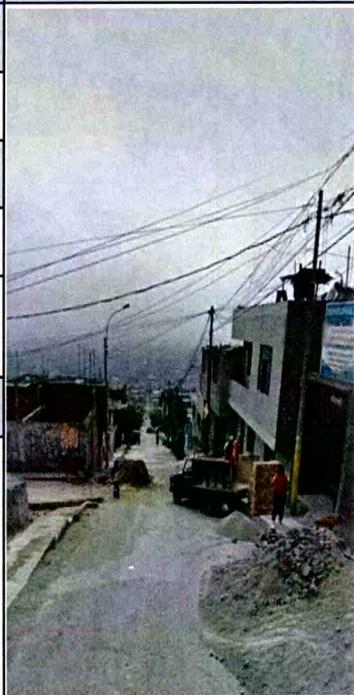
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z2-4
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. VILLA BELÉN	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 02	179	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8676850.00 m Este (X): 277548.00 m	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	15 minutos de la Av. Túpac Amaru en camioneta. Distancia: 1.6 Km de vía				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Formaciones sedimentarias y formaciones rocosas			
	<b>Geomorfológicas</b>	Colina y lomada en roca sedimentaria y roca intrusiva sedimentaria			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	De moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuíferos de baja permeabilidad			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>		206 manzanas con una población de 8,168 habitantes		
	<b>Instituciones educativas</b>		01 Instituciones Educativas		
	<b>Establecimientos de salud</b>		-		
	<b>Otros</b>		-		
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
<b>Vulnerabilidad</b>	X	X			
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X				



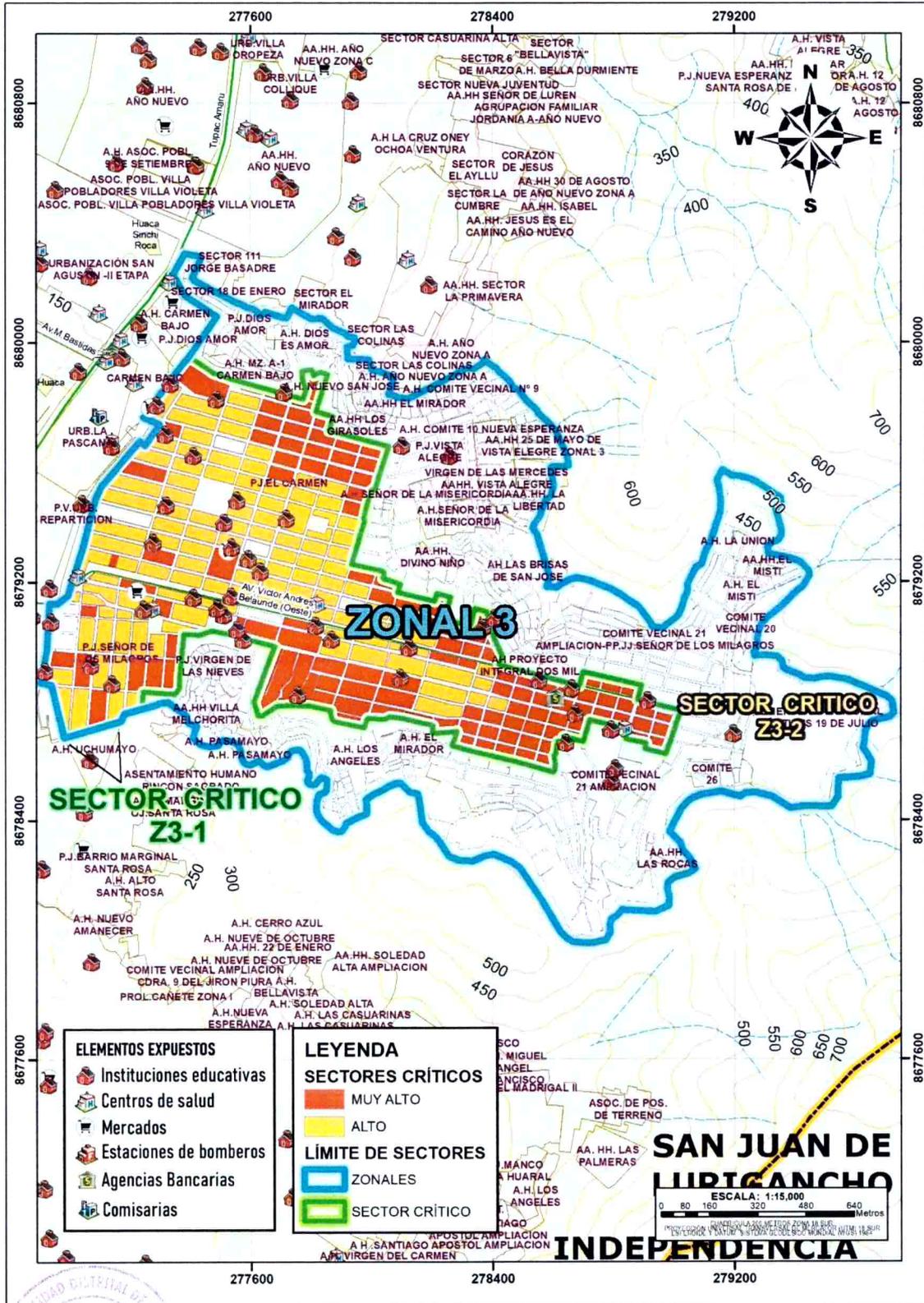
Mapa 41. Sector crítico ZC Z2-4



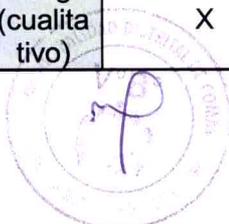
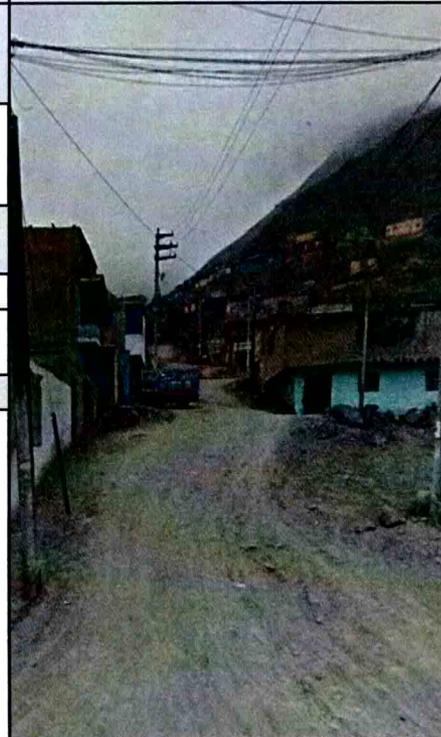
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z3-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		P.J EL CARMEN	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 03	174	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8679220.00 m Este (X): 277660.00 m	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	15 minutos de la Av. Túpac Amaru en camioneta. Distancia: 1.8 Km de vía				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósito aluvial			
	<b>Geomorfológicas</b>	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	Ligeramente inclinada a moderadamente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuíferos poroso de alta permeabilidad			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	236 manzanas con una población de 27,601 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	29 Instituciones Educativas			
	<b>Establecimientos de salud</b>	3 establecimientos de Salud			
	<b>Otros</b>	2 mercados y 1 entidad bancaria			
<b>NIVEL</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
<b>Vulnerabilidad</b>		X	X		
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X	X			



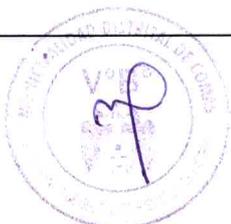
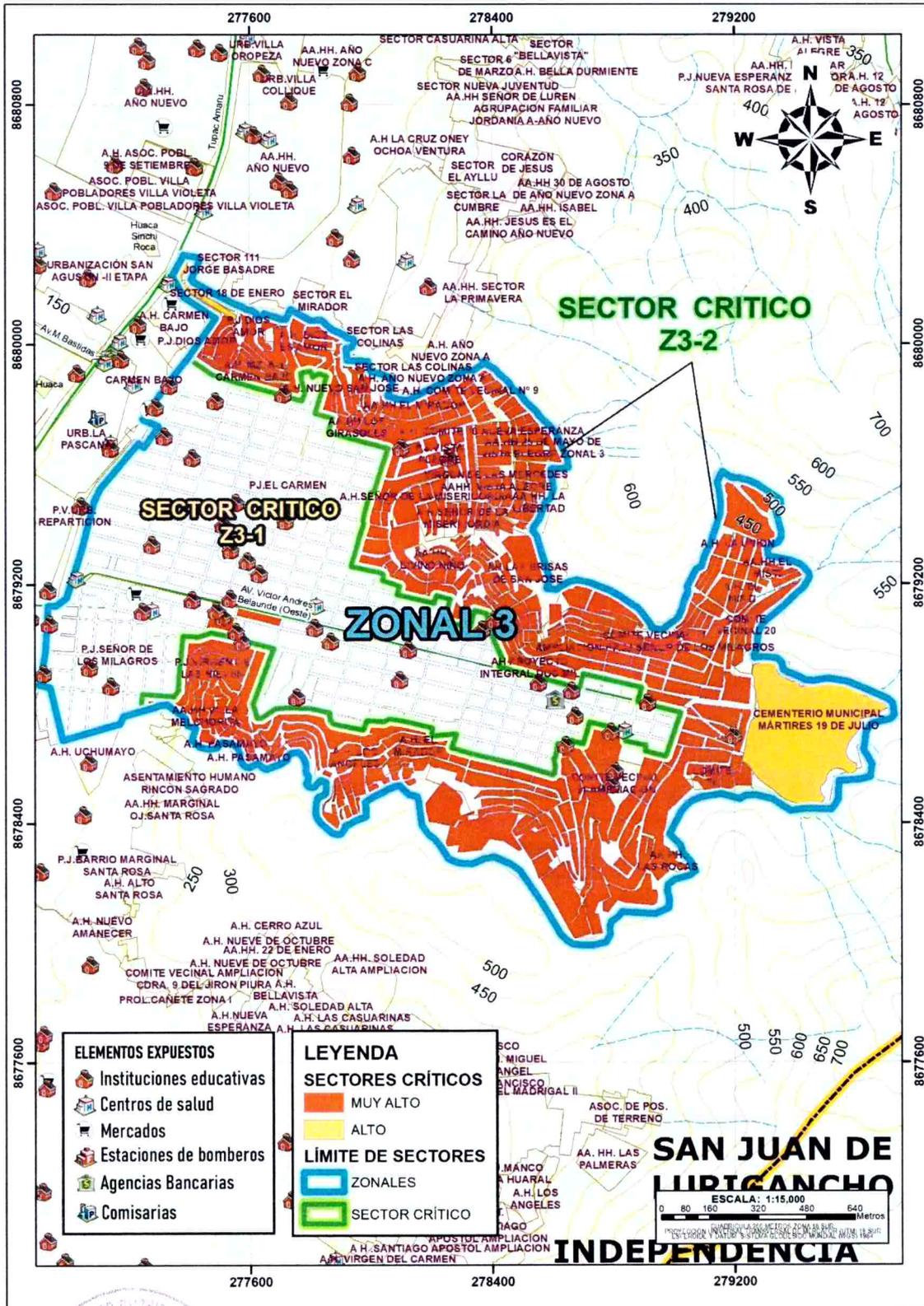
Mapa 42. Sector crítico ZC Z3-1



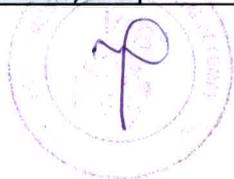
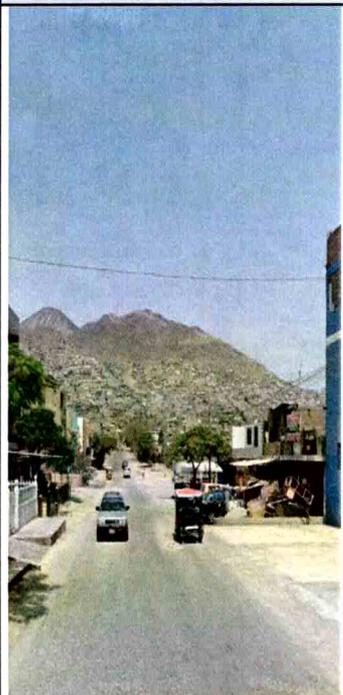
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z3-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		P.J DIOS ES AMOR, A.H. NUEVO SAN JOSÉ. A.H. EL MIRADOR, OTROS	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 03	268	WG S 84	18 SUR	Norte (Y): 8678916.00 m	
Este (X): 278881.00 m					
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	5 minutos de la Av. Víctor Andrés Belaunde en camioneta. Distancia: 0.5 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Formaciones sedimentarias y depósitos aluvial			
	Geomorfológicas	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, terrazas bajas y Montaña en roca volcano-sedimentaria			
	Tipo de Suelo	Gravas			
	Pendiente	De moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	Hidrogeología	Acuíferos poroso de alta permeabilidad y fisurado kárstico			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población	484 manzanas con una población de 21,176 habitantes			
	Instituciones educativas	11 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	1 establecimientos de Salud			
	Otros	3 cementerios			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X	X			
Riesgo (cualitativo)	X	X			



Mapa 43. Sector crítico ZC Z3-2



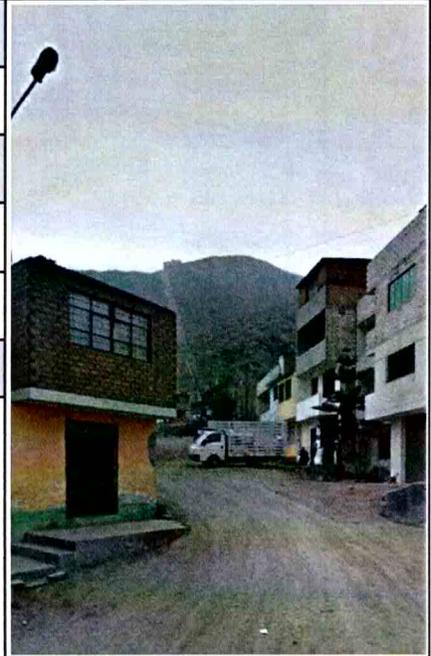
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z4-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		AA.HH. AÑO NUEVO	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 04	188	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8681254.00 m Este (X): 277959.00 m	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	5 minutos de la Av. Víctor Andrés Belaunde en camioneta. Distancia: 2 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósito aluvial			
	<b>Geomorfológicas</b>	Llanura o planicie aluvial y vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas y arenas			
	<b>Pendiente</b>	Plano o casi nivel a ligeramente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuíferos poroso de alta permeabilidad y acuífero fisurado kárstico			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>		99 manzanas con una población de 13,925 habitantes		
	<b>Instituciones educativas</b>		10 Instituciones Educativas		
	<b>Establecimientos de salud</b>		4 establecimientos de Salud		
	<b>Otros</b>		1 mercado		
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO
<b>Vulnerabilidad</b>			X	X	
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X		X		



