



**CENEPRED**

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



# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030

ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

Provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca

SEPTIEMBRE 2023



## GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA

Establecido de acuerdo a la Ley N°29664, correspondiente a la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°048-2011-PCM en su artículo 17.

Fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N°362-2023-A-MPC y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:



**Reber Joaquín Ramírez Gamarra**  
Alcalde Provincial de Cajamarca  
**Presidente**

**Yuliana Arlene Rivera Huerta**  
Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres  
**Secretario Técnico**

### **Miembros:**

**Ing. Wilder Max Narro Martos**  
Gerente Municipal

Gerente de Desarrollo Territorial y Urbano

Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Gerente de Desarrollo Social y Humano

Gerente de Desarrollo Ambiental

Gerente de Infraestructura Pública

Subgerente de Salud



## EQUIPO TÉCNICO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA

Fue conformado mediante Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC y a la fecha del desarrollo del presente plan, está integrado por:

**Yuliana Arlene Rivera Huerta**  
Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres  
**Coordinador del Equipo Técnico**

Gerente Municipal

Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Gerente de Desarrollo Ambiental

Gerente de Desarrollo Económico

Gerente de Infraestructura Pública

Gerente de Desarrollo Social y Humano

Gerente de Desarrollo Territorial y Urbano

Subgerente de Salud

## PROFESIONALES DE APOYO EN EL DESARROLLO DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD / PROFESIÓN
1	Jaime Humberto Carrasco Tasiña	Asistente Técnico / Ing. Agrónomo

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

Ing. Luis Abel Yana Galarza	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica - DIFAT	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED
-----------------------------	---	--



## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>17</b>
<b>CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>18</b>
<b>1.1 Marco legal y normativo</b> .....	<b>18</b>
1.1.1 Marco Internacional .....	18
1.1.2 Marco Nacional .....	18
1.1.3 Marco Local .....	19
<b>1.2 Metodología</b> .....	<b>20</b>
<b>1.3 Características del ámbito de estudio</b> .....	<b>24</b>
1.3.1 Ubicación política y geográfica .....	24
1.3.2 Vías de acceso .....	26
1.3.3 Aspecto Social .....	28
1.3.4 Aspecto Económico .....	31
1.3.5 Aspecto Físico .....	32
<b>CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b> .....	<b>38</b>
<b>2.1 Análisis Institucional</b> .....	<b>38</b>
2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres ..	38
2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales .....	38
2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial .....	39
2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres .....	41
2.1.2 Capacidad Operativa Institucional .....	41
2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos .....	41
2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos .....	43
2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros .....	44
<b>2.2 Análisis territorial del riesgo de desastres</b> .....	<b>46</b>
2.2.1 Identificación de peligros de la provincia .....	46
2.2.1.1 Identificación de sectores críticos .....	48
2.2.2 Caracterización del peligro de inundaciones .....	51
2.2.2.1 Ponderación de parámetros .....	51
2.2.2.2 Determinación del nivel de peligro de inundación .....	60
2.2.2.3 Estratificación del nivel de peligro de inundación .....	61
2.2.2.4 Mapa del nivel de peligro de inundación .....	62



2.2.3	Análisis de elementos expuestos a inundaciones .....	63
2.2.4	Caracterización del peligro de movimientos en masa .....	64
2.2.4.1	Ponderación de parámetros .....	64
2.2.4.2	Determinación del nivel de peligro de movimientos en masa .....	71
2.2.4.3	Estratificación del nivel de peligro de movimientos en masa .....	72
2.2.4.4	Mapa del nivel de peligro de movimientos en masa .....	73
2.2.5	Análisis de elementos expuestos a movimiento en masa .....	74
2.2.6	Análisis de vulnerabilidad .....	75
2.2.6.1	Análisis de la dimensión social .....	75
2.2.6.2	Análisis de la dimensión económica .....	77
2.2.6.3	Determinación del nivel de vulnerabilidad .....	78
2.2.6.4	Estratificación del nivel de vulnerabilidad .....	79
2.2.6.5	Mapa del nivel de vulnerabilidad .....	80
2.2.7	Análisis de riesgo de desastres ante inundaciones .....	81
2.2.8	Mapa de niveles de riesgo ante inundaciones .....	82
2.2.9	Análisis de riesgo de desastres ante movimientos en masa .....	85
2.2.10	Mapa de niveles de riesgo ante movimientos en masa .....	86

**CAPITULO III: PROGRAMACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE ..... 89**

<b>3.1</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>89</b>
3.1.1	Objetivo General .....	89
3.1.2	Objetivos Específicos .....	89
3.1.3	Objetivos Estratégicos .....	90
<b>3.2</b>	<b>Articulación de Políticas y Planes .....</b>	<b>90</b>
<b>3.3</b>	<b>Acciones Estratégicas .....</b>	<b>96</b>
3.3.1	Roles Institucionales .....	96
3.3.2	Ejes y Prioridades .....	97
3.3.3	Implementación de Medidas Estructurales .....	103
3.3.4	Implementación de Medidas No Estructurales .....	104
<b>3.4</b>	<b>Programación .....</b>	<b>105</b>
3.4.1	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos .....	105
3.4.2	Programación de Inversiones .....	111

**CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA ..... 120**

<b>4.1</b>	<b>Financiamiento .....</b>	<b>120</b>
------------	-----------------------------	------------



4.2	Seguimiento.....	127
4.3	Evaluación.....	127
	BIBLIOGRAFÍA.....	128
	ANEXOS .....	129



## ÍNDICE DE CUADROS

1.	Fases, pasos y acciones del PPRRD 2023-2030	21
2.	Reuniones de Coordinación del PPRRD de la provincia de Cajamarca	24
3.	Relación de distritos, capital, altitud y extensión	25
4.	Articulación a Vía Nacional con la Provincia de Cajamarca	27
5.	Articulación a Vía Departamental con la Provincia de Cajamarca	27
6.	Articulación a Vía Vecinales con la Provincia de Cajamarca	27
7.	Población censada de la provincia de Cajamarca	28
8.	Tipo de vivienda de la provincia de Cajamarca	29
9.	Cantidad de Establecimientos de Salud de la provincia de Cajamarca	29
10.	Principales Indicadores de Salud de la provincia de Cajamarca	30
11.	Locales educativos de la provincia de Cajamarca	30
12.	Principales Indicadores de Salud de la provincia de Cajamarca	31
13.	Principales Actividades económicas de la provincia de Cajamarca	31
14.	Población en edad de trabajar en la provincia de Cajamarca	32
15.	Estrategias vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres	41
16.	Recursos Humanos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres	42
17.	Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres	43
18.	Gasto categoría presupuestal 0068	44
19.	Ejecución por productos del programa presupuestal 0000	45
20.	Daños registrados 2003-2023 ante lluvias intensas y sus peligros asociados en la provincia de Cajamarca	48
21.	Zonas críticas identificadas en la provincia de Cajamarca	49
22.	Matriz de comparación de pares de Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño	54
23.	Matriz de normalización de Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño	54
24.	Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño	54
25.	Matriz de comparación de pares de Condiciones del terreno ante	



	inundaciones	56
26.	Matriz de normalización de Condiciones del terreno ante inundaciones	56
27.	Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Condiciones del terreno ante inundaciones	56
28.	Matriz de comparación de pares de concentración de zonas críticas de inundaciones	59
29.	Matriz de normalización de concentración de zonas críticas de inundaciones	59
30.	Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para la concentración de zonas críticas de inundaciones	59
31.	Valores del Nivel de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	60
32.	Rangos de los niveles de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	60
33.	Estratificación de los niveles de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	61
34.	Resumen de elementos expuestos al peligro de inundación por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	63
35.	Vector Priorización de Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño	65
36.	Matriz de comparación de pares de Condiciones del terreno ante movimientos en masa	67
37.	Matriz de normalización de Condiciones del terreno ante movimientos en masa	67
38.	Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Condiciones del terreno ante movimientos en masa	67
39.	Matriz de comparación de pares de concentración de zonas críticas de movimientos en masa	70
40.	Matriz de normalización de concentración de zonas críticas de movimientos en masa	70
41.	Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para la concentración de zonas críticas de movimientos en masa	70



42.	Valores del Nivel de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	71
43.	Rangos de los niveles de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	71
44.	Estratificación de los niveles de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	72
45.	Resumen de elementos expuestos al peligro de movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	74
46.	Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones ante el peligro de inundaciones y movimientos en masa	75
47.	Parámetros de fragilidad social	75
48.	Parámetros de grupo etario	76
49.	Parámetros de servicio de agua	76
50.	Parámetros de servicio de alcantarillado	76
51.	Parámetros de fragilidad social	76
52.	Parámetros de nivel educativo	77
53.	Parámetros de afiliación de seguro de salud	77
54.	Parámetros de material de construcción de la vivienda	77
55.	Parámetros de resiliencia económica	78
56.	Parámetros de ocupación	78
57.	Parámetros de afiliación de régimen de tenencia de la vivienda	78
58.	Rangos de los niveles de vulnerabilidad a nivel de distritos	78
59.	Estratificación de los niveles de vulnerabilidad a nivel de distritos	79
60.	Rangos de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	81
61.	Matriz de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	81
62.	Estratificación de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	82



63.	Niveles de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	84
64.	Rangos de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	85
65.	Matriz de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	85
66.	Estratificación de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	86
67.	Niveles de riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño	88
68.	Objetivo General, indicadores, responsables y medio de verificación	89
69.	Objetivos específicos, indicadores y responsables	89
70.	Objetivos estratégicos	90
71.	Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con las Políticas de Estado	91
72.	Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	91
73.	Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	92
74.	Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030	93
75.	Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú	95
76.	Ejes y prioridades del OEE 1.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	97
77.	Ejes y prioridades del OEE 1.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	97
78.	Ejes y prioridades del OEE 1.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	98