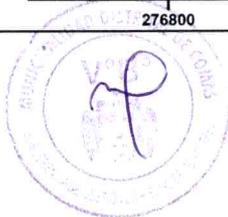
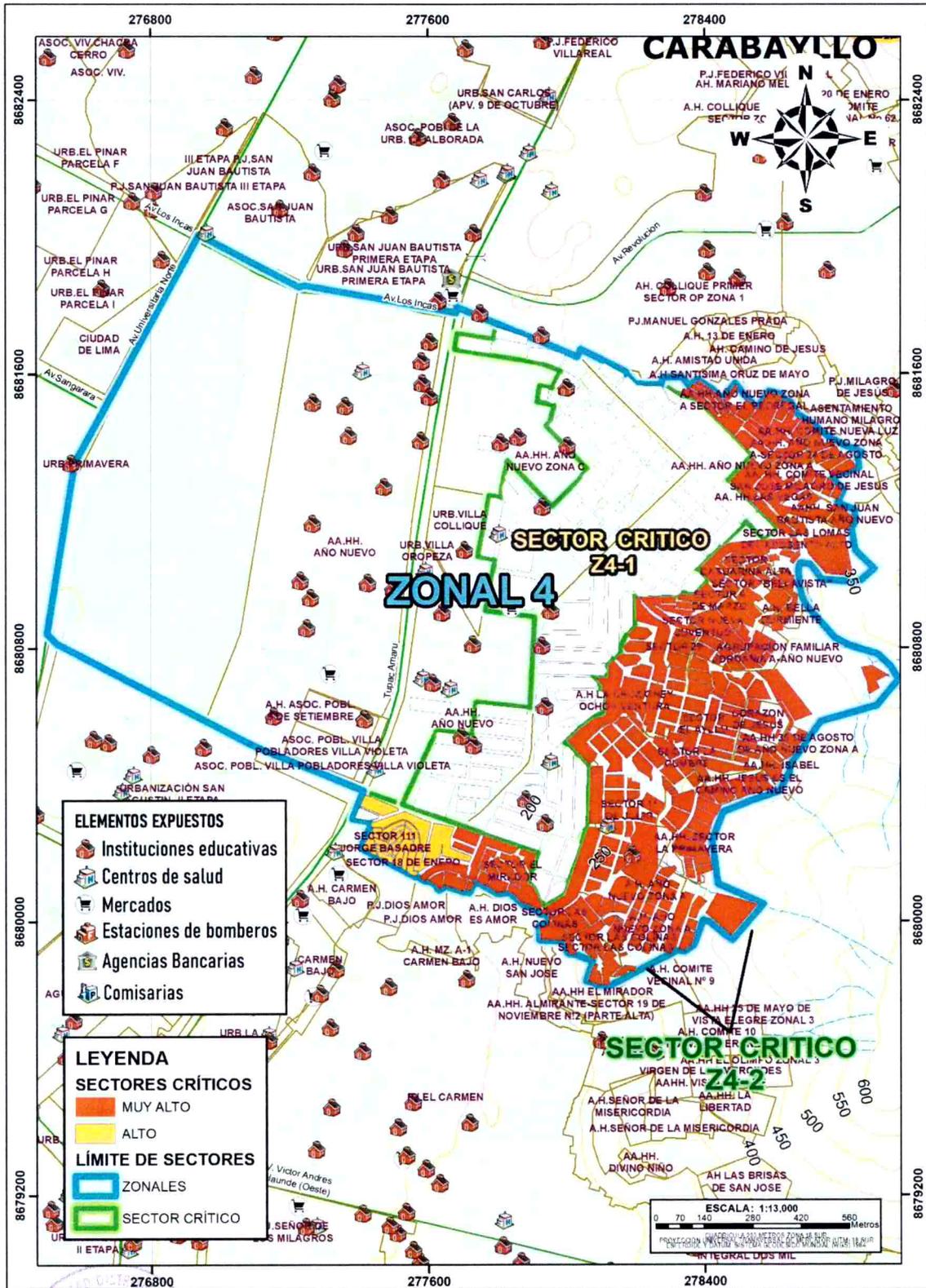
Mapa 44. Sector crítico ZC Z4-1



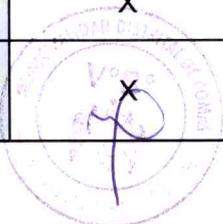
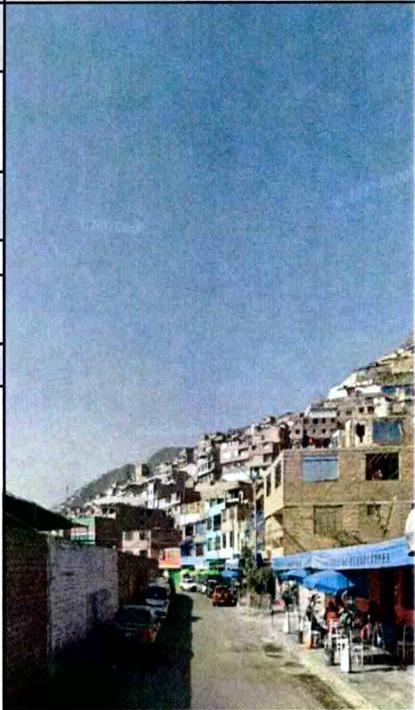
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z4-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		AA.HH. SEÑOR DE LUREN	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 04	188	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8680945.00m Este (X):278373.00 m	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	10 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 3.7 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Formaciones sedimentarias y depósitos aluvial			
	<b>Geomorfológicas</b>	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, terrazas bajas y Montaña en roca volcano-sedimentaria			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	De moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuífero poroso de alta permeabilidad y fisurado kárstico			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>		275 manzanas con una población de 12,321 habitantes		
	<b>Instituciones educativas</b>		4 Instituciones Educativas		
	<b>Establecimientos de salud</b>		4 establecimientos de Salud		
	<b>Otros</b>		-		
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO		ALTO	MEDIO	BAJO
<b>Vulnerabilidad</b>	X		X		
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X		X		



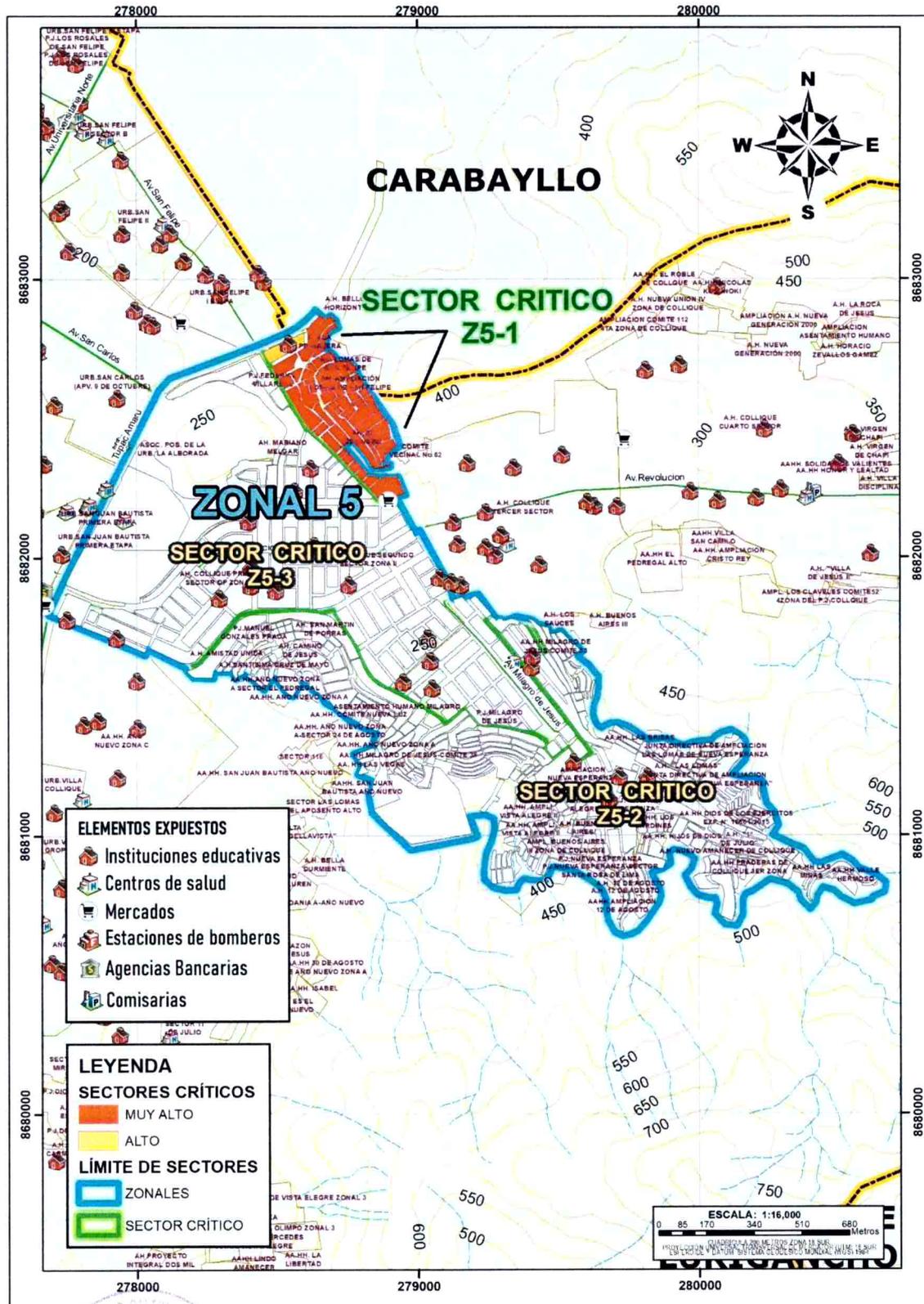
Mapa 45. Sector crítico ZC Z4-2



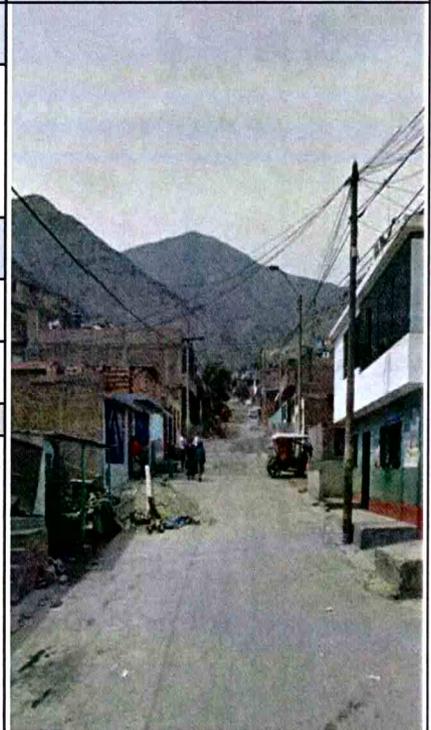
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO				ZC Z5-1	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito			Centro Poblado
LIMA	LIMA	COMAS			A.H.BELLO HORIZONTE, A.H PRIMAVERA
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Zona		Coordenadas (UTM)
ZONAL 05	99	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682626.00m Este (X): 278668.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	1 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 0.1 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósito aluvial y formaciones rocosas tonalitas y dioritas			
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial, Colina y lomada en roca intrusiva, terrazas bajas y Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	Tipo de Suelo	Arcillas			
	Pendiente	De moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	Hidrogeología	Acuífero poroso de alta permeabilidad o acuífero fisurado kárstico			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural X Inducidos	
Elementos Expuestos	Población	57 manzanas con una población de 3,311 habitantes			
	Instituciones educativas	2 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud				
	Otros				
NIVEL	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
Vulnerabilidad	X	X	X		
Riesgo (cualitativo)	X	X			



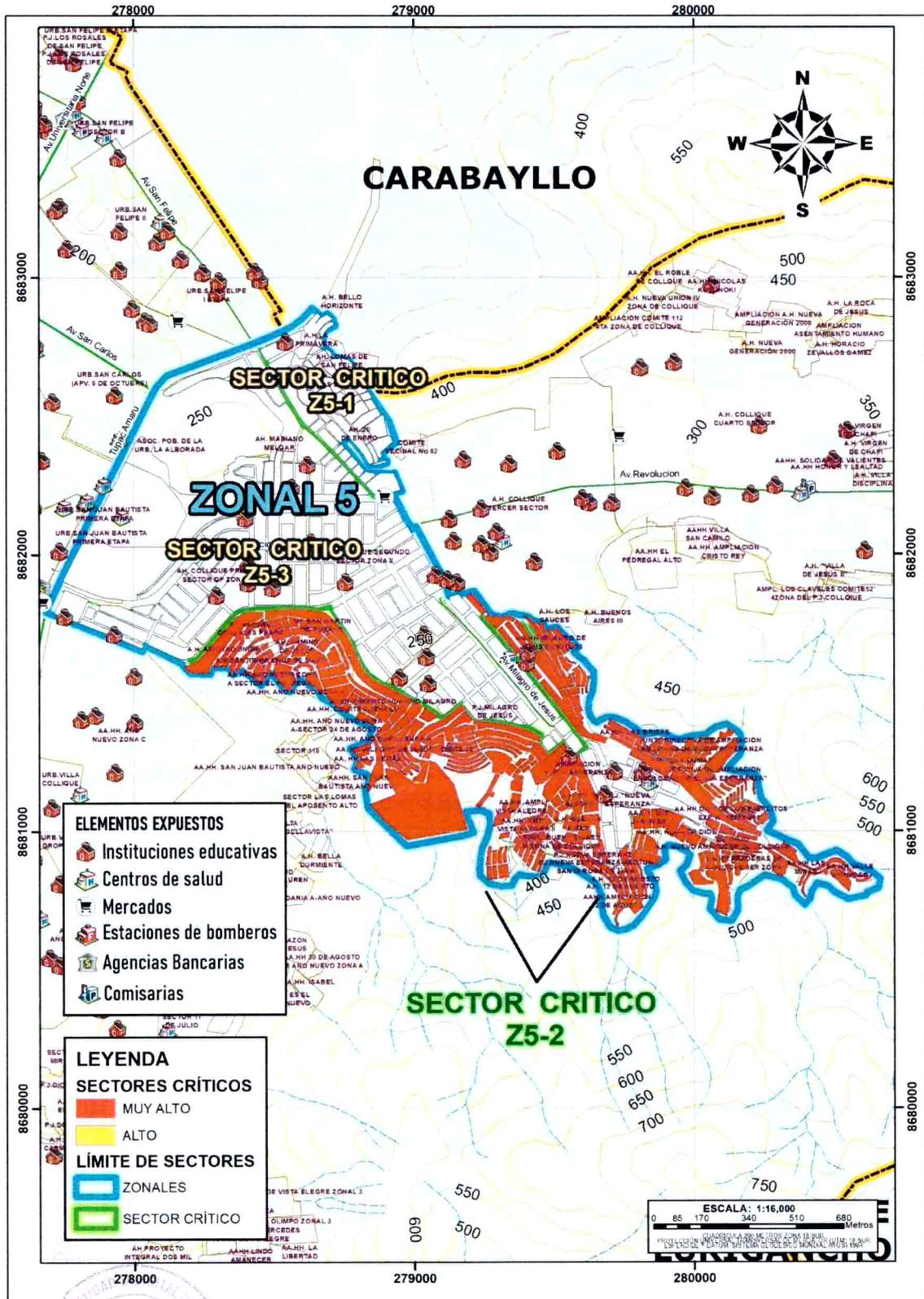
Mapa 46. Sector crítico ZC Z5-1



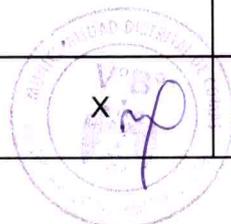
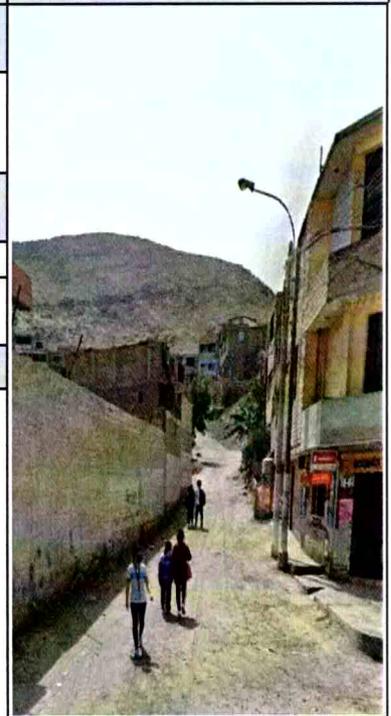
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z5-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H.LAS LOMAS, A.H, NUEVA ESPERANZA, A.H, BUENOS, AIRES, AH. CAMINO DE JESUS	
Sector/ Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 05	253	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8681406.00m Este (X): 279576.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	10 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 3.4 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósitos aluviales y formaciones volcano-sedimentarias			
	Geomorfológicas	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Terrazas bajas, Montaña en roca volcano-sedimentaria y Montaña en roca volcano-sedimentaria			
	Tipo de Suelo	Gravas			
	Pendiente	De moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	Hidrogeología	Acuífero fisurado kárstico de permeabilidad alta a acuitario Intrusivo de permeabilidad muy baja			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X Inducidos
Elementos Expuestos	Población	334 manzanas con una población de 9,058 habitantes			
	Instituciones educativas	6 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	1 establecimiento de salud			
	Otros				
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X	X			
Riesgo (cualitativo)	X				