79.	Ejes y prioridades del OEE 2.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	98
80.	Ejes y prioridades del OEE 2.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	99
81.	Ejes y prioridades del OEE 2.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	99
82.	Ejes y prioridades del OEE 3.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	100
83.	Ejes y prioridades del OEE 3.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	100
84.	Ejes y prioridades del OEE 3.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	101
85.	Ejes y prioridades del OEE 4.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	101
86.	Ejes y prioridades del OEE 5.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	102
87.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 1.1	105
88.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 1.2	106
89.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 1.3	106
90.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 2.1	106
91.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 2.2	107
92.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 2.3	107
93.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 3.1	108
94.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 3.2	108
95.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 3.3	108
96.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 4.1	109
97.	Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 5.1	110
98.	Programación de Inversiones del OEE 1.1	111
99.	Programación de Inversiones del OEE 1.2	111
100.	Programación de Inversiones del OEE 1.3	112
101.	Programación de Inversiones del OEE 2.1	113
102.	Programación de Inversiones del OEE 2.2	113





103.	Programación de Inversiones del OEE 2.3	114
104.	Programación de Inversiones del OEE 3.1	114
105.	Programación de Inversiones del OEE 3.2	115
106.	Programación de Inversiones del OEE 3.3	115
107.	Programación de Inversiones del OEE 4.1	116
108.	Programación de Inversiones del OEE 5.1	117
109.	Programación de inversiones por objetivos específicos y estratégicos	119
110.	Financiamiento del OEE 1.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	120
111.	Financiamiento del OEE 1.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	120
112.	Financiamiento del OEE 1.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	121
113.	Financiamiento del OEE 2.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	122
114.	Financiamiento del OEE 2.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	122
115.	Financiamiento del OEE 2.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	123
116.	Financiamiento del OEE 3.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	123
117.	Financiamiento del OEE 3.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	124
118.	Financiamiento del OEE 3.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	124
119.	Financiamiento del OEE 4.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	125
120.	Financiamiento del OEE 5.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030	126





## ÍNDICE DE FIGURAS

1.	Ruta metodológica para elaborar el PPRRD	20
2.	Población por sexo y distritos de la provincia de Cajamarca	28
3.	Temperatura máxima y mínima promedio en la provincia de Cajamarca	33
4.	Promedio mensual de lluvia en la provincia de Cajamarca	33
5.	Radiación solar diaria promedio en la provincia de Cajamarca	33
6.	Organigrama Institucional de la Municipalidad Provincial de Cajamarca	38
7.	Daños y emergencias 2003-2023 en la provincia de Cajamarca	46
8.	Cantidad de emergencias 2003-2023 en la provincia de Cajamarca	46
9.	Tipos de emergencias registrados en la provincia de Cajamarca	47
10.	Metodología para determinar el nivel de peligrosidad	51
11.	Esquema de elaboración de la susceptibilidad ante inundaciones	51
12.	Metodología para determinar el nivel de peligrosidad	64
13.	Esquema de elaboración de la susceptibilidad ante movimientos en masa	64





## ÍNDICE DE MAPAS

1.	Mapa de ubicación departamental y provincial	24
2.	Mapa de ubicación distrital de la provincia de Cajamarca	25
3.	Mapa de vías de acceso de la provincia de Cajamarca	26
4.	Red hidrográfica de la provincia de Cajamarca	34
5.	Geología de la provincia de Cajamarca	35
6.	Geomorfología de la provincia de Cajamarca	36
7.	Cobertura Vegetal de la provincia de Cajamarca	37
8.	Mapa de zonas críticas identificadas ante lluvias intensas y peligros asociados	50
9.	Mapa de anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero-marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023)	53
10.	Mapa condiciones del terreno ante inundaciones	55
11.	Mapa de Susceptibilidad ante inundaciones	57
12.	Mapa de concentración de zonas críticas de inundaciones	58
13.	Mapa de Peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	62
14.	Mapa condiciones del terreno ante movimientos en masa	66
15.	Mapa de Susceptibilidad ante movimientos en masa	68
16.	Mapa de concentración de zonas críticas de movimientos en masa	69
17.	Mapa de Peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	73
18.	Mapa de Vulnerabilidad de los distritos de la provincia de Cajamarca	80
19.	Mapa de Riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	83
20.	Mapa de Riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca	87



## ÍNDICE DE ANEXOS

1. Resolución de Conformación de Equipo Técnico
2. Cronograma de Actividades del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030
3. Registro Fotográfico del Proceso de Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030
4. Actas de Reunión del Proceso de Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030
5. Fichas de Identificación de Zonas Críticas de Inundaciones y Movimientos en Masa
6. Planos
  - PL-01: Ubicación
  - PL-02: Zonas Críticas ante Inundaciones y Movimientos en Masa
  - PL-03: Susceptibilidad ante Inundaciones
  - PL-04: Susceptibilidad ante Movimientos en Masa
  - PL-05: Peligro por Inundaciones
  - PL-06: Peligro por Movimientos en Masa
  - PL-07: Exposición al peligro por Inundaciones
  - PL-08: Exposición al peligro por Movimientos en Masa
  - PL-09: Vulnerabilidad a nivel distrital
  - PL-10: Riesgo ante Inundaciones
  - PL-11: Riesgo ante Movimientos en Masa
7. Matriz de Programación y Financiamiento





## PRESENTACIÓN

La provincia de Cajamarca, ubicada en el norte del Perú, presenta condiciones climáticas, topográficas, cobertura vegetal, entre otros, que sumado a un factor desencadenante (lluvias intensas) generan peligros como las inundaciones y movimientos en masa; los cuales asociados a las características de vulnerabilidad en la dimensión social, económica y ambiental de la provincia de Cajamarca se convierten, en conjunto, en posibles escenarios de riesgo de desastres que generaría pérdidas humanas y económicas, daños en infraestructuras, problemas en salud y otras.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030 ante inundaciones y movimientos en masa por lluvias asociadas al fenómeno de El Niño, en adelante denominado PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones de la Municipalidad Provincial de Cajamarca establecidos en la Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias que establece que los gobiernos locales deben identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecer un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión, para ello cuentan con el apoyo técnico del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Por ello, deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres, en sus procesos de planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, con el propósito de prevenir y proteger la vida y salud de la población, el patrimonio de las personas y del estado.

En ese sentido, los lineamientos técnicos aprobados mediante R.M. N°222-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"; la R.M. N°220-2013-PCM, que aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres", establecen que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular, aprobar y ejecutar su Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

El PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030, del tipo de dimensión territorial, es un instrumento técnico específico, dirigido a identificar peligros, vulnerabilidades, elementos expuestos y/o niveles de riesgos; a partir del cual se establecen medidas, programas, actividades y proyectos de orientados a la reducción de las condiciones existentes de riesgo de desastres, así como prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo de lluvias intensas y peligros asociados.

Por tanto, la formulación del presente instrumento técnico estuvo a cargo del Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, liderado por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, con asistencia técnica del CENEPRED, teniendo en cuenta lo dispuesto en la Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, aprobada mediante Resolución Jefatural N°086-2016-CENEPRED/J; y aprobado por el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, conformado mediante Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC.



## INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030, de dimensión territorial y orientado al mediano plazo presenta cuatro (04) principales capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la gestión del riesgo de desastres de la provincia de Cajamarca, formulación e implementación del plan.

El presente plan ha sido elaborado en el marco de los principios de protección y participación, considerando los enfoques territoriales, inclusivo, interculturalidad y de desarrollo sostenible; en concordancia a la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2023-2030, el contenido presenta los siguientes capítulos:

En el Capítulo I, se desarrollan los aspectos generales, entre ellos, el marco normativo que sustenta la elaboración del presente instrumento técnico; así como, la metodología para su elaboración; finalizando con la descripción de las principales características de la provincia de Cajamarca.

En el Capítulo II, se presenta el análisis del diagnóstico institucional referido a los avances en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión institucional y territorial, roles, funciones, estrategias y capacidad operativa en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, principalmente en los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial de la provincia de Cajamarca, el cual implica en la priorización de peligros, identificación de zonas críticas, identificación de los elementos expuestos, análisis de la vulnerabilidad y determinación de niveles de riesgo de desastres.

En el Capítulo III, desarrolla la formulación al 2030 (mediano plazo) a partir del análisis de articulación con las principales políticas de carácter nacional con los planes e instrumentos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, vinculados en materia de prevención y reducción del riesgo de desastres, se determinan los objetivos a partir del cual se desprenden en actividades, programas y proyectos a fin de corregir o evitar situaciones de riesgo de desastres con la identificación de posibles fuentes de financiamiento.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030.





## 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 identifica 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 aprobado en la 92ª Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- V Resolución 70/1, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas.

#### 1.1.2 Marco Nacional

- Constitución Política del Perú, artículo N°44 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.
- Política de Estado N°32 del Acuerdo Nacional, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N°34 del Acuerdo Nacional, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades y modificatorias.
- Ley N°30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- 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 N°29664.
- Resolución Ministerial N°046-2013-PCM, que aprueba la directiva de Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, en las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno y su Anexo.
- Resolución Ministerial N°220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del 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” segunda versión.
- Directiva N°013-2016-CENEPRED/J, que aprueba los Procedimientos Administrativos para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno.
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo en los Tres Niveles de Gobierno.
- Decreto Supremo N°038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030.

### 1.1.3 Marco Local

- Resolución de Alcaldía N°362-2023-A-MPC, que constituye el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC, que conforma el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030.