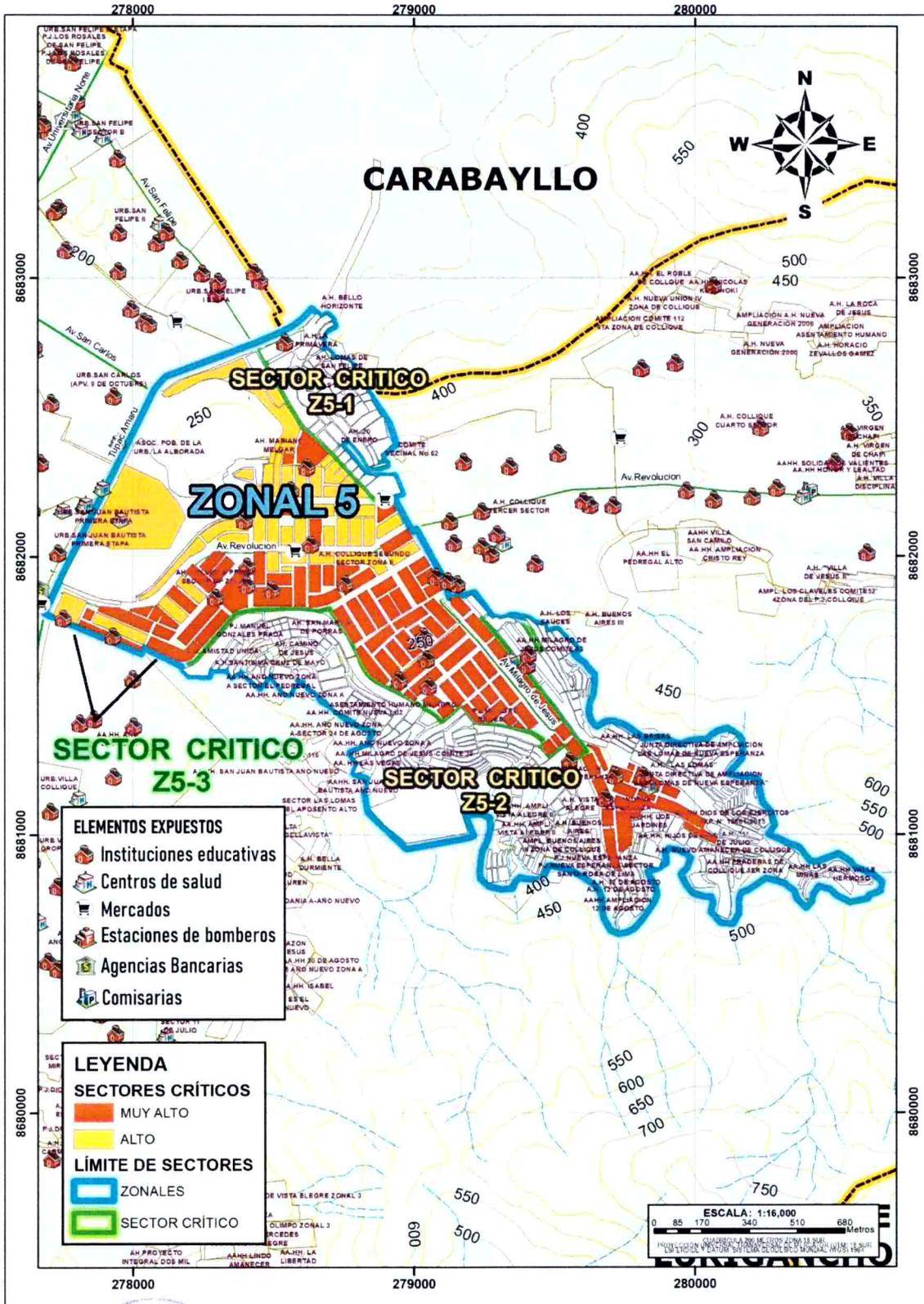
Mapa 47. Sector crítico ZC Z5-2



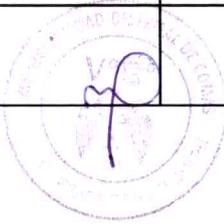
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC Z5-3
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. BELÉN, A.H. COLLIQUE – 1ER Y 2DO SECTOR	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 05	206	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8681997.00m	
				Este (X): 278558.00 m	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	4 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 0.4 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósitos aluviales, roca plutónica			
	<b>Geomorfológicas</b>	Llanura o planicie aluvial, vertiente o piedemonte aluvio-torrencial y terrazas bajas			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas y arena			
	<b>Pendiente</b>	De ligeramente inclinada a fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuífero poroso no consolidado alta de alta permeabilidad, acuífero fisurado kárstico de permeabilidad elevada			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	133 manzanas con una población de 19,522 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	16 Instituciones Educativas			
	<b>Establecimientos de salud</b>	2 establecimiento de salud			
	<b>Otros</b>	2 mercados			
<b>NIVEL</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>		<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
<b>Vulnerabilidad</b>		X		X	
<b>Riesgo (cualitativo)</b>		X			



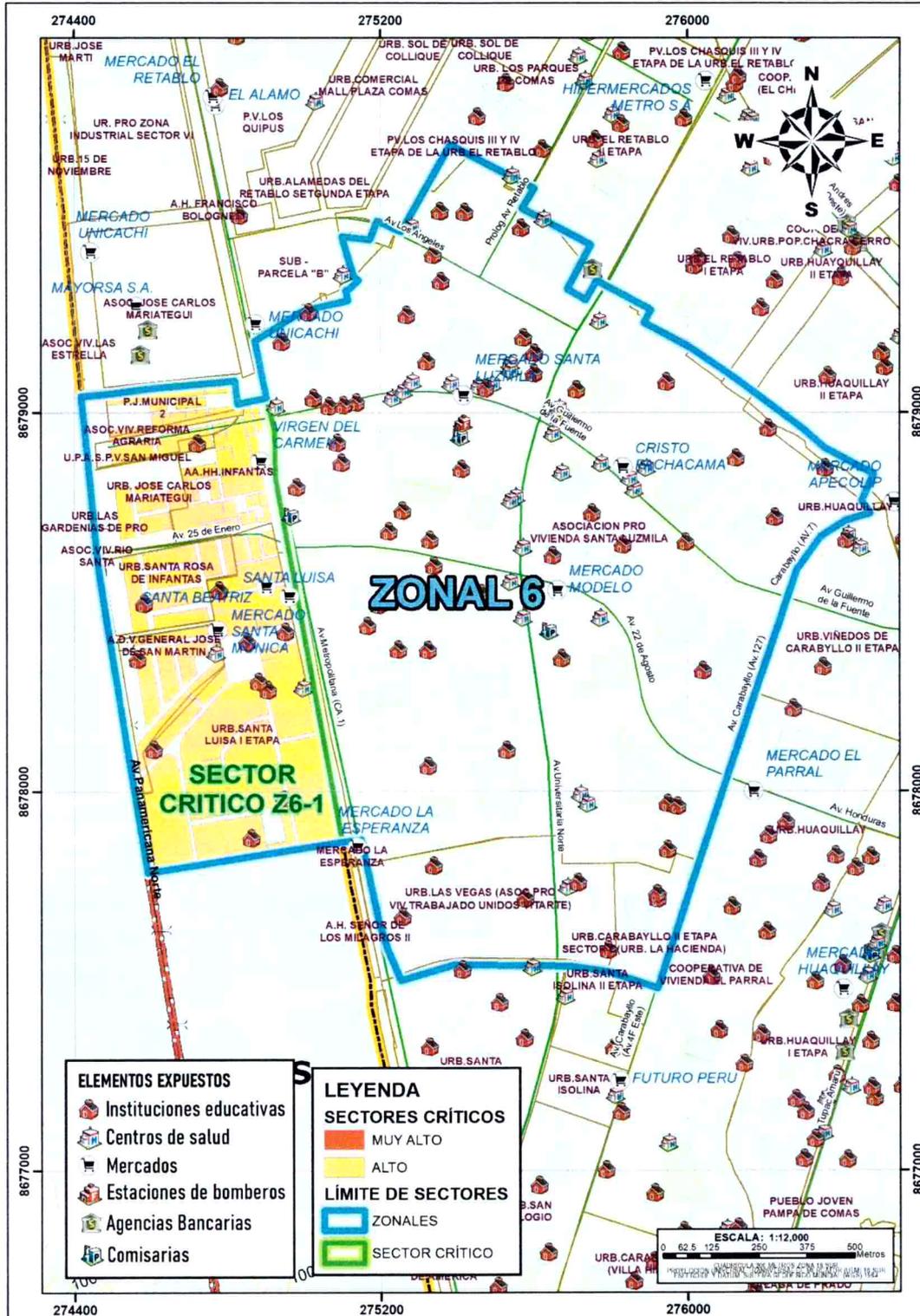
Mapa 48. Sector crítico ZC Z5-3



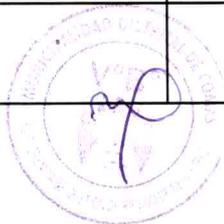
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO				ZC Z6-1	
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>			
LIMA	LIMA	COMAS			
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>		
ZONAL 06	97	WG S 84	18 SUR		
<b>Centro Poblado</b>				<b>Coordenadas (UTM)</b>	
PUEBLO JOVEN MUNICIPAL 2, URB. SANTA, OTROS					
<b>Coordenadas (UTM)</b>					
Norte (Y): 8678832.21 m Este (X): 274670.33 m					
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	4 minutos de la Av. Revolución en camioneta. Distancia: 0.4 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósitos aluviales y formaciones rocosas tonalitas y dioritas			
	<b>Geomorfológicas</b>	Llanura o planicie aluvial, Colina y lomada en roca intrusiva, terrazas bajas y Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Arcillas			
	<b>Pendiente</b>	De moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuífero poroso de alta permeabilidad a acuífero fisurado kárstico			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	133 manzanas con una población de 19,522 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	16 Instituciones Educativas			
	<b>Establecimientos de salud</b>	2 establecimiento de salud			
	<b>Otros</b>	2 mercados			
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
<b>Vulnerabilidad</b>	X	X			
<b>Riesgo (cualitativo)</b>		X			



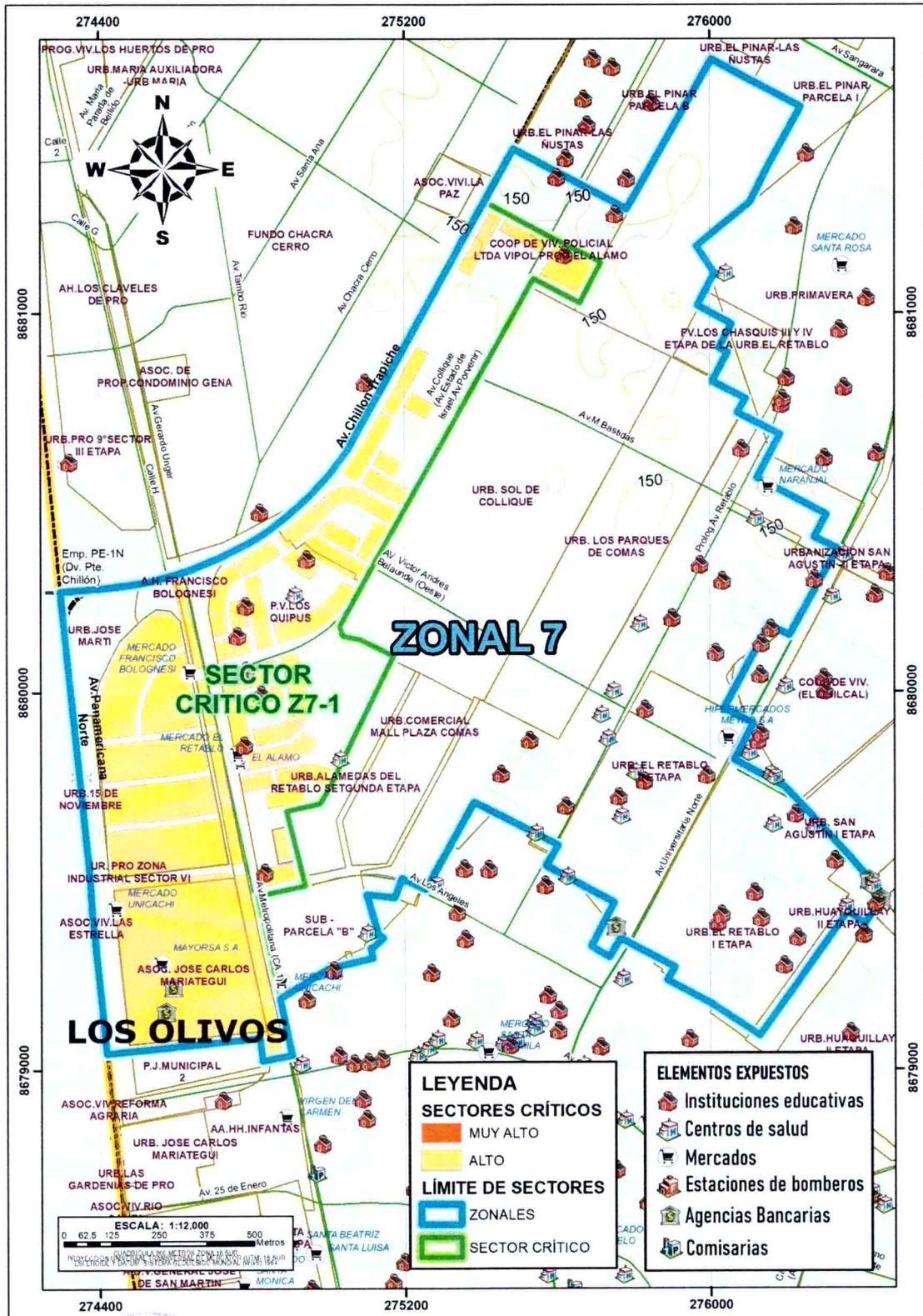
Mapa 49. Sector crítico ZC Z6-1



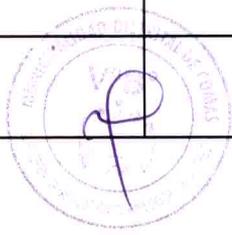
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 7-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		PUEBLO JOVEN MUNICIPAL 2, URB. SANTA, OTROS	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 07	106	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8679472 m	
				Este (X): 274482 m	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	4 minutos de la Av. 02 de octubre Distancia: 0.4 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósitos aluviales y fluvial			
	<b>Geomorfológicas</b>	Llanura o planicie aluvial			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Arcillas, limos y gravas			
	<b>Pendiente</b>	Plano o casi nivel a ligeramente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuífero poroso no consolidado, alto de permeabilidad elevada.			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	41 manzanas con una población de 6,369 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	8 Instituciones Educativas			
	<b>Establecimientos de salud</b>	2 establecimiento de salud			
	<b>Otros</b>	5 mercados y 2 entidades bancarias			
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
<b>Vulnerabilidad</b>				X	
<b>Riesgo (cualitativo)</b>			X		



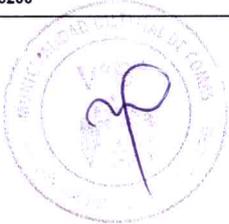
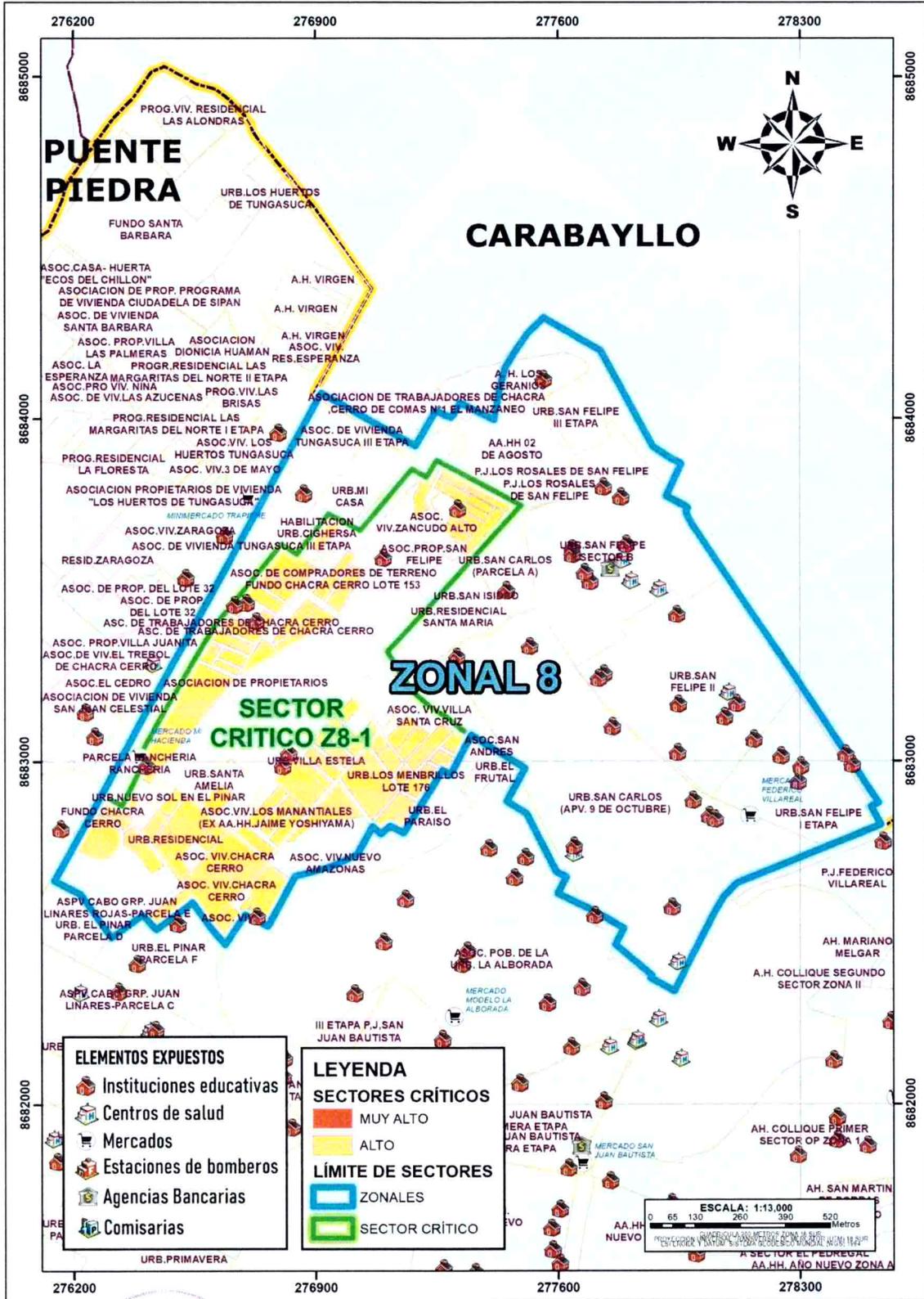
Mapa 50. Sector crítico ZC Z7-1



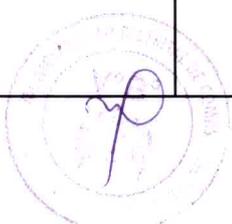
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				
SECTOR CRÍTICO				ZC 8-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
LIMA	LIMA	COMAS		ASOC. DE VIVIENDA CHACRA CERRO, OTROS
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Zona	Coordenadas (UTM)
ZONAL 08	167	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8683490.00 m Este (X): 276910.00 m
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	2 minutos de la Av. Héroes del Alto Cénepa Distancia: 0.4 Km de vía.			
Condiciones	Geológicas	Depósitos aluviales y fluvial		
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial		
	Tipo de Suelo	Arcillas, limos, arena y relleno		
	Pendiente	Plano o casi nivel a ligeramente inclinada		
	Hidrogeología	Acuífero poroso con nivel freático superficial, acuífero poroso no consolidado y de alta permeabilidad elevada		
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen
	Fenómeno Natural	X	Inducidos	
Elementos Expuestos	Población	58 manzanas con una población de 5,760 habitantes		
	Instituciones educativas	7 Instituciones Educativas		
	Establecimientos de salud	-		
	Otros	1 mercado		
NIVEL	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad			X	
Riesgo (cualitativo)		X		



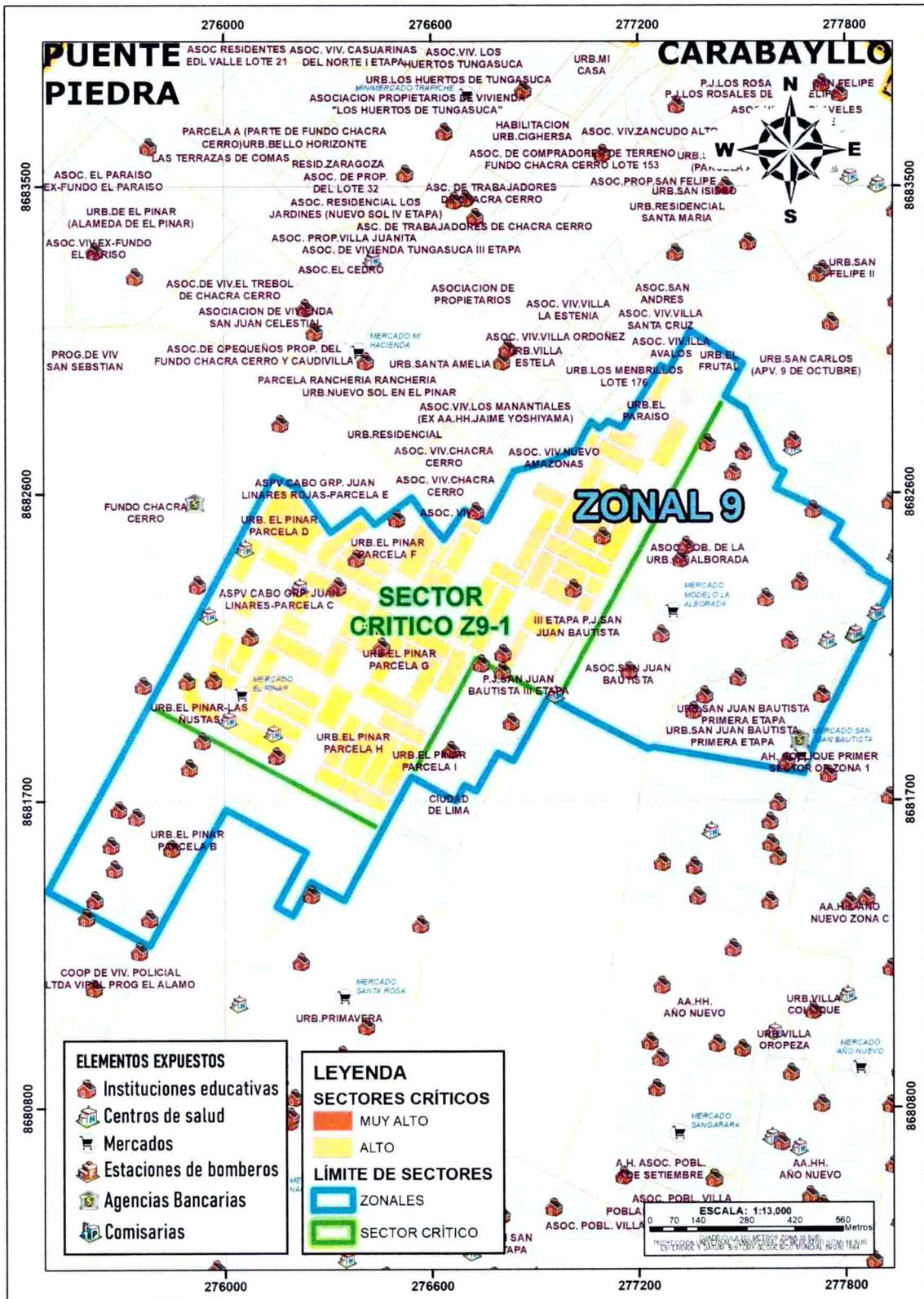
Mapa 51. Sector crítico ZC Z8-1



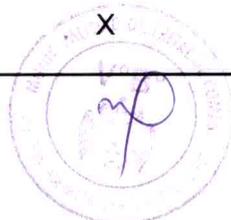
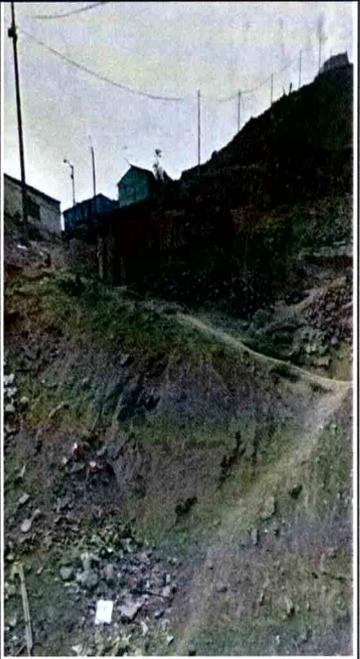
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 9-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		URB. EL PINAR, URB. LA ALBORADA, URB. EL PARAÍSO, OTROS.	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Dat. m	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 08	139	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8681977.43 m	
				Este (X): 276063.43 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	2 minutos de la Av. Héroes del Alto Cénepa Distancia: 0.5 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósitos aluviales y fluvial			
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial			
	Tipo de Suelo	Arcillas y limos			
	Pendiente	Plano o casi nivel a ligeramente inclinada			
	Hidrogeología	Acuífero poroso con nivel freático superficial			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS				Clasificación de peligro según origen
				Fenómeno Natural	Inducidos
				X	
Elementos Expuestos	Población	67 manzanas con una población de 11,431 habitantes			
	Instituciones educativas	19 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	-			
	Otros	1 mercado			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad				X	
Riesgo (cualitativo)				X	



Mapa 52. Sector crítico ZC Z9-1

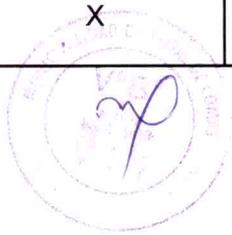


FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 12-1
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		LOS CLAVELES, AH VILLA FLORIDA	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 12	360	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682617.00 m	
				Este (X): 281059.00 m	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Entre las avenidas Pachacutec y Milagro de Jesús Distancia: 2 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Formaciones sedimentarias, volcano-sedimentaria y depósito aluvial			
	<b>Geomorfológicas</b>	Montaña en roca volcano-sedimentaria, Colina y lomada en roca intrusiva			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	Fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuitardo sedimentario-alta permeabilidad			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			<b>Clasificación de peligro según origen</b>	
	<b>Fenómeno Natural</b>	X	<b>Inducidos</b>		
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	282 manzanas con una población de 8,583 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	2 Instituciones Educativas			
	<b>Establecimientos de salud</b>	-			
	<b>Otros</b>	-			
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
<b>Vulnerabilidad</b>		X			
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X				