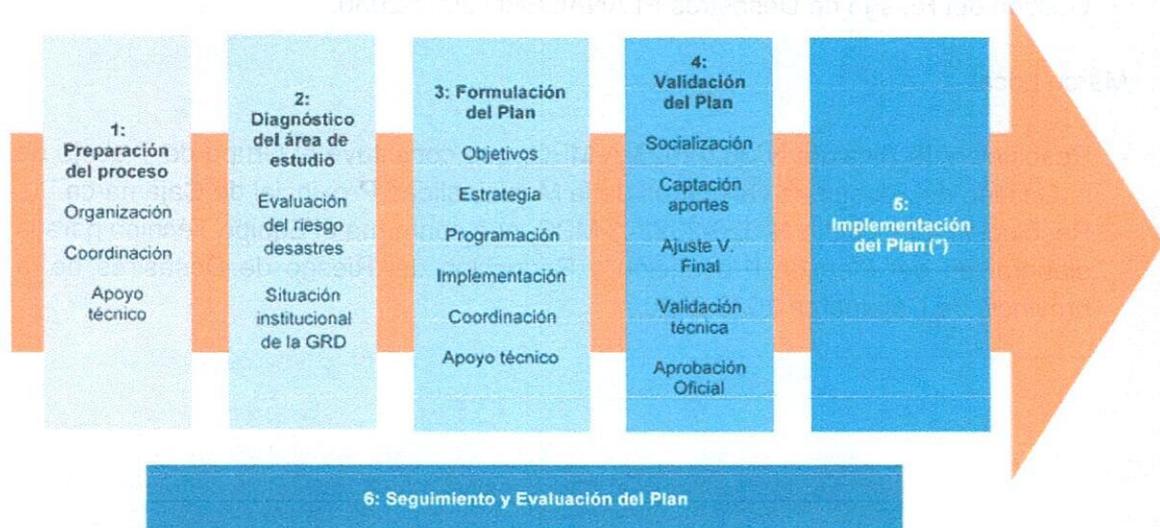


## Metodología

La metodológica de elaboración del presente Plan sigue las pautas planteadas en la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”, aprobada por Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, la cual señala las seis (6) fases necesarias para elaborar este documento, siendo importante que el Equipo Técnico de Trabajo a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de cada fase.

Asimismo, se resalta la importancia de la participación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en el desarrollo de cada una de las fases.

Figura 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD



**Fuente:** Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno (CENEPRED, 2016).

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023.

En relación a ello, la Municipalidad Provincial de Cajamarca conforma el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo Desastres con Resolución de Alcaldía N°362-2023-A-MPC, y el Equipo Técnico con Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC encargado de elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres por inundaciones y movimientos en masa ante lluvias asociadas al fenómeno El Niño 2023-2030.

En el Cuadro 1, se detallan cada una de las fases con sus respectivas actividades.



**Cuadro 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2023-2030**

FASE	PASOS	ACCIONES
<b>Fase 1: Preparación</b>	Paso 1: Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°362-2023-A-MPC.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalde Provincial.</li> <li>Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres.</li> <li>Gerencia Municipal.</li> <li>Gerente de Desarrollo Territorial y Urbano</li> <li>Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto</li> <li>Gerente de Desarrollo Social y Humano</li> <li>Gerente de Desarrollo Ambiental</li> <li>Gerente de Infraestructura Pública</li> <li>Subgerente de Salud.</li> </ul> </li> <li>Conformación del equipo técnico de la Municipalidad Provincial de Cajamarca del plan, mediante Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC, para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado por:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres.</li> <li>Gerente Municipal</li> <li>Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto</li> <li>Gerente de Desarrollo Ambiental</li> <li>Gerente de Desarrollo Económico</li> <li>Gerente de Infraestructura Pública</li> <li>Gerente de Desarrollo Social y Humano</li> <li>Gerente de Desarrollo Territorial y Urbano</li> <li>Subgerente de Salud.</li> </ul> </li> <li>Elaboración del Plan de Trabajo del proceso. Elaboración y aprobación del cronograma de actividades por parte del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.</li> </ul>
	Paso 2: Sensibilización	Se cuenta con la asistencia técnica del CENEPRED para su elaboración, así como de las diferentes Unidades Orgánicas involucradas.
<b>Fase 2: Diagnóstico</b>	Paso 1: Recopilación de la información estadística e histórica y su sistematización.	Durante la elaboración del diagnóstico se recopiló y revisó la información de la provincia, generada por las entidades técnicas científicas con respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres, revisión de instrumentos de planificación territorial, ordenamiento territorial, normatividad local, así como algunas herramientas de análisis para conocer las capacidades institucionales en cuanto a GRD y conocimiento de los actores sociales en cuanto a la Gestión Prospectiva y Correctiva.
	Paso 2: Generación y/o recopilación de la información sobre el territorio, peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo.	
	Paso 3: Elaboración de escenarios de riesgos y/o evaluaciones de riesgos, según sea el caso, efectuados para el ámbito de estudio.	



FASE	PASOS	ACCIONES
		<p>provocar un desastre con mayores afectaciones en las zonas de estudio, por peligros asociados como las inundaciones y movimientos en masa.</p> <p>Se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos y poblaciones a nivel de distritos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que está expuesta la provincia de Cajamarca y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo a nivel provincial.</p> <p>Mediante las Actas de Reunión, el equipo Técnico liderado por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, recopilaron información para el desarrollo de la Fase 2: Diagnóstico del PPRD.</p>
	Paso 4: Organización y sistematización para la redacción del diagnóstico.	Organizar, sistematizar y analizar la información, lo que servirá para preparar el documento preliminar del diagnóstico complementado con la presentación de mapas temáticos de la provincia de Cajamarca.
<b>Fase 3: Formulación</b>	Paso 1: Definición de objetivos	<p>De acuerdo a las Actas de reunión, el equipo Técnico liderado por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, identificaron las medidas de Prevención y/o Reducción del riesgo, para ello se plantearon: Objetivos, acciones estratégicas y actividades operativas que permitirán llevar a cabo los Programas, Proyectos y acciones orientados a la prevención y reducción del riesgo de desastres que sean necesarias para Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida de la provincia.</p> <p>Se identificaron las intervenciones que se realizaran en el mediano plazo; para ello, el presente PPRD establece un horizonte temporal al 2030.</p>
	Paso 2: Definición de Estrategias	
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	
<b>Fase 4: Validación</b>	Paso 1: Presentación Pública	<p>Durante la sesión del GTGRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca se realizó la presentación de la versión preliminar de propuesta de plan. El equipo técnico presentará de forma didáctica el documento preliminar a todos actores participantes, a fin de recibir sugerencias y aportes para ser incorporados en el documento final.</p> <p>Según el Acta de reunión, el Equipo técnico valida la información de las Fases de Formulación y Validación.</p> <p>El Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca</p>
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	



FASE	PASOS	ACCIONES
		<p>decide validar y aprobar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres mediante resolución.</p> <p>Posterior a ello, se procede a la difusión del PPRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculado a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines de monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.</p>



**Fuente:** Guía metodología para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

Respecto a la descripción de la **Fase N°5: Implementación**, se establece que la ejecución del PPRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca estará a cargo de las unidades orgánicas u oficinas consignadas integrantes que conforman el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, para la ejecución de las intervenciones programadas así como el seguimiento; asimismo, el presupuesto para la implementación se debe enmarcar en el presupuesto institucional previsto para la ejecución de los Planes Operativos Institucionales durante los años 2023 al 2030. Pudiendo considerarse de manera complementarse con otras fuentes de financiamiento.

Finalmente, en la **Fase N°6: Seguimiento y Evaluación del Plan**, se describe el mecanismo para el seguimiento y monitoreo de la implementación del referido Plan, que será presidido por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, el cual se realizará a través de la presentación de un informe anual.

La Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres en coordinación con Gerencia Municipal realizará la evaluación del PPRD en el último trimestre de cada año, debiendo presentarse un informe anual al Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

En el Cuadro 2 se muestran las reuniones de coordinación realizadas para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2023-2030.



**Cuadro 2. Reuniones de Coordinación del PPRD de la provincia de Cajamarca**

FECHA	LUGAR	ASISTENTES	TEMA
26/04/2023	Reunión Virtual	- Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres - CENEPRED	Reunión de Sensibilización del PPRD
2/05/2023	Reunión Presencial Cajamarca	- Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres - Gerencia Municipal - CENEPRED	Reunión de Trabajo para conformación del Equipo Técnico del PPRD
25/05/2023	Reunión Presencial Cajamarca	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Diagnóstico del PPRD
27/06/2023	Reunión Presencial Cajamarca	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Identificación de Zonas Críticas
28/08/2023	Reunión Virtual	- Equipo Técnico PPRD - CENEPRED	Reunión de Trabajo sobre Formulación del PPRD

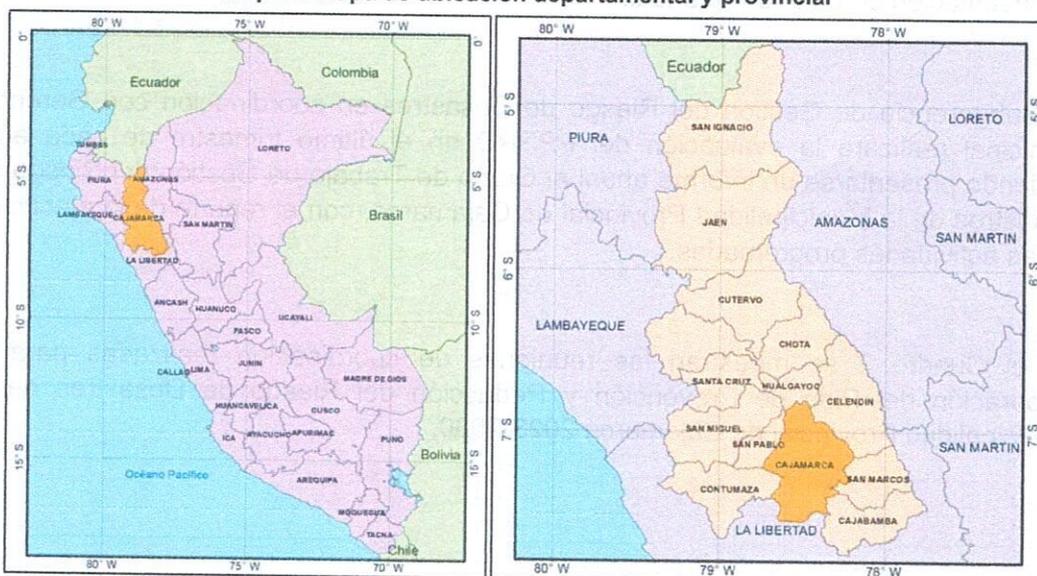
Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 1.3 Características del ámbito de estudio

#### 1.3.1 Ubicación política y geográfica

La provincia de Cajamarca se encuentra ubicada en la sierra norte del Perú, es una de las 13 provincias del departamento de Cajamarca, y cuenta con 12 distritos, siendo la ciudad de Cajamarca la capital de la provincia y del departamento (ver Mapas 1 y 2).

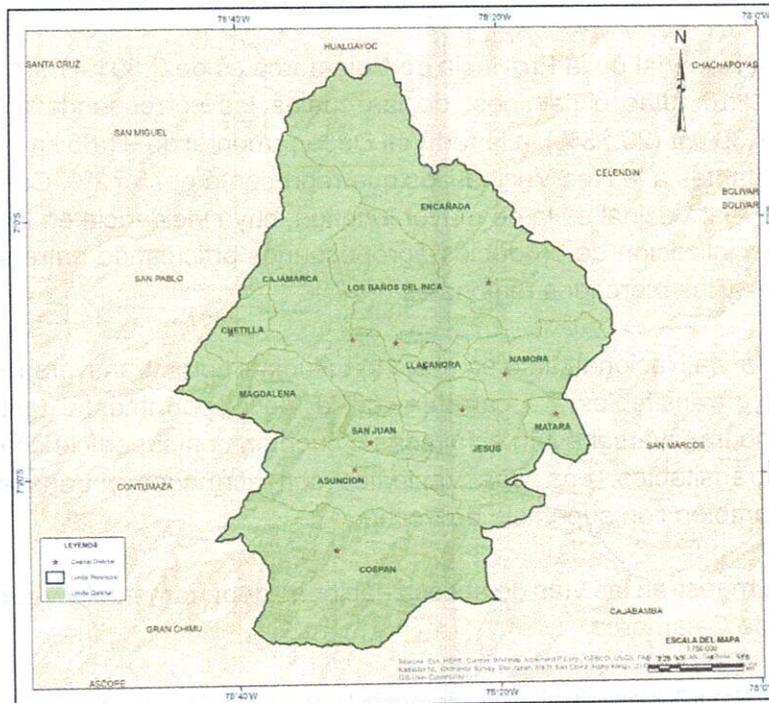
**Mapa 1. Mapa de ubicación departamental y provincial**



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Mapa 2. Mapa de ubicación distrital de la provincia de Cajamarca**



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

En el Cuadro 3 se muestra la relación de los 12 distritos, capital, altitud y extensión.

Las altitudes en la provincia de Cajamarca, varían en las capitales de los distritos desde los 1,298 msnm en Magdalena hasta los 3,087 msnm en la Encañada.

**Cuadro 3. Relación de distritos, capital, altitud y extensión**

N°	Distritos	Capital	Altitud (msnm)	Área (km <sup>2</sup> )
1	Cajamarca	Cajamarca	2,731	379.35
2	Chetilla	Chetilla	2,802	73.58
3	Los Baños del Inca	Los Baños del Inca	2,685	282.30
4	Jesús	Jesús	2,568	295.55
5	Magdalena	Magdalena	1,298	207.16
6	Llacanora	Llacanora	2,621	50.82
7	Namora	Namora	2,765	157.89
8	Cospán	Cospán	2,471	553.11
9	Asunción	Asunción	2,254	214.17
10	Matara	Matara	1,749	57.64
11	San Juan	San Juan	2,891	72.42
12	Encañada	Encañada	3,087	634.24
<b>TOTAL</b>				<b>2,978.24</b>

Fuente: INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023





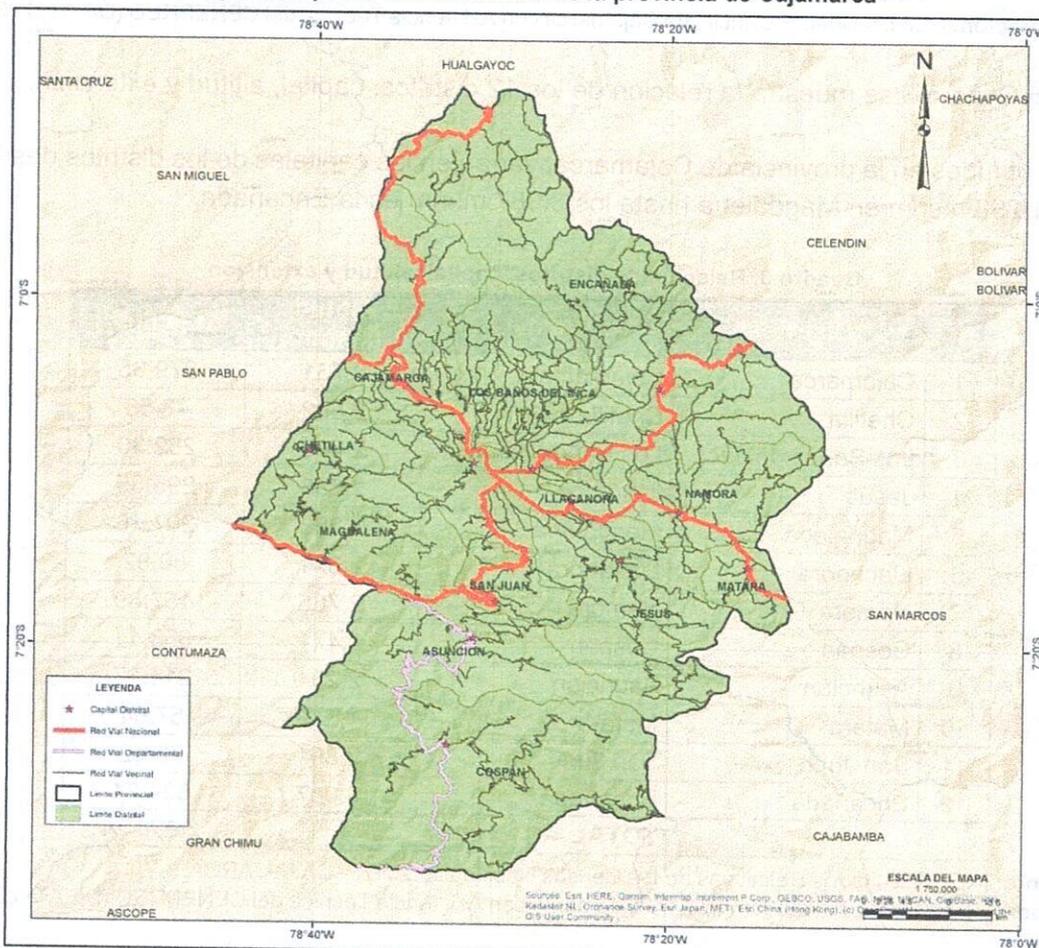
### 1.3.2 Vías de acceso

La longitud de la Red Vial de la Provincia de Cajamarca es de 2,591.47 km, la cual está compuesta por 316 rutas o caminos, de las cuales les corresponde a la Red Vial Nacional de 537.30 km (20.73%), a la red Vial Departamental de 91.85 km (3.54%) y los 1,962.32 km restantes a la Red Vecinal, los que representa el 75.72%. Como se puede observar la Red Vial Vecinal es la de mayor longitud, cuya incidencia en la provincia es facilitar la comercialización de productos agropecuarios articulando entre sus pueblos, caseríos, anexos y los mercados regionales.

La carretera de la vía Nacional tanto en el eje longitudinal como transversal es asfaltada en su totalidad y transitables. La carretera de la vía Departamental tanto en el eje longitudinal como transversal están asfaltadas o cuentan con superficie de rodadura en su totalidad y transitables. Las vías Vecinales son afirmados y transitables en su mayoría, pero también con superficie de trocha.

En el Mapa 3 se muestran las vías de acceso nacional, departamental y vecinal presente en la provincia de Cajamarca.

Mapa 3. Mapa de vías de acceso de la provincia de Cajamarca



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



En los Cuadros 4, 5 y 6 se muestran las rutas de articulación de la provincia de Cajamarca con la Vía Nacional, Departamental y Vecinal.

**Cuadro 4. Articulación a Vía Nacional con la Provincia de Cajamarca**

N°	RUTA	DISTRITOS ARTICULADOS	TIPO DE VÍA
1	PE-08: CHILETE - CAJAMARCA	MAGDALENA, CAJAMARCA, SAN JUAN	ASFALTO
2	PE-3N: CAJABAMBA - CAJAMARCA	CAJAMARCA, MATARA, NAMORA, LLACANORA	ASFALTO
3	PE-08B: CAJAMARCA - CELENDIN	CAJAMARCA, BAÑOS DEL INCA, LA ENCAÑADA	ASFALTO
4	PE-08A: SAN PABLO - CAJAMARCA	CAJAMARCA	ASFALTO
5	PE-3NB: CAJAMARCA - BAMBAMARCA	CAJAMARCA, ENCAÑADA	AFIRMADO

**Elaboración:** Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca

**Cuadro 5. Articulación a Vía Departamental con la Provincia de Cajamarca**

N°	RUTA	DISTRITOS ARTICULADOS	TIPO DE VÍA
1	CA-106: CHOROPAMPA-COSPAN-BAÑOS CHIMU	MAGDALENA, ASUNCION, COSPAN	ASFALTO

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 6. Articulación a Vía Vecinales con la Provincia de Cajamarca**

N°	RUTA	DISTRITOS ARTICULADOS	TIPO DE VÍA
1	VÍA VECINAL	CAJAMARCA - LLACANORA	ASFALTO
2	VÍA VECINAL	CAJAMARCA-JESUS-HUALQUI	ASFALTO, AFIRMADA
3	VÍA VECINAL	CAJAMARCA -CHETILLA	CARRETERA AFIRMADA
4	VÍA VECINAL	CAJAMARCA-OTUZCO-COMBAYO	ASFALTO Y AFIRMADO
5	VÍA VECINAL	CAJAMARCA-CHAMIS-PORCON ALTO	AFIRMADO
6	VÍA VECINAL	CAJAMARCA-CUMBEMAYO-CUMBICO	AFIRMADO
7	VÍA VECINAL	NAMORA - HUANICO	AFIRMADO
8	VÍA VECINAL	SAN JUAN - ASUNCION	AFIRMADO

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023





### 1.3.3 Aspecto Social

#### a) Población:

En el Cuadro 7 se muestran los resultados del Censo Nacional del INEI 2017, sobre la población censada por grupos etarios, sexo y zona urbana y rural de los distritos de la provincia de Cajamarca. La provincia de Cajamarca tiene una población de 348,433 habitantes, siendo en su mayoría una población de la zona urbana con 209,408 habitantes. La densidad poblacional de la provincia de Cajamarca es de 117 hab/km<sup>2</sup>. En la Figura 5 se muestra la distribución de la población por sexo en cada distrito.