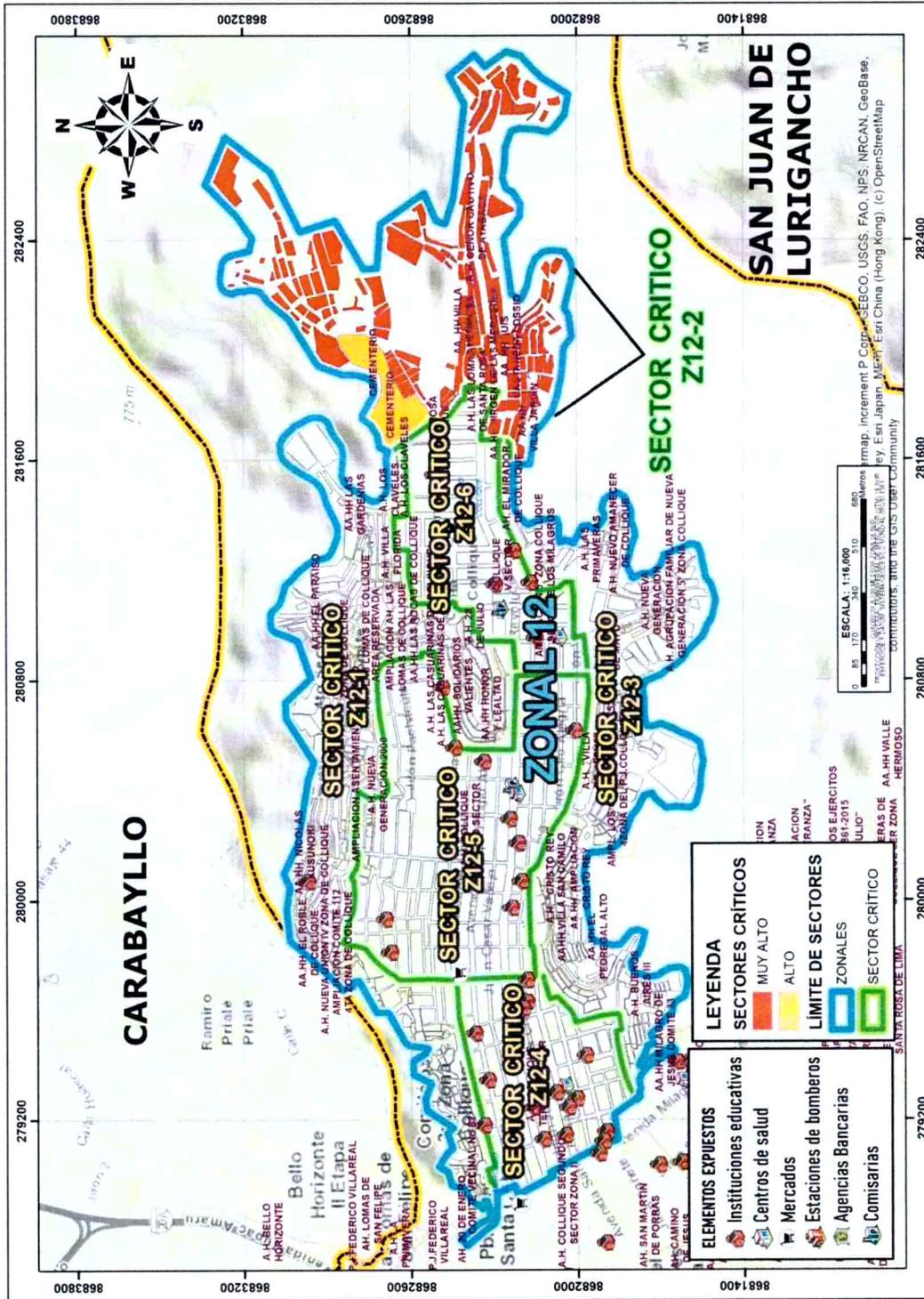




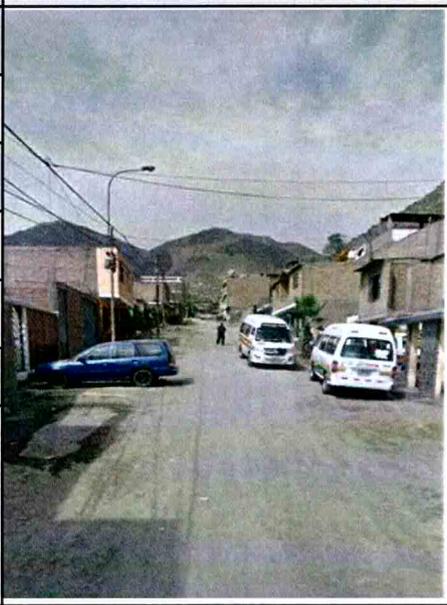
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 12-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		CEMENTERIO DE COLLIQUE	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 12	360	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682375.00 m Este (X): 282101.00 m	
II. DATOS GENERALES					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Entre las avenidas Pachacutec y Milagro de Jesús Distancia: 2 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Afloramientos rocosos			
	<b>Geomorfológicas</b>	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, Montaña en roca volcánico-sedimentaria, Montaña en roca intrusiva			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	Moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuitardo intrusivo de permeabilidad baja a muy baja			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				<b>Fenómeno Natural</b>	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	170 manzanas con una población de 2,758 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	-			
	<b>Establecimientos de salud</b>	-			
	<b>Otros</b>	-			
<b>NIVEL</b>	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
<b>Vulnerabilidad</b>		X			
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X				



Mapa 54. Sector crítico ZC Z12-2

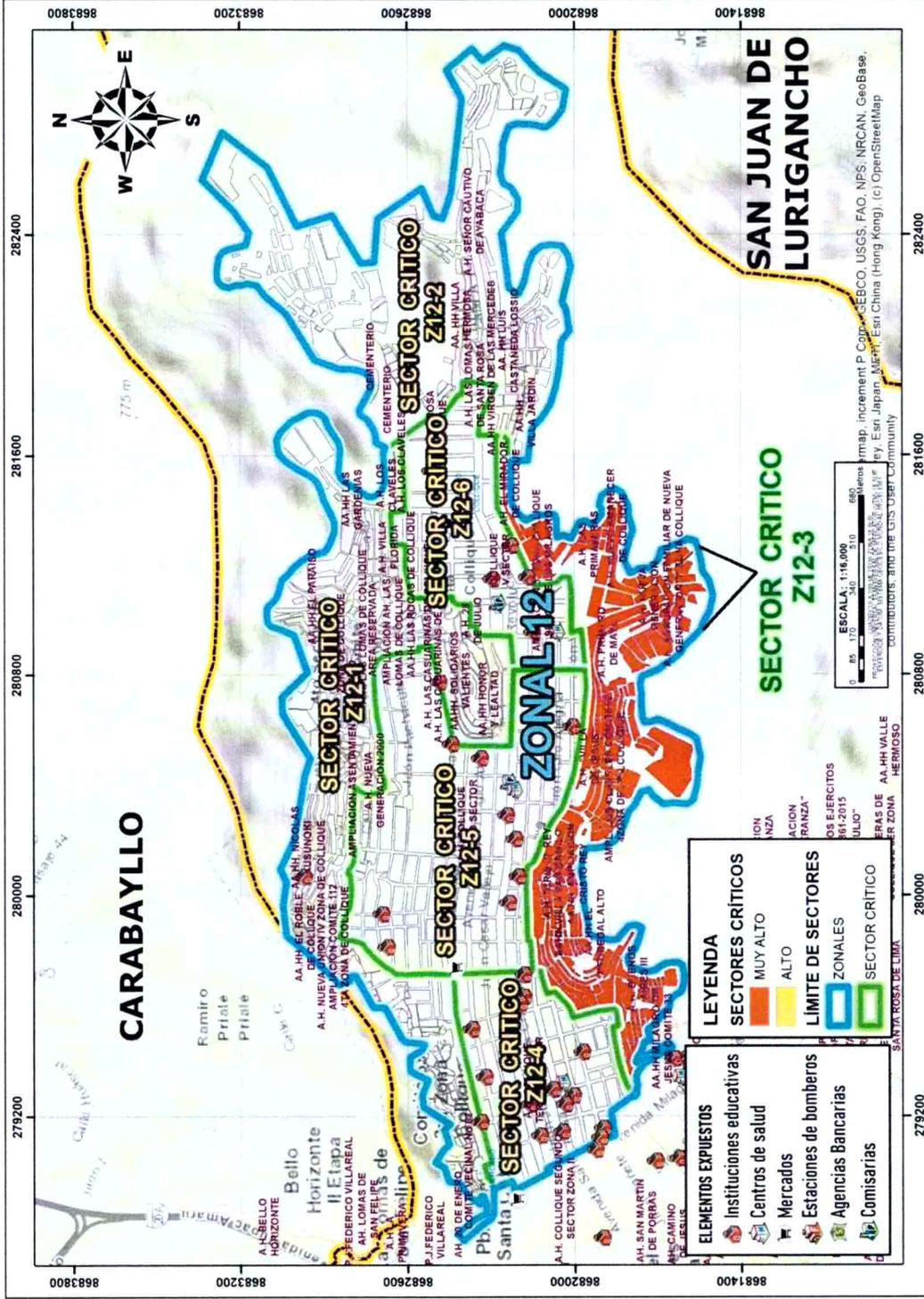


FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 12-3
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. LOS SAUCES	
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>	
ZONAL 12	360	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682098.00 m Este (X): 281050.00 m	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Entre las avenidas Pachacutec y Milagro de Jesús Distancia: 2 Km de vía.				
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Formaciones sedimentarias			
	<b>Geomorfológicas</b>	Montaña en roca intrusiva, terrazas bajas, Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas			
	<b>Pendiente</b>	Moderadamente inclinada a fuertemente inclinada			
	<b>Hidrogeología</b>	Acuitardo intrusivo de permeabilidad muy baja			
<b>Tipo de Peligro</b>	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	211 manzanas con una población de 6,594 habitantes			
	<b>Instituciones educativas</b>	-			
	<b>Establecimientos de salud</b>	-			
	<b>Otros</b>	-			
<b>NIVEL</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>	
<b>Vulnerabilidad</b>	X	X			
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X				

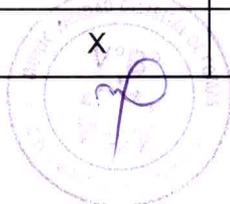
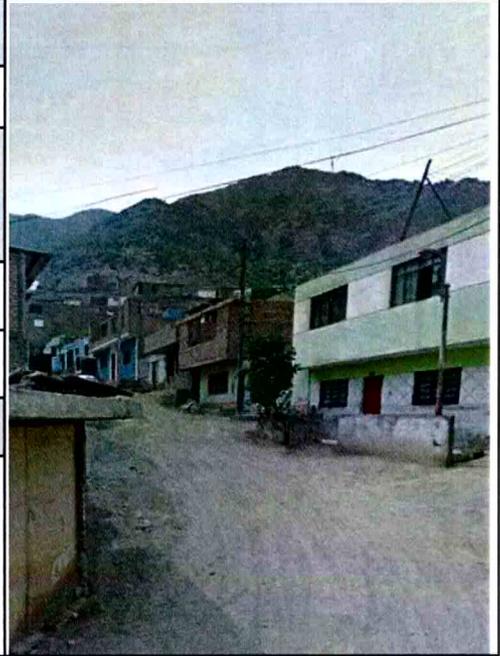




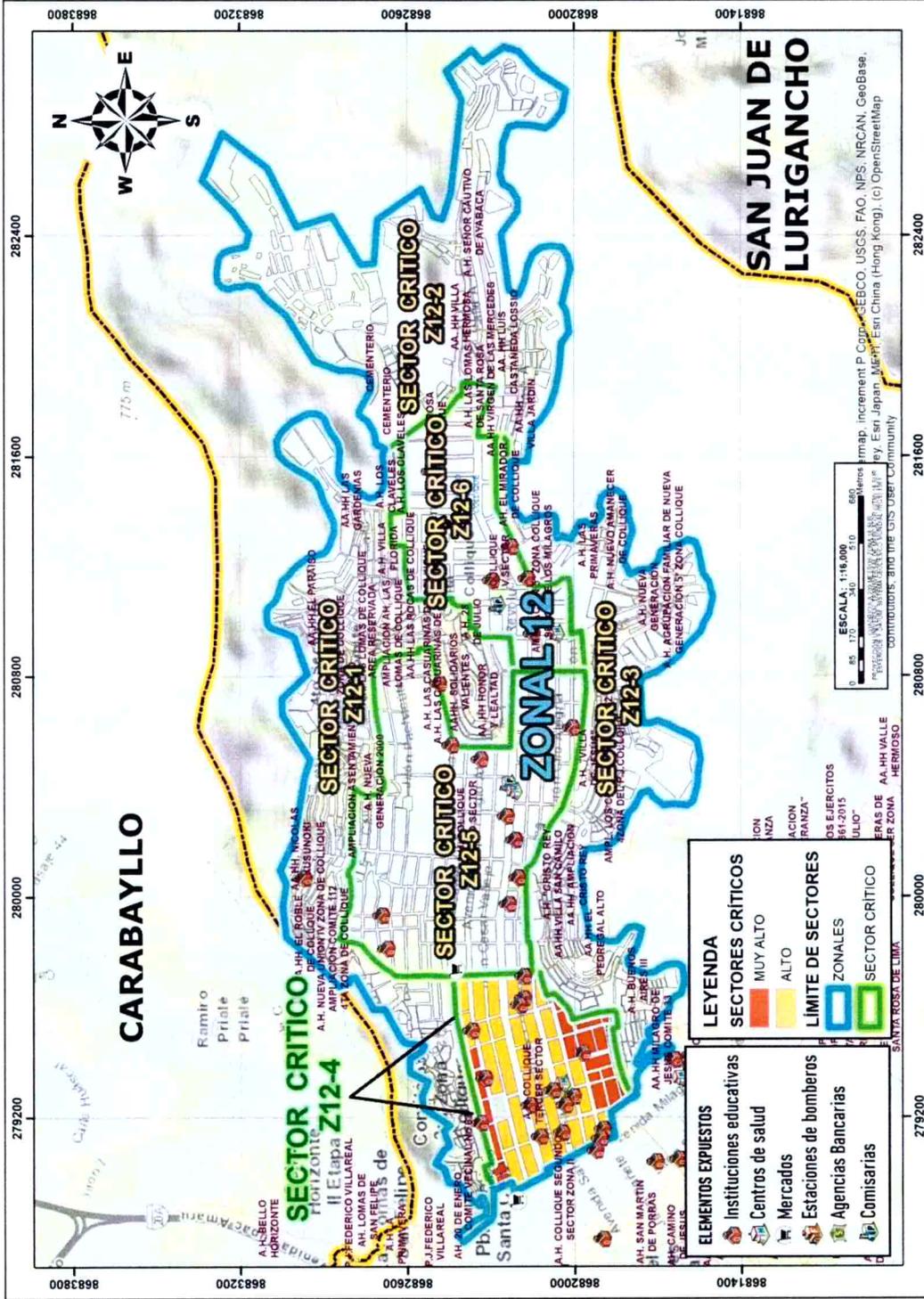
Mapa 55. Sector crítico ZC Z12-3



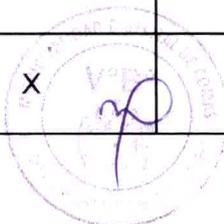
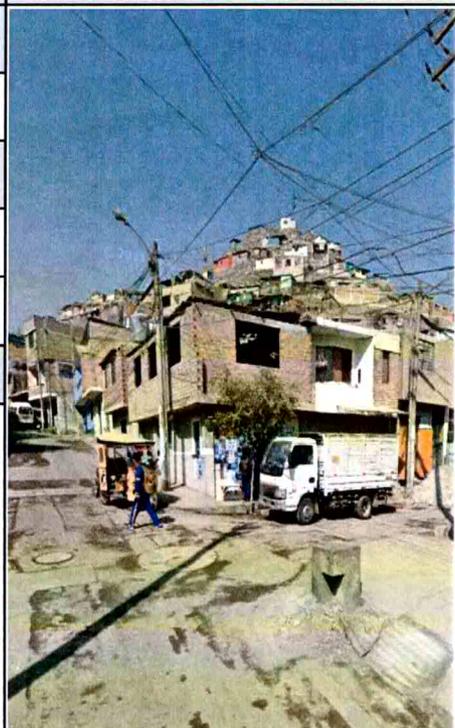
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 12-4
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. COLLIQUE	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 12	316	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682326.00 m	
				Este (X): 279577.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Entre las avenidas Pachacutec y Milagro de Jesús Distancia: 2 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósito aluvial			
	Geomorfológicas	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	Tipo de Suelo	Gravas			
	Pendiente	Plano a ligeramente inclinado			
	Hidrogeología	Acuífero poroso no consolidado alta, acuífero fisurado kárstico de permeabilidad elevada a Acuitardo intrusivo de permeabilidad muy baja			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población	52 manzanas con una población de 7,835 habitantes			
	Instituciones educativas	15 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	1 establecimiento de salud			
	Otros	-			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X	X			
Riesgo (cualitativo)	X	X			



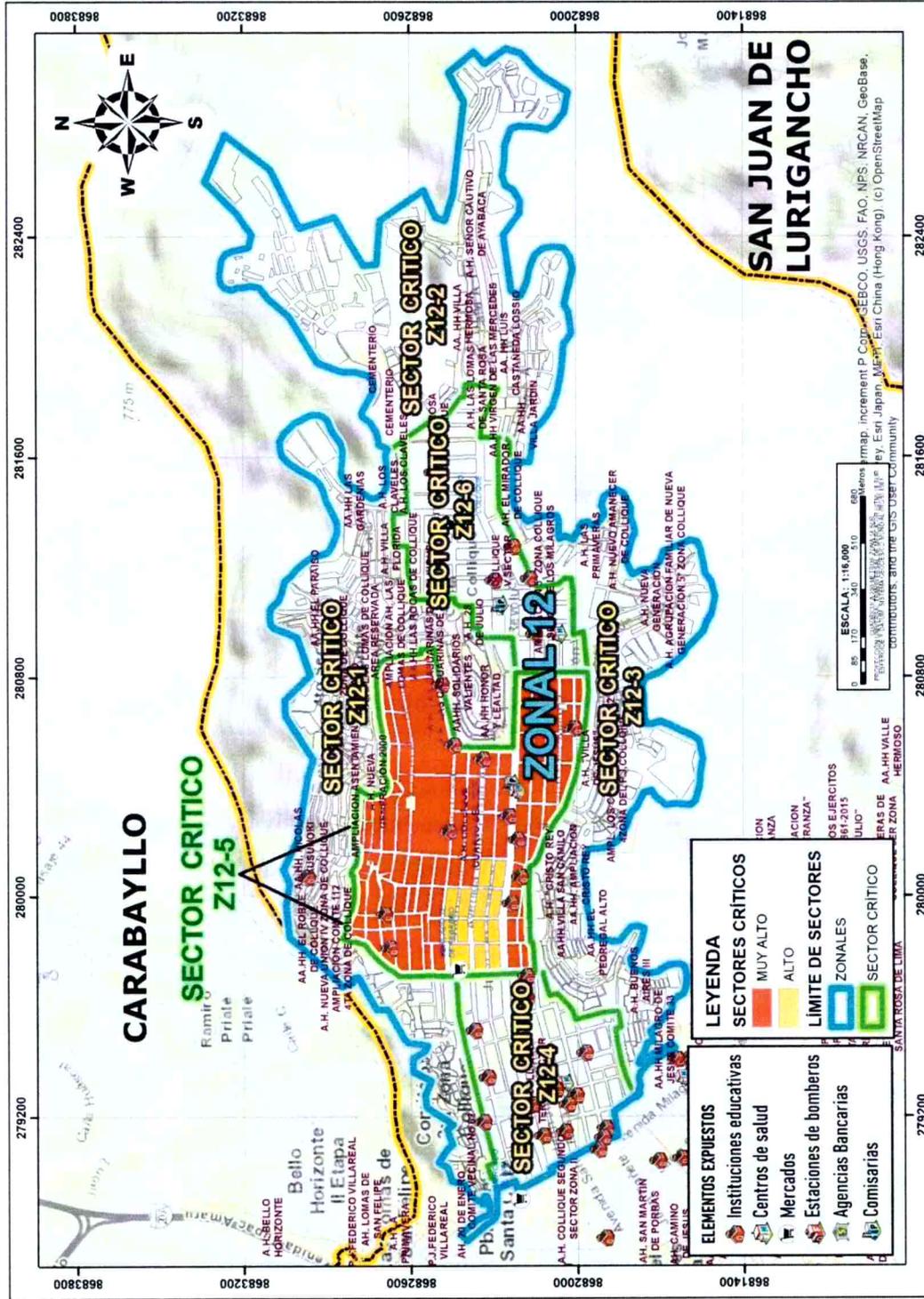
Mapa 56. Sector crítico ZC Z12-4



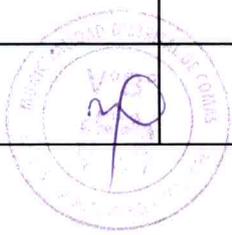
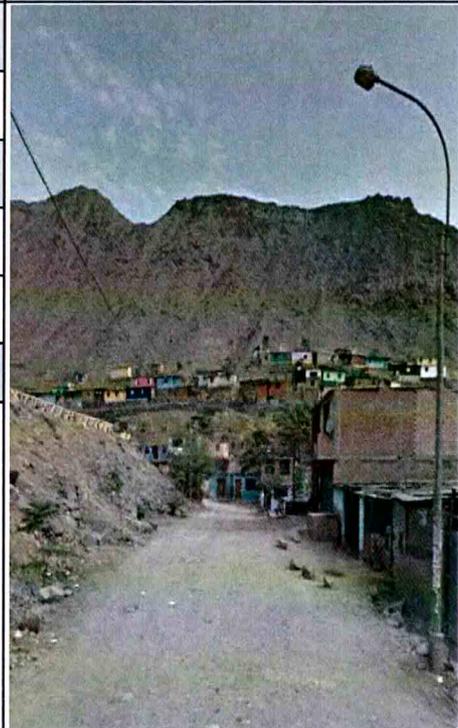
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 12-5
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. COLLIQUE CUARTO SECTOR	
Sector/ Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 12	316	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682614.00 m	
				Este (X): 280487.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo distancia y medio de transporte)	Entre las avenidas Pachacutec y Milagro de Jesús Distancia: 2 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósito aluvial			
	Geomorfológicas	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial y terrazas bajas			
	Tipo de Suelo	Gravas			
	Pendiente	Ligeramente inclinada a moderadamente inclinada			
	Hidrogeología	Acuífero poroso no consolidado alta, acuífero poroso con nivel freático superficial, de permeabilidad elevada.			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población	110 manzanas con una población de 1,402 habitantes			
	Instituciones educativas	15 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	1 establecimiento de salud			
	Otros	1 comisaría y 1 mercado			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad		X			
Riesgo (cualitativo)	X	X			



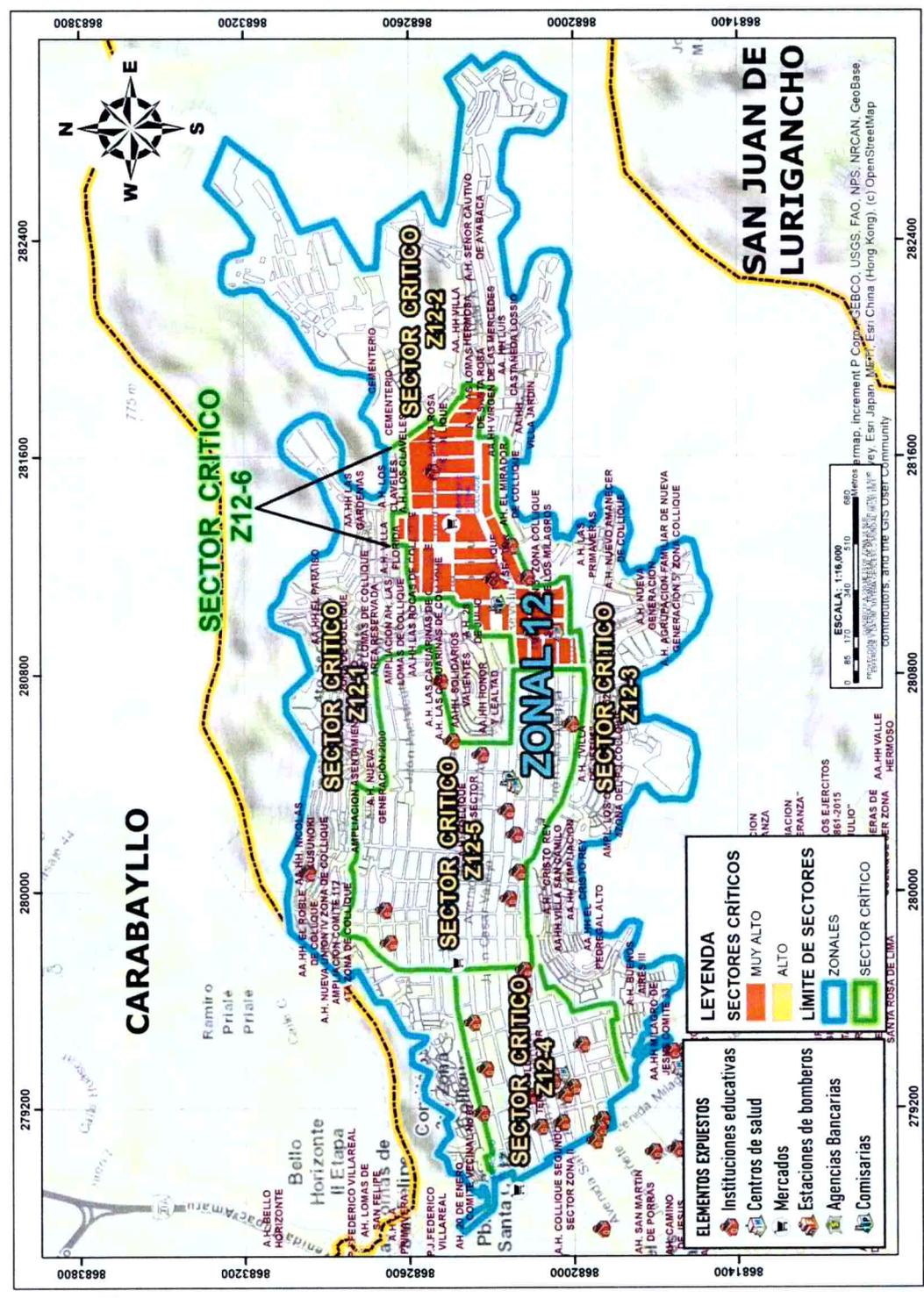
Mapa 57. Sector crítico ZC Z12-5



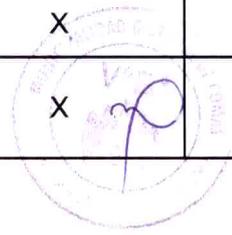
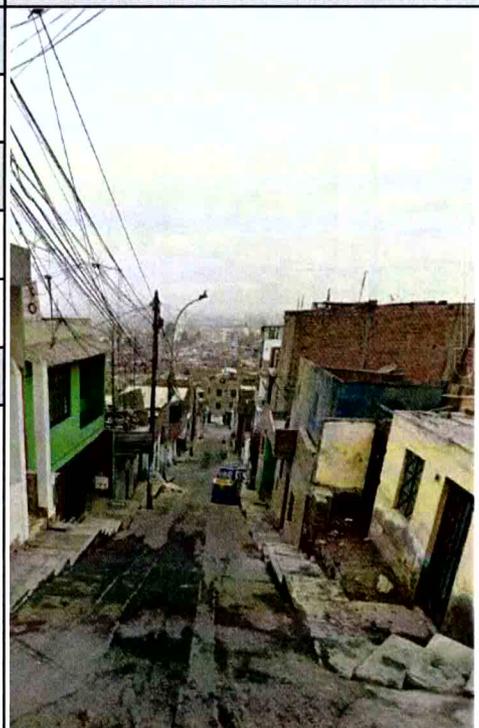
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 12-6
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 12	316	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682424.00 m	
				Este (X): 281492.00 m	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Entre las avenidas Pachacutec y Milagro de Jesús Distancia: 2 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósito aluvial			
	Geomorfológicas	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial			
	Tipo de Suelo	Gravas			
	Pendiente	Ligeramente inclinada a moderadamente inclinada			
	Hidrogeología	Acuitardo intrusivo de permeabilidad muy baja y acuífero poroso no consolidado alta de permeabilidad elevada			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población	43 manzanas con una población de 15,202 habitantes			
	Instituciones educativas	5 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	1 establecimiento de salud			
	Otros	1 comisaría y 1 mercado			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
Vulnerabilidad		X			
Riesgo (cualitativo)		X			