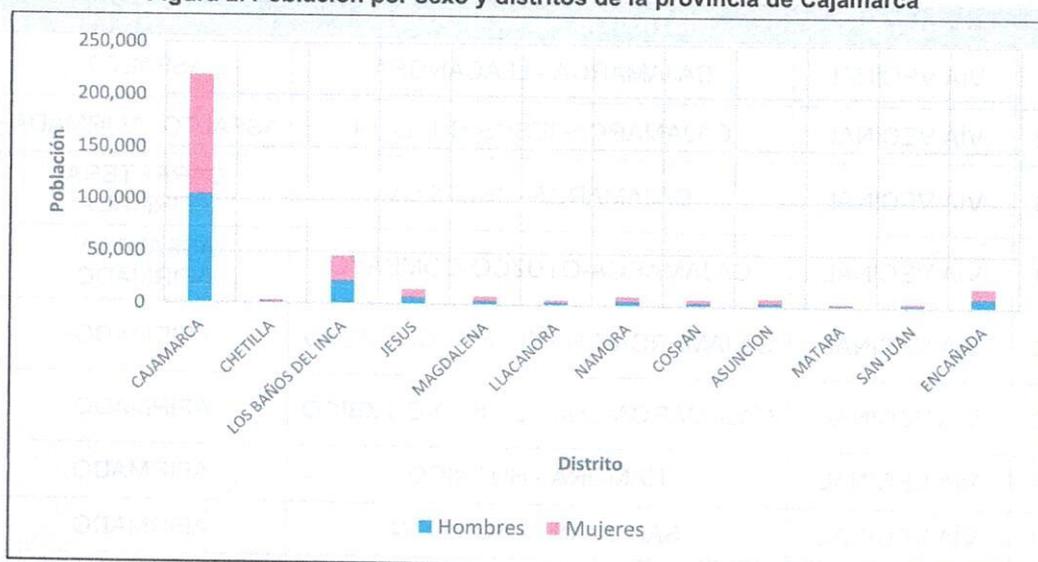
**Cuadro 7. Población censada de la provincia de Cajamarca**

DISTRITO	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
CAJAMARCA	218,741	104,808	113,933	182,971	87,259	95,712	35,770	17,549	18,221
CHETILLA	3,660	1,641	2,019	-	-	-	3,660	1,641	2,019
LOS BAÑOS DEL INCA	46,149	22,199	23,950	20,298	9,786	10,512	25,851	12,413	13,438
JESUS	15,020	7,166	7,854	3,209	1,497	1,712	11,811	5,669	6,142
MAGDALENA	8,271	4,000	4,271	2,930	1,431	1,499	5,341	2,569	2,772
LLACANORA	5,639	2,631	3,008	-	-	-	5,639	2,631	3,008
NAMORA	9,267	4,396	4,871	-	-	-	9,267	4,396	4,871
COSPAN	6,760	3,362	3,398	-	-	-	6,760	3,362	3,398
ASUNCION	7,939	3,720	4,219	-	-	-	7,939	3,720	4,219
MATARA	3,469	1,634	1,835	-	-	-	3,469	1,634	1,835
SAN JUAN	4,343	2,120	2,223	-	-	-	4,343	2,120	2,223
ENCAÑADA	19,175	9,056	10,119	-	-	-	19,175	9,056	10,119
<b>TOTAL</b>	<b>348,433</b>	<b>166,733</b>	<b>181,700</b>	<b>209,408</b>	<b>99,973</b>	<b>109,435</b>	<b>139,025</b>	<b>66,760</b>	<b>72,265</b>

Fuente: INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Figura 2. Población por sexo y distritos de la provincia de Cajamarca**



Fuente: INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



b) Vivienda:

En el Cuadro 8 se muestra el tipo de vivienda de la provincia de Cajamarca, según el ámbito urbano y rural. La mayoría de viviendas pertenecen a la zona urbana, predominando las casas independientes.

**Cuadro 8. Tipo de vivienda de la provincia de Cajamarca**

Tipo de Vivienda	Total de Población	Total de Viviendas	Viviendas en Zona Urbana	Viviendas en Zona Rural
Casa independiente	318,784	81,464	42,101	39,363
Departamento en edificio	11,335	3,412	3,411	1
Vivienda en quinta	5,032	1,453	1,447	6
Vivienda en casa de vecindad	3,538	997	994	3
Choza o cabaña	217	72	-	72
Vivienda improvisada	145	36	36	-
Local no dest. para hab. humana	288	90	76	14
<b>TOTAL</b>	<b>339,339</b>	<b>87,524</b>	<b>48,065</b>	<b>39,459</b>

Fuente: INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

c) Salud:

En el Cuadro 9 se muestra la cantidad de establecimientos activos registrados en el Ministerio de Salud a la fecha de mayo 2023 en la provincia de Cajamarca, siendo en su mayoría pertenecientes al sector Privado y el MINSA en las categorías de I-1, I-2 y I-3 de Puestos de Salud y solo se cuentan con 1 hospital especializado en la categoría de II-E.

**Cuadro 9. Cantidad de Establecimientos de Salud de la provincia de Cajamarca**

CATEGORIA	SECTOR				TOTAL
	MINSA	ESSALUD	PRIVADOS	OTROS	
I-1	42	0	0	57	0
I-2	16	0	1	47	2
I-3	10	1	1	59	2
I-4	1	0	0	1	0
II-1	0	0	0	5	0
II-2	1	1	0	0	0
II-E	1	0	0	0	0
SD	1	0	0	54	2
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>223</b>	<b>6</b>

Fuente: MINSA, mayo 2023.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

En el Cuadro 10 se muestran los principales indicadores de salud en la provincia de Cajamarca, siendo la anemia en niños de 6-36 meses, la desnutrición crónica en niños menores a 5 años y la anemia en gestantes, los principales indicadores con mayor porcentaje.





**Cuadro 10. Principales Indicadores de Salud de la provincia de Cajamarca**

Indicadores	Cantidad	%
Desnutrición crónica en niños <5 años	5,010	28.1%
Anemia en niños de 6-36 meses	636	23.4%
Anemia en gestantes	1,615	21.9%
Personal de Salud - Médicos	439	28.3%
Población Afiliada al SIS	178,141	51.1%
Población no cuenta con un seguro de salud	81,865	23.5%

Fuente: MINSA - Instituto Nacional de Salud (INS), diciembre 2022 / marzo 2023.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

d) Educación:

En el Cuadro 11 se muestra el número de locales educativos por tipo de gestión según área geográfica, etapa, modalidad y nivel educativo ofrecido en la provincia de Cajamarca en el año 2022.

**Cuadro 11. Locales educativos de la provincia de Cajamarca**

Etapa, modalidad y nivel de las IIEE que funcionan en el local	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
<b>Total</b>	<b>1083</b>	<b>842</b>	<b>241</b>	<b>332</b>	<b>751</b>	<b>140</b>	<b>702</b>	<b>192</b>	<b>49</b>
<b>Básica Regular 1/</b>	<b>1037</b>	<b>828</b>	<b>209</b>	<b>289</b>	<b>748</b>	<b>128</b>	<b>700</b>	<b>161</b>	<b>48</b>
Sólo Inicial	398	328	70	131	267	67	261	64	6
Sólo Primaria	357	336	21	30	327	24	312	6	15
Sólo Secundaria	112	82	30	17	95	13	69	4	26
Inicial y Primaria	67	35	32	35	32	3	32	32	0
Primaria y Secundaria	60	34	26	42	18	17	17	25	1
Inicial y Secundaria	3	3	0	1	2	1	2	0	0
Inicial, Primaria y Secundaria	40	10	30	33	7	3	7	30	0
<b>Sólo Básica Alternativa</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>Sólo Básica Especial 2/</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Sólo Técnico-Productiva</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
<b>Sólo Sup. No Universitaria 3/</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>
Pedagógica	2	1	1	2	0	1	0	1	0
Tecnológica	13	3	10	13	0	3	0	10	0
Artística	1	1	0	1	0	1	0	0	0

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Padrón de Instituciones Educativas 2022.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

e) Servicios Básicos:

En el Cuadro 12 se muestran las brechas en servicios básicos que presenta la provincia de Cajamarca, presentándose la mayor brecha en acceso a los servicios higiénicos.