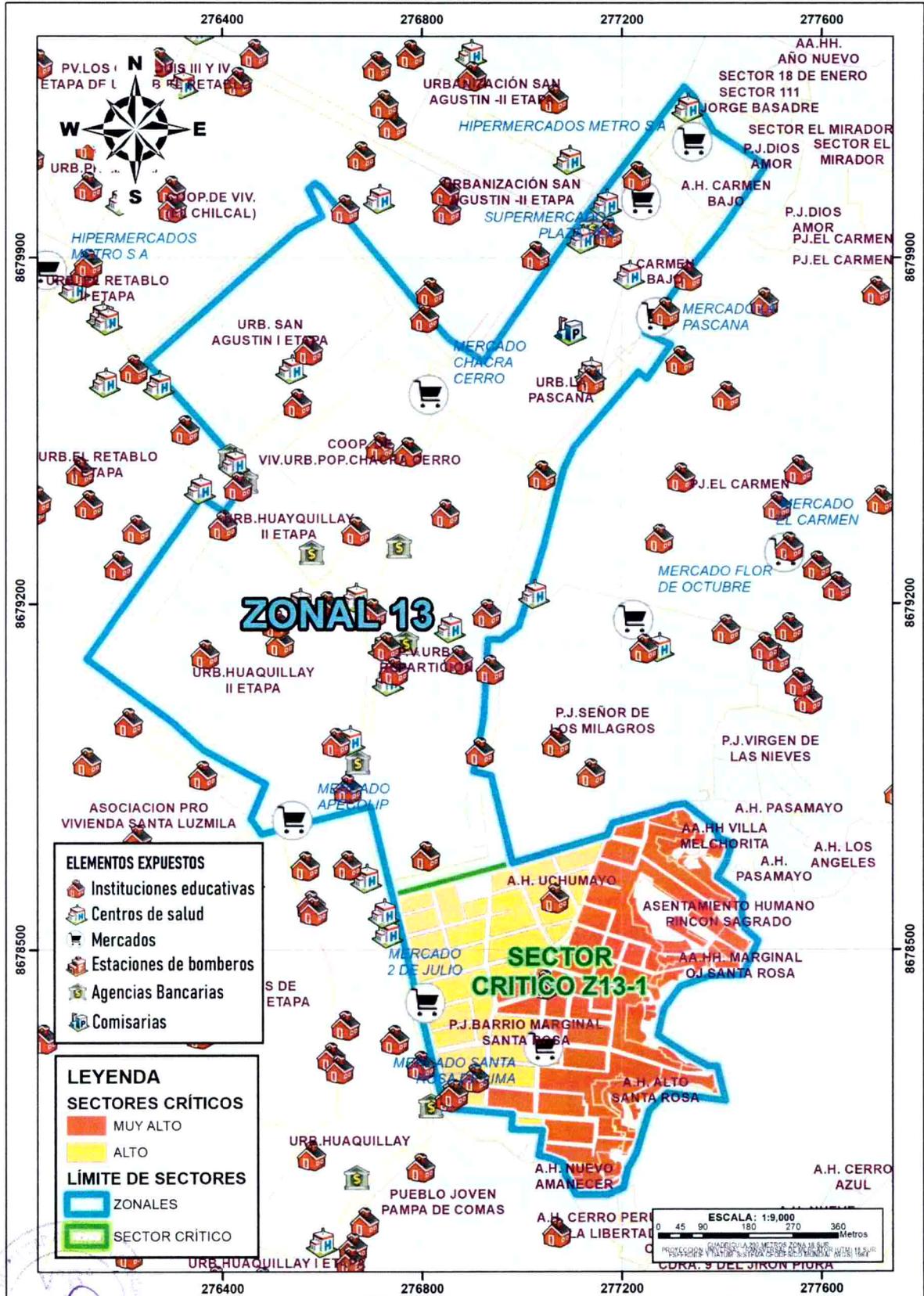
Mapa 58. Sector crítico ZC Z12-6



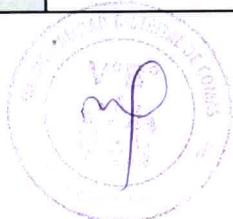
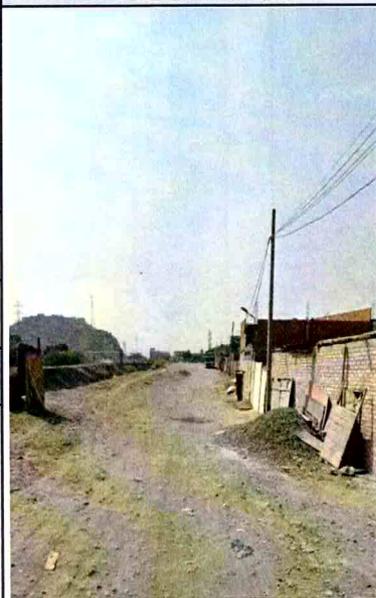
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 13-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 13	116	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8678335.00 m Este (X): 276985.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Entre las avenidas Túpac Amaru y Los Incas Distancia: 2 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósito aluvial y formaciones sedimentarias			
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial, vertiente o piedemonte aluvio-torrencial, terrazas bajas y colina y lomada en roca sedimentaria			
	Tipo de Suelo	Gravas y arenas			
	Pendiente	Ligeramente inclinada a moderadamente inclinada			
	Hidrogeología	Acuífero poroso no consolidado-alta de permeabilidad elevada			
Tipo de Peligro	CAÍDA DE ROCAS Y FLUJO DE DETRITOS			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población	74 manzanas con una población de 8,617 habitantes			
	Instituciones educativas	5 Instituciones Educativas			
	Establecimientos de salud	-			
	Otros	2 mercados			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X	X			
Riesgo (cualitativo)	X	X			



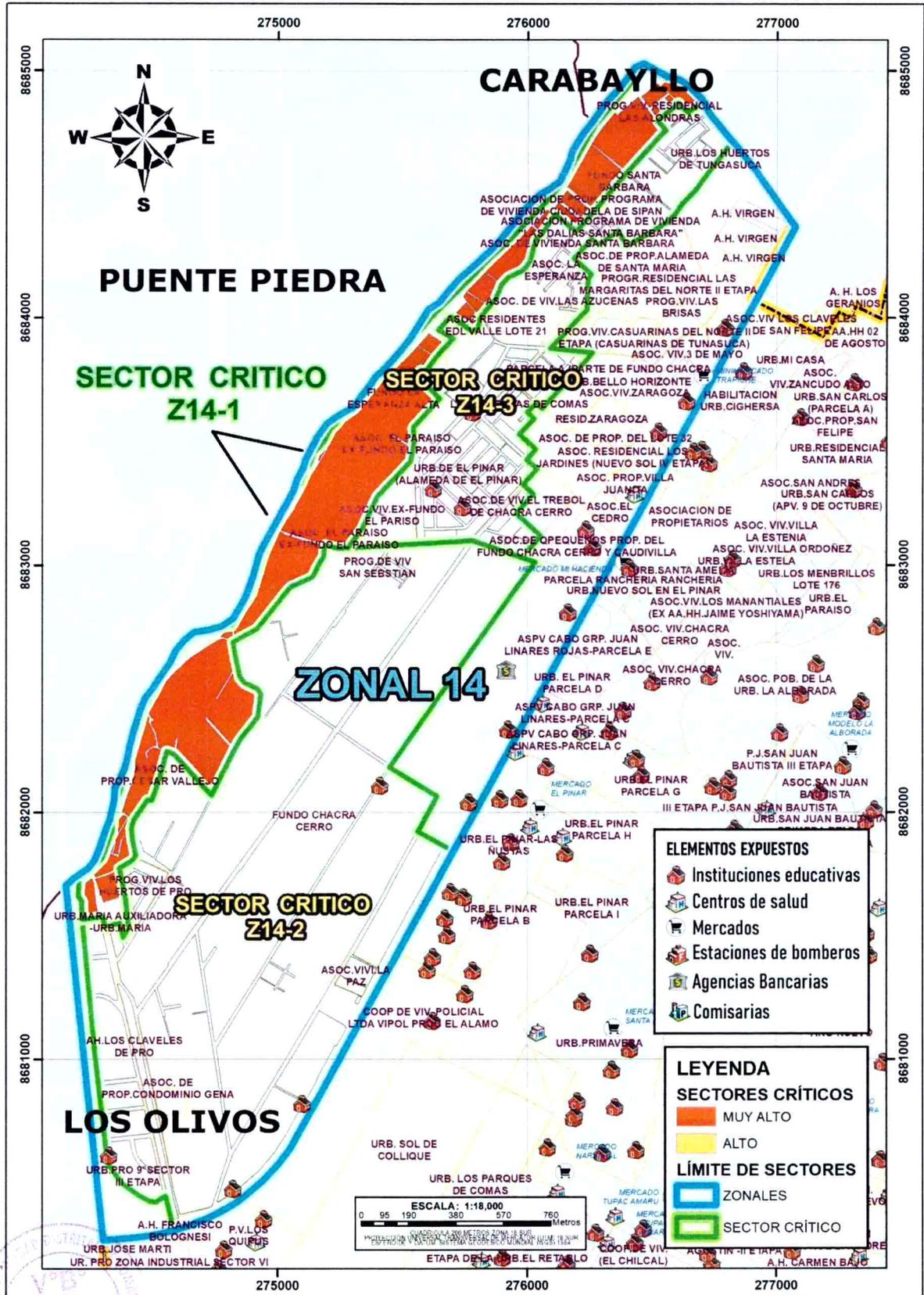
Mapa 59. Sector crítico ZC Z13-1



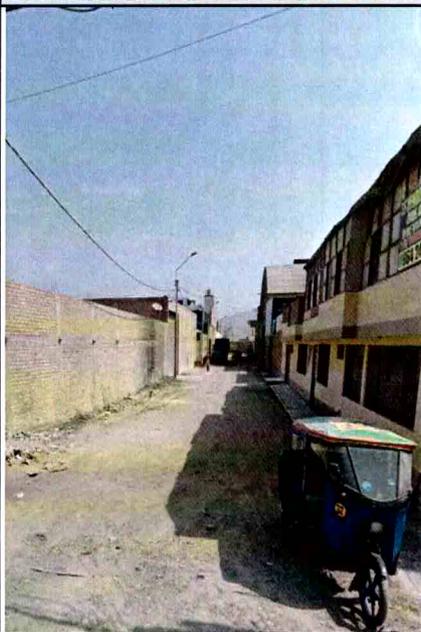
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				
SECTOR CRÍTICO				ZC 14-1
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>		<b>Centro Poblado</b>
LIMA	LIMA	COMAS		URB. MARÍA AUXILIADORA
<b>Sector/Zona</b>	<b>Altitud (msnm)</b>	<b>Datum</b>	<b>Zona</b>	<b>Coordenadas (UTM)</b>
ZONAL 14	137	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8682377.00 m Este (X): 274695.00 m
II. DATOS GENERALES				
<b>Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)</b>	Entre las avenidas Panamericana Norte, Chillón y Trapiche Distancia: 5 Km de vía.			
<b>Condiciones</b>	<b>Geológicas</b>	Depósito aluvial		
	<b>Geomorfológicas</b>	Llanura de inundación, llanura aluvial cerca del cauce del río y cauce de río		
	<b>Tipo de Suelo</b>	Gravas, arcilla y limo		
	<b>Pendiente</b>	Plano o casi nivel		
	<b>Hidrogeología</b>	Acuífero poroso no consolidado de alta de permeabilidad elevada		
<b>Tipo de Peligro</b>	INUNDACIÓN FLUVIAL			<b>Clasificación de peligro según origen</b>
				<b>Fenómeno Natural</b>
<b>Elementos Expuestos</b>	<b>Población</b>	27 manzanas con una población de 1,867 habitantes		
	<b>Instituciones educativas</b>	-		
	<b>Establecimientos de salud</b>	-		
	<b>Otros</b>	-		
<b>NIVEL</b>	<b>MUY ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
<b>Vulnerabilidad</b>	X	X		
<b>Riesgo (cualitativo)</b>	X			



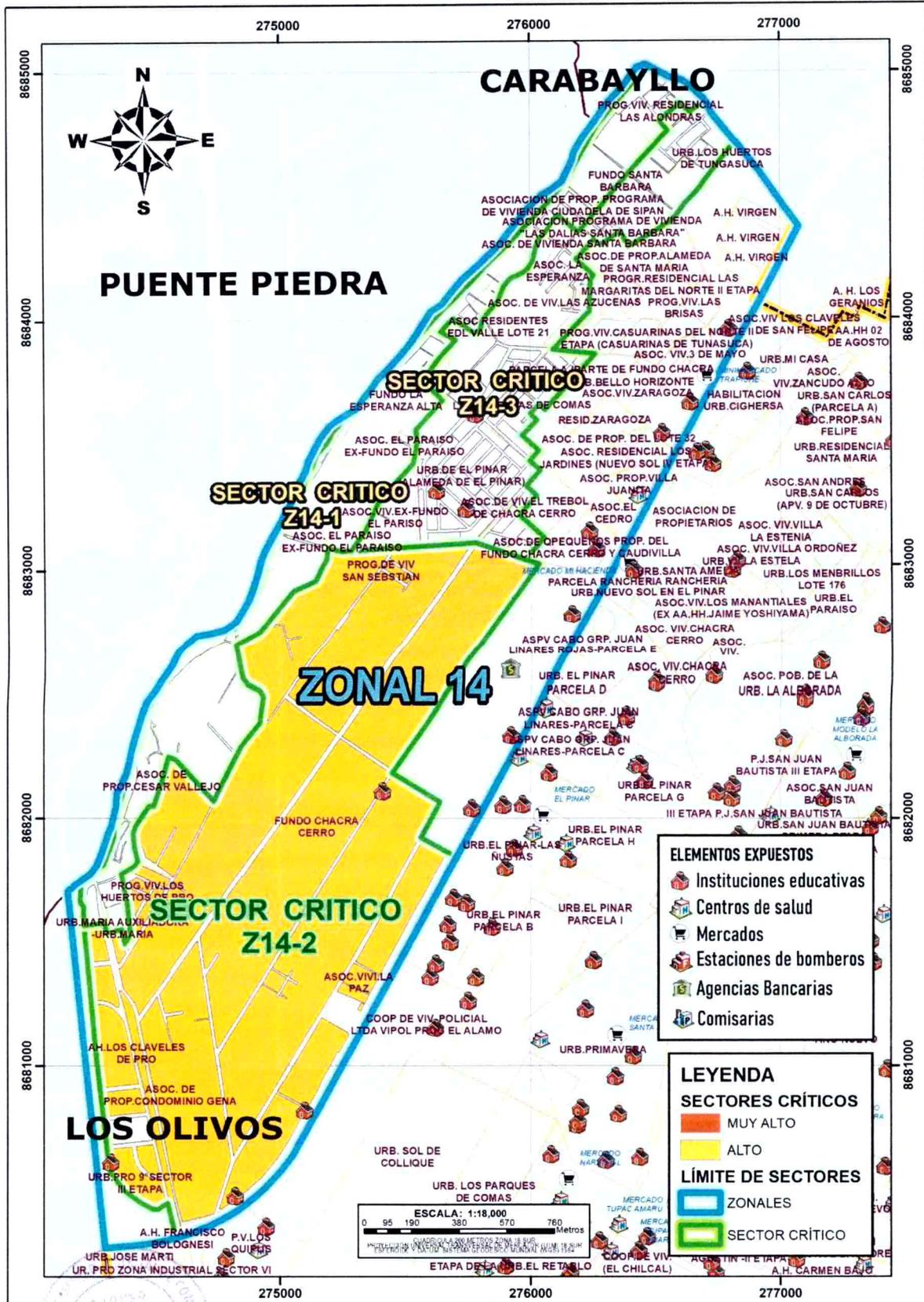
Mapa 60. Sector crítico ZC Z14-1



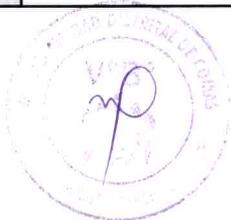
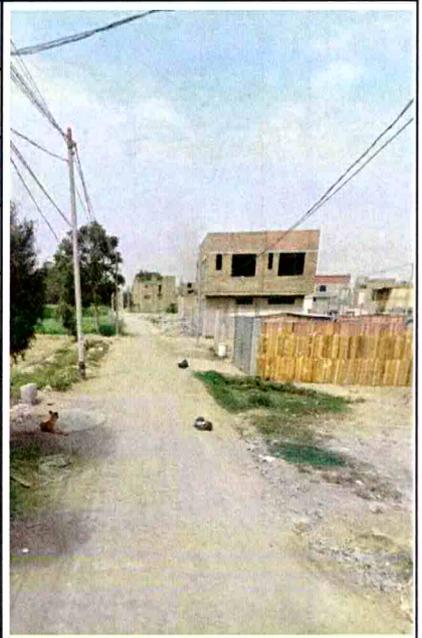
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					
SECTOR CRÍTICO					ZC 14-2
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
LIMA	LIMA	COMAS		URB. EL PINAR, OTROS	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datums	Zona	Coordenadas (UTM)	
ZONAL 14	137	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8681889.00 m	
				Este (X): 275114.00 m	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Entre las avenidas Panamericana Norte, Chillón y Trapiche Distancia: 5 Km de vía.				
Condiciones	Geológicas	Depósito fluvial			
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial, llanura aluvial cerca al cauce del río, llanura de inundación			
	Tipo de Suelo	Gravas, arcilla y limo			
	Pendiente	Plano o casi nivel			
	Hidrogeología	Acuífero poroso no consolidado de alta de permeabilidad elevada			
Tipo de Peligro	INUNDACIÓN FLUVIAL			Clasificación de peligro según origen	
				Fenómeno Natural	X
Elementos Expuestos	Población	26 manzanas con una población de 2,873 habitantes			
	Instituciones educativas	4 instituciones educativas			
	Establecimientos de salud	-			
	Otros	-			
NIVEL	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
Vulnerabilidad	X	X			
Riesgo (cualitativo)	X				