**Cuadro 12. Principales Indicadores de Salud de la provincia de Cajamarca**

Brechas de Servicios Básicos	Cantidad de Viviendas	Porcentaje
Viviendas sin acceso a agua	9,676	11.1%
Viviendas sin acceso a saneamiento	34,486	39.4%

**Fuente:** INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 1.3.4 Aspecto Económico

**Cuadro 13. Principales Actividades económicas de la provincia de Cajamarca**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL	CATEGORÍA DE OCUPACIÓN					
		Empleador/a o patrono/a	Trabajador/a independiente o por cuenta propia	Empleado/a	Obrero/a	Trabajador/a en negocio de un familiar	Trabajador/a del hogar
<b>PROVINCIA CAJAMARCA</b>	<b>123,847</b>	<b>4,371</b>	<b>48,196</b>	<b>42,700</b>	<b>23,842</b>	<b>2,125</b>	<b>2,613</b>
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	25,403	323	18,762	173	5,933	212	-
Explotación de minas y canteras	2,356	60	52	1,012	1,221	11	-
Industrias manufactureras	8,012	440	3,386	614	3,366	206	-
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	91	2	10	51	28	-	-
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	328	9	92	94	128	5	-
Construcción	10,848	346	1,928	1,082	7,434	58	-
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	20,980	1,320	11,563	5,789	1,301	1,007	-
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	2,417	182	714	423	1,053	45	-
Comercio al por mayor	1,204	69	429	564	99	43	-
Comercio al por menor	17,359	1,069	10,420	4,802	149	919	-
Transporte y almacenamiento	10,350	356	5,355	1,579	2,966	94	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	6,682	468	2,154	3,454	246	360	-
Información y comunicaciones	1,053	62	224	709	45	13	-
Actividades financieras y de seguros	1,035	23	50	957	2	3	-
Actividades inmobiliarias	109	10	57	33	2	7	-
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7,424	526	1,836	4,955	51	56	-
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,294	53	240	2,588	387	26	-
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	5,665	-	-	5,231	434	-	-
Enseñanza	10,030	88	202	9,707	26	7	-
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	3,750	114	341	3,263	24	8	-
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	915	75	313	504	14	9	-
Otras actividades de servicios	2,907	96	1,631	903	234	43	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	2,613	-	-	-	-	-	2,613
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	2	-	-	2	-	-	-

**Fuente:** INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



En el Cuadro 13 se muestra las principales actividades económicas de la provincia de Cajamarca según la categoría de ocupación, en la que la mayoría de la población se dedica a las actividades relacionadas a la agricultura, ganadería, comercio, enseñanza, transportes y actividades de alojamiento y de servicio de comidas.

En el Cuadro 14 se muestra la población censada en edad de trabajar, por grupos de edad y ámbito urbano y rural que presenta la provincia de Cajamarca, presentándose la mayor población económicamente activa en la zona urbana en un rango de edades de 14 a 29 años.

**Cuadro 14. Población en edad de trabajar en la provincia de Cajamarca**

Provincia, área urbana y rural, y sexo	TOTAL	GRUPOS DE EDAD			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 y más años
<b>PROVINCIA CAJAMARCA</b>	<b>255,620</b>	<b>97,094</b>	<b>76,815</b>	<b>56,649</b>	<b>25,062</b>
Hombres	119,952	46,716	35,851	26,273	11,112
Mujeres	135,668	50,378	40,964	30,376	13,950
<b>URBANA</b>	<b>157,413</b>	<b>61,223</b>	<b>48,556</b>	<b>34,328</b>	<b>13,306</b>
Hombres	73,686	29,590	22,531	15,733	5,832
Mujeres	83,727	31,633	26,025	18,595	7,474
<b>RURAL</b>	<b>98,207</b>	<b>35,871</b>	<b>28,259</b>	<b>22,321</b>	<b>11,756</b>
Hombres	46,266	17,126	13,320	10,540	5,280
Mujeres	51,941	18,745	14,939	11,781	6,476

Fuente: INEI, Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 – CAJAMARCA.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 1.3.5 Aspecto Físico

#### a) Clima

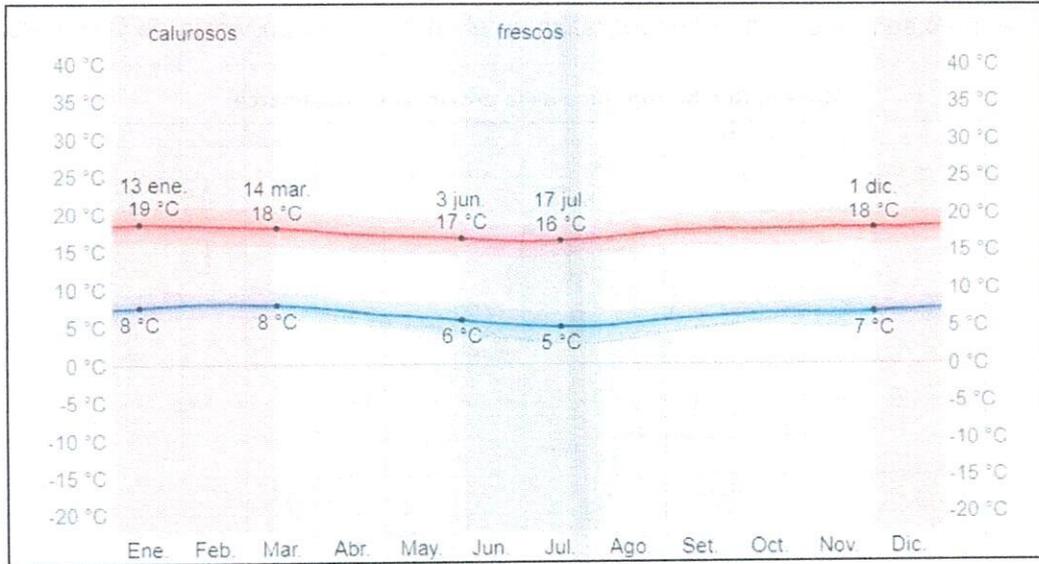
En la provincia de Cajamarca, durante el transcurso del año, la temperatura promedio generalmente varía de 5 °C a 19 °C. En la Figura 6 se muestra que los meses más calurosos del año son de diciembre a marzo, y el mes más frío del año es entre los meses de junio a julio con una temperatura mínima de hasta de 5 °C.

En la Figura 4 se muestra que la temporada de lluvia dura entre los meses de septiembre a mayo, siendo el mes de marzo el más lluvioso, con un promedio de 54 mm en el mes de marzo, y el menos lluvioso el mes de julio con un promedio de 1 mm.

En la Figura 5 se muestra la incidencia diaria promedio de radiación solar de onda corta sobre la superficie de la provincia de Cajamarca; el cual, en el mes de marzo se presenta el mínimo valor promedio de 5.3 kWh y en el mes de septiembre se presenta el máximo valor promedio de 6.7 kWh.

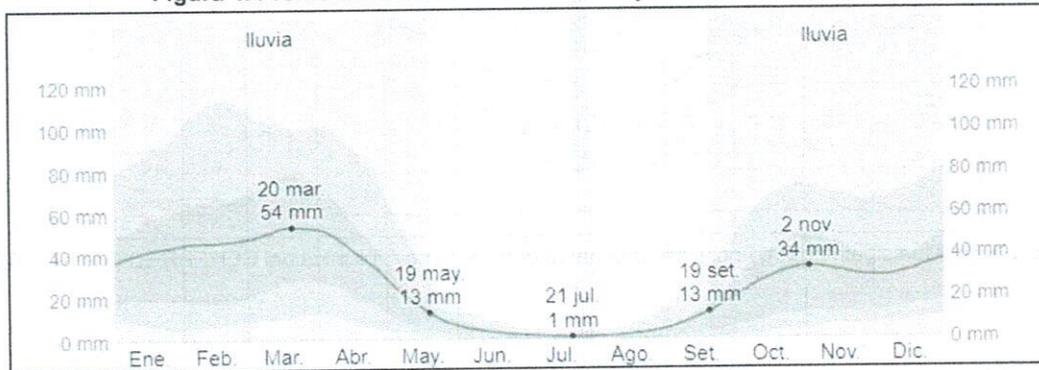


**Figura 3. Temperatura máxima y mínima promedio en la provincia de Cajamarca**



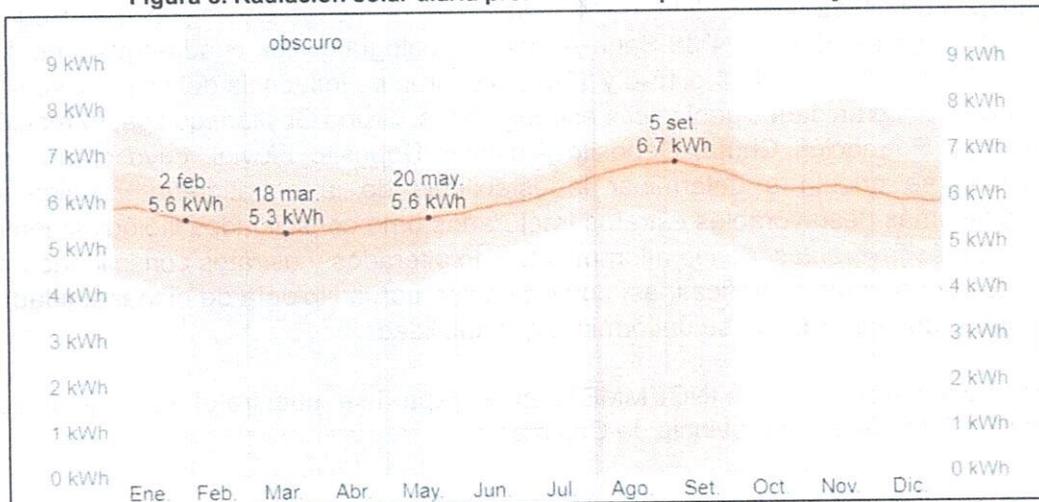
Fuente: Weather Spark.

**Figura 4. Promedio mensual de lluvia en la provincia de Cajamarca**



Fuente: Weather Spark.

**Figura 5. Radiación solar diaria promedio en la provincia de Cajamarca**



Fuente: Weather Spark.