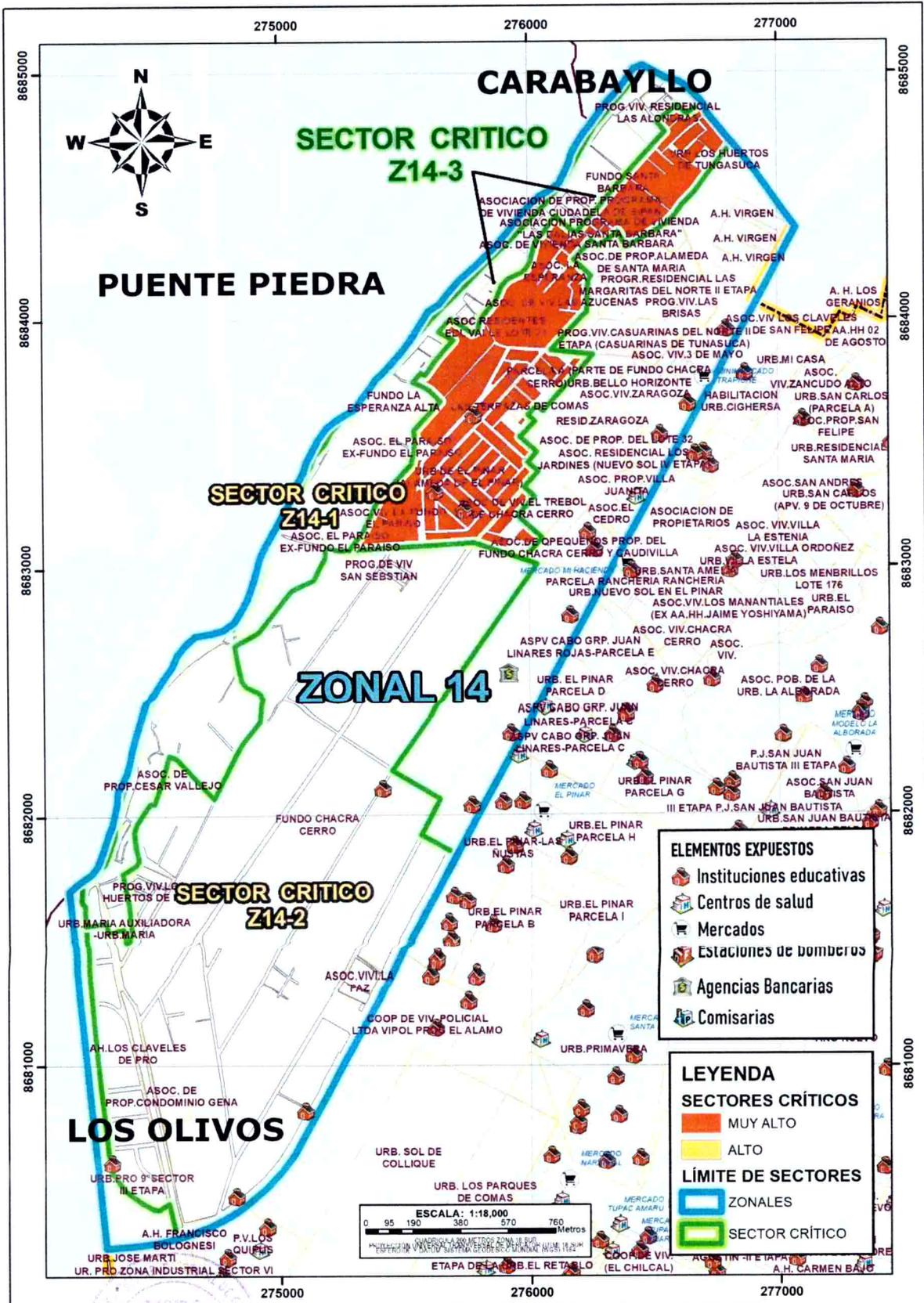
Mapa 61. Sector crítico ZC Z14-2



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO				
SECTOR CRÍTICO				ZC 14-3
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado
LIMA	LIMA	COMAS		ASOC. EL PARAÍSO, OTROS
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datam	Zona	Coordenadas (UTM)
ZONAL 14	137	WGS 84	18 SUR	Norte (Y): 8683309.00 m Este (X): 275337.00 m
II. DATOS GENERALES				
Accesibilidad (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Entre las avenidas Panamericana Norte, Chillón y Trapiche Distancia: 5 Km de vía.			
Condiciones	Geológicas	Depósito fluvial		
	Geomorfológicas	Llanura o planicie aluvial, llanura aluvial cerca al cauce del río, llanura de inundación		
	Tipo de Suelo	Gravas		
	Pendiente	Plano o casi nivel		
Hidrogeología	Acuífero poroso no consolidado de alta de permeabilidad elevada			
Tipo de Peligro	INUNDACIÓN FLUVIAL			Clasificación de peligro según origen
				Fenómeno Natural
Elementos Expuestos	Población	65 manzanas con una población de 4,449 habitantes		
	Instituciones educativas	3 instituciones educativas		
	Establecimientos de salud	-		
	Otros	-		
NIVEL	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
Vulnerabilidad	X	X		
Riesgo (cualitativo)	X			



Mapa 62. Sector crítico ZC Z14-3



### Anexos N° 5: Fichas técnicas de proyectos/actividades

FICHA DE PROYECTOS DEL PPRRD				
<b>PROYECTO</b>			<b>CUI</b>	<b>2344137</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	Creación del servicio de protección en el Cementerio Municipal Paz y Libertad – La Balanza colindante con el Pj. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II, Zonal 02 del Distrito de Comas-Lima		<b>PRIORIDAD</b>	ALTA
<b>PROSPECTIVA DE IMAGEN EL PROYECTO</b>				
<b>ZONA DE INTERVENCIÓN POR ZONA CRÍTICA</b>	<b>Dpto.</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Zona Crítica</b>
	Lima	Lima	Comas	Cementerio Municipal Paz y Libertad – La Balanza colindante con el Pj. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II, Zonal 02
<b>COORDENADAS UTM WGS</b>	<b>INICIO</b>		<b>FIN</b>	
	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>
	276145.91	8675555.54	281678.39	8682899.44
<b>PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR</b>	Inadecuadas condiciones de seguridad para la prestación de servicios del Cementerio Municipal Paz y Libertad – La Balanza Colindante con el Pueblo Joven Pampa de Comas y los AA.HH. La Juventud y El Madrigal II.			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Crear adecuadas condiciones de seguridad para mejorar las carencias de cerco perimétrico y la deficiente infraestructura del pórtico de ingreso al Cementerio Municipal Paz y Libertad, el cual se encuentra en pésimas condiciones.			
<b>RESULTADO QUE SE ESPERA</b>	Protección de la salud pública mejora la imagen urbanística de las zonas colindantes al cementerio. Asimismo, mejorar la calidad de vida de la población con mayor oportunidad de desarrollo económico y social, atrayendo la inversión en la zona y generando puestos de trabajo.			
<b>INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>	Construcción de cerco perimétrico de 1510.08 ML y pórtico de ingreso			
<b>BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b>				
<b>SECTOR BENEFICIARIO</b>	Cementerio Municipal Paz y Libertad – La Balanza colindante con el Pj. Pampas de Comas y los AA.HH. La Juventud y el Madrigal II		<b>N° DE BENEFICIARIOS</b>	40,132 personas
<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN</b>	3 años	<b>INVERSIÓN ESTIMADA</b>	S/ 876,857.32	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b> RD - FONCOMUN
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	Gerencia de Desarrollo Urbano			
<b>OBSERVACIONES</b>				

Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones, SSI (agosto, 2023)  
Banco de inversiones, Consulta de Inversiones (agosto, 2023)



FICHA DE PROYECTOS DEL PPRD					
<b>PROYECTO</b>			<b>CUI</b>	<b>2325318</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	Creación de la defensa ribereña en la margen izquierda del río Chillón, Zonal 14 – Comas		<b>PRIORIDAD</b>	ALTA	
<b>PROSPECTIVA DE IMAGEN EL PROYECTO</b>					
<b>ZONA DE INTERVENCIÓN POR ZONA CRÍTICA</b>	<b>Dpto.</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Zona Crítica</b>	
	Lima	Lima	Comas	Margen izquierda Río Chillón - Zonal 14	
<b>COORDENADAS UTM WGS</b>	<b>INICIO</b>		<b>FIN</b>		
	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>	
	274165.16	8681713.70	276474.48	8685044.19	
<b>PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR</b>	Alta posibilidad de inundación de las poblaciones que se ubican en la margen izquierda del río Chillón, debido a las intensas lluvias que se presentan entre los meses de enero a abril, al incrementarse el caudal.				
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Proteger las viviendas y la infraestructura vial (Incluye un puente), aledaños a la margen izquierda del río Chillón, ante desbordes e inundaciones				
<b>RESULTADO QUE SE ESPERA</b>	Protección ante posibles desbordes e inundaciones mediante defensas ribereñas de la población y sus medios de vida.				
<b>INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>	Construcción de defensa ribereña con muros gaviones de 100m y dique enrocado de 4400m, limpieza y descolmatación de cauce.				
<b>BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b>					
<b>SECTOR BENEFICIARIO</b>	Sector Fundo La Victoria, Sector Asoc. Cesar Vallejo, Sector La Capilla, Sector Puente Tambo Río, Sector Huertos De San Juan		<b>N° DE BENEFICIARIOS</b>	2,436 personas	
<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN</b>	3 años	<b>INVERSIÓN ESTIMADA</b>	S/ 24,242,413.27	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	RD - FONCOMUN
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	Gerencia de Desarrollo Urbano				
<b>OBSERVACIONES</b>					

Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones, SSI (agosto, 2023)  
Banco de inversiones, Consulta de Inversiones (agosto, 2023)



FICHA DE PROYECTOS DEL PPRD				
<b>PROYECTO</b>			<b>CUI</b>	<b>2180301</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	Instalación de los servicios de protección en el Jr. H La Valle y Jr. Soto, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, Zonal 04, Distrito de Comas - Lima - Lima		<b>PRIORIDAD</b>	ALTA
<b>PROSPECTIVA DE IMAGEN EL PROYECTO</b>				
<b>ZONA DE INTERVENCIÓN POR ZONA CRÍTICA</b>	<b>Dpto.</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Zona Crítica</b>
	Lima	Lima	Comas	Jr. H La Valle y Jr. Soto, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, Zonal 04
<b>COORDENADAS UTM WGS</b>	<b>INICIO</b>		<b>FIN</b>	
	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>
	274165.16	8681713.70	276474.48	8685044.19
<b>PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR</b>	Inadecuadas condiciones de seguridad y accesibilidad en el jr. H. La valle y jr. José Soto, Parque 15 del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38, ante el alto grado de inestabilidad de tierras y rocas.			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Creas condiciones adecuadas de seguridad y accesibilidad, mediante infraestructuras de protección.			
<b>RESULTADO QUE SE ESPERA</b>	Se mejora el acceso a las viviendas, establecimiento públicos y privados mayor seguridad para el tránsito peatonal reduciendo el riesgo de accidentes y se mejora la calidad de vida en la zona incentivando la armonía en la población.			
<b>INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>	Construcción de muro de contención en mampostería y plan de manejo ambiental.			
<b>BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b>				
<b>SECTOR BENEFICIARIO</b>	Jr. H La Valle y Jr. Soto, Parque 15 Del AA.HH. Año Nuevo, Zona A, Comité 38		<b>N° DE BENEFICIARIOS</b>	312 personas
<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN</b>	3 años	<b>INVERSIÓN ESTIMADA</b>	S/ 434,866.33	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b> RD -FONCOMUN
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	Gerencia de Desarrollo Urbano			
<b>OBSERVACIONES</b>				

Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones, SSI (agosto, 2023)  
Banco de inversiones, Consulta de Inversiones (agosto, 2023)



FICHA DE PROYECTOS DEL PPRRD				
<b>PROYECTO</b>			<b>CUI</b>	<b>2180298</b>
<b>DENOMINACIÓN</b>	Instalación de los servicios de protección del Pasaje B del AA.HH. Milagros de Jesús Comité 37, Zonal 05, Distrito de Comas - Lima - Lima		<b>PRIORIDAD</b>	ALTA
<b>PROSPECTIVA DE IMAGEN EL PROYECTO</b>				
<b>ZONA DE INTERVENCIÓN POR ZONA CRÍTICA</b>	<b>Dpto.</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Zona Crítica</b>
	Lima	Lima	Comas	Pasaje B del AA.HH. Milagros de Jesús Comité 37, Zonal 05
<b>COORDENADAS UTM WGS</b>	<b>INICIO</b>		<b>FIN</b>	
	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>	<b>ESTE (X)</b>	<b>NORTE (Y)</b>
	274165.16	8681713.70	276474.48	8685044.19
<b>PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR</b>	Inadecuadas condiciones de seguridad y accesibilidad del Pasaje B del AA.HH. Milagros de Jesús Comité 37, ante el alto grado de inestabilidad de tierras y rocas.			
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Creas condiciones adecuadas de seguridad y accesibilidad, mediante infraestructuras de protección que mejore la circulación entre los ciudadanos, ante accesos viales irregulares, de superficie erosionada y pendiente elevada.			
<b>RESULTADO QUE SE ESPERA</b>	Se mejora el acceso y la seguridad a los interiores del Pasaje B del AA.HH.. Milagro de Jesús Comité 37, mayor seguridad para el tránsito peatonal, reduciendo el riesgo de accidentes y se mejora la calidad de vida en la zona.			
<b>INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO</b>	Construcción de muro de contención en mampostería de piedra y plan de manejo ambiental.			
<b>BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b>				
<b>SECTOR BENEFICIARIO</b>	Pasaje B del AA.HH. Milagros de Jesús Comité 37		<b>N° DE BENEFICIARIOS</b>	1,593 personas
<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN</b>	2 años	<b>INVERSIÓN ESTIMADA</b>	S/ 609,314.52	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b> RD -FONCOMUN
<b>ÁREA RESPONSABLE</b>	Gerencia de Desarrollo Urbano			
<b>OBSERVACIONES</b>				

Fuente: Sistema de Seguimiento de Inversiones, SSI (agosto, 2023)  
Banco de inversiones, Consulta de Inversiones (agosto, 2023)



## Anexo N° 6: Registros Fotográfico



Identificación de Puntos Críticos del margen izquierdo del río Chillón



Identificación de Zonas Críticas en la parte alta del distrito de Comas



Reunión con los dirigentes de los Asentamientos que se encuentran en zonas de riesgo Alto y Muy Alto



Reunión de del Equipo Técnico  
Resolución de Gerencia Municipal N° 392-2023-GM/MDC



## Anexo N° 7: Fuentes de información

- Plan de Desarrollo Local Concertado 2017 – 2021 del Distrito de Comas, hasta el 2025.
- Plan Estratégico Institucional 2022 – 2025 de la Municipalidad Distrital de Comas, ampliado hasta el 2026.
- Plan Operativo Institucional Multianual 2023 – 2025 de la Municipalidad Distrital de Comas.
- Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Comas.
- Estudio del Escenario de Riesgo de Desastres para la Planificación y Gestión Territorial del Distrito de Comas 2022 – 2024.
- Estudio de Microzonificación Sísmica del distrito de Comas – CISMID 2011.
- Estudio de Microzonificación Sísmica y Vulnerabilidad en la Ciudad de Lima – CISMID 2013.
- Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda – INEI 2017.
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres, (2014), «Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales - 2da Versión», Lima, Perú.