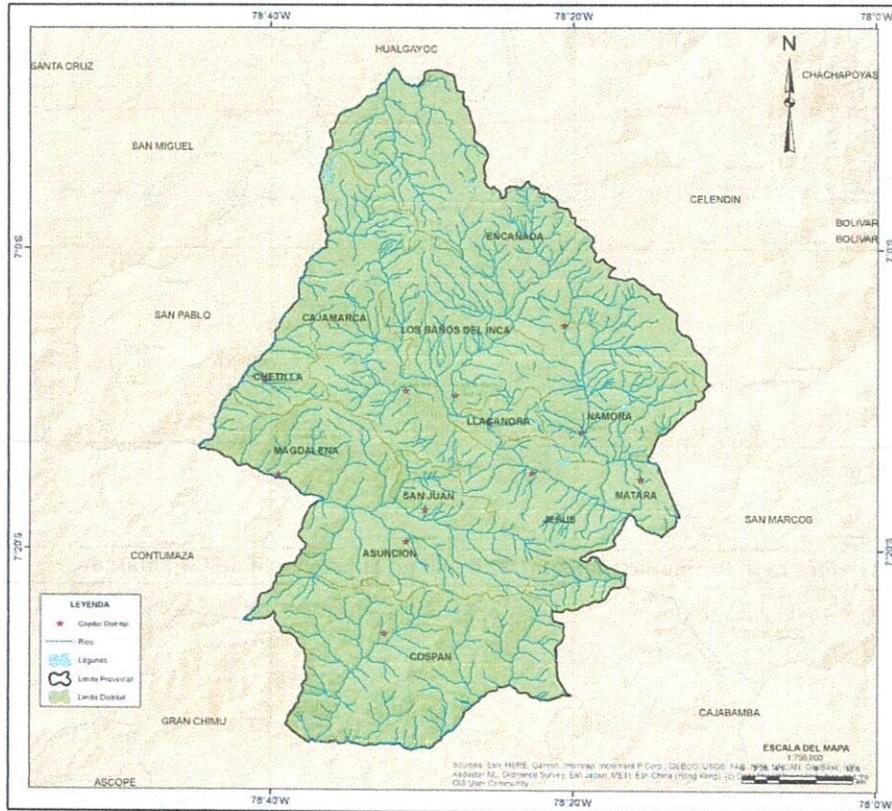




b) Hidrografía

En el Mapa 4 se muestra la red hidrográfica en el ámbito de la provincia de Cajamarca.

Mapa 4. Red hidrográfica de la provincia de Cajamarca



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

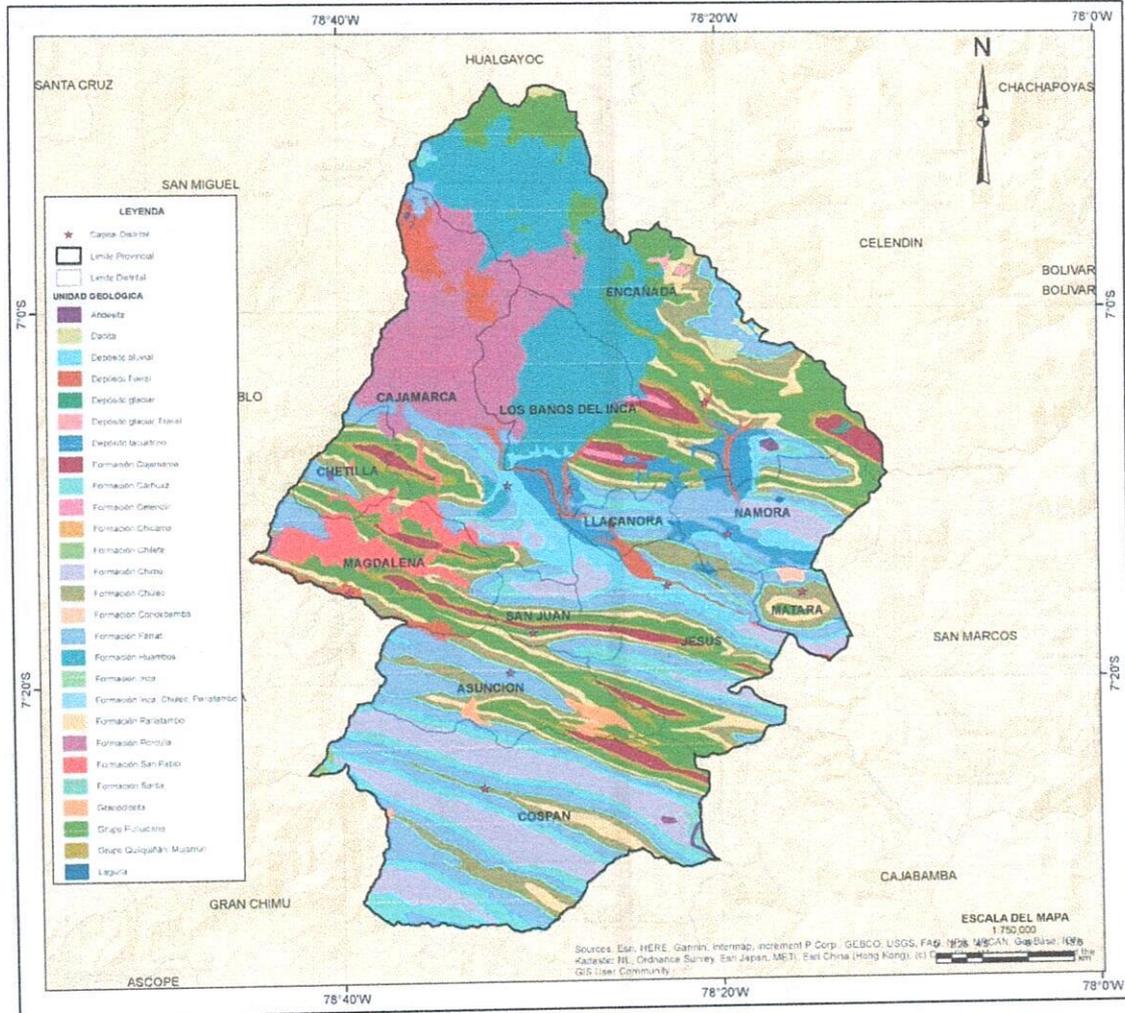
c) Geología

De acuerdo al Mapa Geológico del Departamento de Cajamarca, elaborado por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico del Perú (INGEMMET, 2016), y publicado en el sistema de información geológico y catastral minero (GEOCATMIN), así como en la información detallada en el Boletín N°44 Serie C, sobre Riesgo Geológico en la Región Cajamarca, y en el Boletín N°38 Serie A, sobre Geología de los cuadrángulos de 13-d, 13-e, 13-f, 14-d, 14-e, 14-f, 14-g, 15-d y 15-e; en el área de influencia del estudio, se han identificado cinco unidades geológicas estratigráficas: Grupo Goyllarisquizga, formación Cajamarca, Formación Chota, Deposito Aluvial y Deposito Fluvial; cuyo criterio de evaluación se orienta a determinar la estabilidad de la estratigrafía y unidades geológicas, más desfavorables estratos fracturados o no consolidados litológicamente, hasta los más favorables, desde afloramientos no alterados y estratos consolidados no afectados por fuerzas distróficas, así como también por la litología de dichas unidades geológicas, que determinan su uniformidad y estabilidad.

En base a la información del INGEMMET, en la Mapa 5 se muestra el mapa geológico a escala 1:100,000 de la provincia de Cajamarca.



**Mapa 5. Geología de la provincia de Cajamarca**



**Fuente:** INGEMMET.

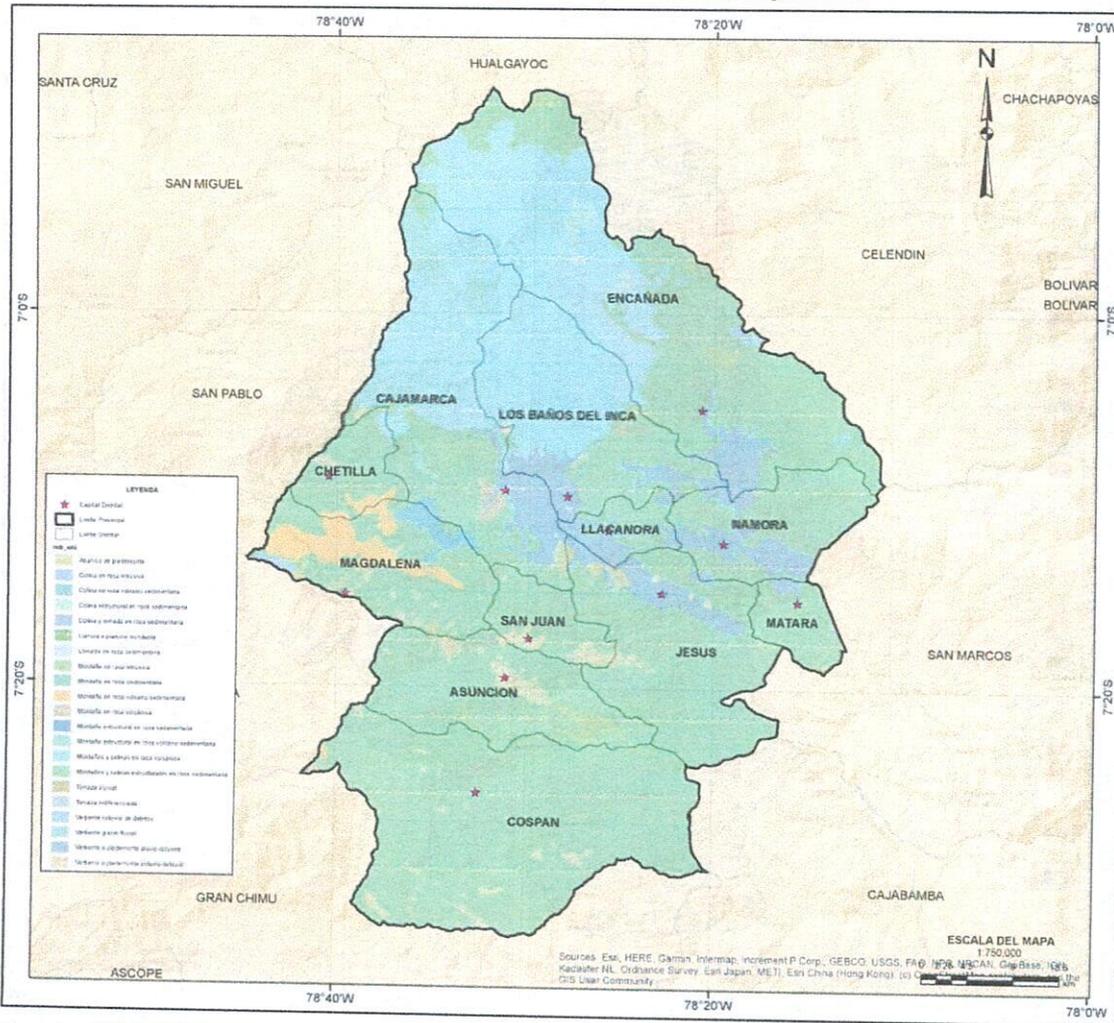
**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

d) **Geomorfología**

De acuerdo al Mapa Geomorfológico del Departamento de Cajamarca, elaborado por el Instituto Geológico Minero Metalúrgico del Perú (INGEMMET, 2011), y publicado en el sistema de información geológico y catastral minero (GEOCATMIN20), así como en la información detallada en el Boletín N° 44 Serie C, sobre Riesgo Geológico en la Región Cajamarca; y con un cartografiado en el área de influencia de la Provincia de Cajamarca, se han identificado veintidós unidades. En el Mapa 6 se muestra el mapa geomorfológico a escala 1:100,000 de la provincia de Cajamarca.



**Mapa 6. Geomorfología de la provincia de Cajamarca**



Fuente: INGEMMET.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

e) Cobertura de Suelo

Los cultivos agrícolas en su mayor extensión en la región de Cajamarca, no se encuentran solos y en grandes extensiones; sino más, bien se encuentran en un mosaico de cultivos, pastos y vegetación arbustiva debida principalmente a la variabilidad de suelos, a la falta de agua de riego, a la fisiografía heterogénea y la predominancia del minifundio (Alcántara Boñón, 2011). Las asociaciones de pastos naturales con vegetación arbustiva y pastos naturales con vegetación escasa y afloramientos rocosos, se ubican mayormente en zonas, en altitudes superiores a los 3000 m.s.n.m.

La provincia de Cajamarca tiene una cobertura de suelo predominantemente natural que caracteriza a cada ecosistema, con una gran cantidad de especies de flora y fauna. En el Mapa 7 se muestra la cobertura de suelo de la provincia de Cajamarca, según la clasificación realizada por el Ministerio del Ambiente en el 2015.





## CAPITULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

### 2.1 Análisis Institucional

#### 2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres



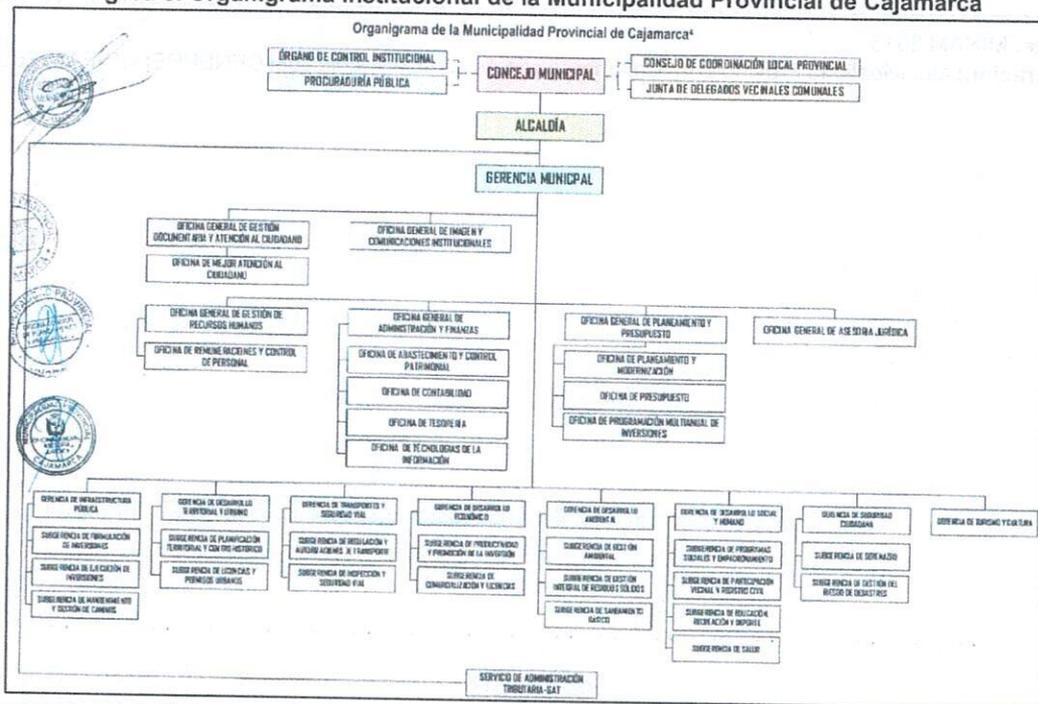
##### 2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

A nivel institucional la Municipalidad Provincial de Cajamarca presenta relativos avances respecto a la gestión del riesgo de desastres, a partir de la creación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, que depende de la Gerencia de Seguridad Ciudadana. Se encuentra constituido dentro de la Estructura Orgánica de la Municipalidad Provincial de Cajamarca (ver Figura 6).

Al respecto la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, tiene como función el planeamiento y ejecución de las fases de prevención, emergencia y rehabilitación, mediante la incorporación de la Gestión de Desastres, con la finalidad de prevenir, reducir, atender y reparar los daños a las personas y bienes que causen o pudieran causar los fenómenos naturales y antrópicos en la jurisdicción de la provincia de Cajamarca.

Sin embargo, la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, todavía no cuenta con la debida implementación en cuanto al personal técnico especializado ya que cumple múltiples funciones el personal a cargo siendo dificultoso dedicar el tiempo completo correspondiente para desarrollar los 3 componentes y los siete procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres que indica la Ley del SINAGERD.

Figura 6. Organigrama Institucional de la Municipalidad Provincial de Cajamarca



Fuente: Portal de Transparencia de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.



Según el Reglamento de Organización y Funciones, aprobado con Ordenanza Municipal N°842-2023-CMPC, de fecha 17 de mayo del 2023, las funciones determinadas para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres son las siguientes:

- Ejecutar los procesos de la 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 del ente rector, en concordancia con lo establecido en la Ley que aprueba el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su reglamento.
- Constituir grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad.
- Establecer los mecanismos necesarios de preparación para la atención a la emergencia con el apoyo del INDECI.
- Planificar y ejecutar simulacros de desastres en Instituciones Educativas, Centros Laborales, comunales, locales públicos y privados, que permitan sistematizar la experiencia para retroalimentar los planes de prevención, contingencia, emergencia y urgencia.
- Evaluar los daños y realizar el análisis de necesidades en caso de desastre, generando las propuestas pertinentes para la declaratoria del estado de emergencia y la información técnica y científica sobre peligros, vulnerabilidad y riesgo en la jurisdicción para la prevención de riesgos y desastres.
- Prestar servicios técnicos de inspección y seguridad en defensa civil, aplicando las normas técnicas de seguridad emitidas para estos fines.
- Elaborar e implementar el Plan Integral de Prevención y Contingencias para la atención de situaciones de emergencia, urgencia, desastres y siniestros, en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Elaborar y mantener actualizado los mapas de identificación de riesgos y zonas vulnerables de la provincia.
- Emitir actos administrativos en el ámbito de su competencia.
- Las demás que le asigne el/la Gerente de Seguridad Ciudadana en el marco de sus competencias o aquellas que le corresponda por norma expresa.

Al respecto, sobre las funciones determinadas para la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres en el ROF vigente, se observa que no está alineado a los términos que se establecen en la Gestión del Riesgo de Desastres de la Ley N°29664. Asimismo, desde el enfoque prospectivo y correctivo, no hay funciones para el cumplimiento de los objetivos del PLANAGERD 2023-2030 ni de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. Por lo cual, se recomienda que la entidad revise y realice la actualización de las funciones, en la que haga uso de los términos correctos de la Gestión del Riesgo de Desastres para indicar el nombre de los planes y añada funciones desde el enfoque prospectivo y correctivo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

#### 2.1.1.2 Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial

Se dispone de dos mecanismos de coordinación y articulación que permiten la operatividad de los componentes de la gestión del riesgo de desastres:

- Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°362-2023-A-MPC.





- Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Cajamarca encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, conformado mediante Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC.

A continuación, se describe los principales avances y logros según componentes.

#### **Respecto al componente prospectivo:**

- 1) La entidad cuenta con un Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC.
- 2) La entidad cuenta con un Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante peligros de Inundación Pluvial y Movimientos en Masa del distrito de Cajamarca 2021-2023, aprobado mediante Ordenanza Municipal N°774-CMPC.
- 3) La entidad cuenta con un Plan de Desarrollo Concertado Municipal Provincia: Cajamarca 2021, aprobado por Ordenanza Municipal N°557-CMPC, del 02 de junio del 2016, y vigente en la actualidad, es el instrumento de gestión para promover el desarrollo integral de la provincia de Cajamarca, alineándose con los ejes estratégicos del Plan Regional Concertado y el mismo Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Perú 2021.

#### **Respecto al componente correctivo:**

- 1) La entidad cuenta con un Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante peligros de Inundación Pluvial y Movimientos en Masa del distrito de Cajamarca 2021-2023, aprobado mediante Ordenanza Municipal N°774-CMPC.

#### **Respecto al componente reactivo:**

- 1) Se conforma la Plataforma de Defensa Civil de la Provincia de Cajamarca, mediante Resolución de Alcaldía N°126-2019-A-MPC.
- 2) La entidad cuenta con un Centro de Operaciones de Emergencias Provincial, institucionalizado mediante Resolución de Alcaldía N°104-2020-A-MPC.
- 3) La entidad cuenta con Brigadas de Emergencia Humanitaria, conformado por trabajadores de diferentes áreas de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, reconocidos mediante Resolución de Alcaldía N°288-2022-A-MPC.
- 4) La entidad cuenta con Plan Provincial de Contingencia por Lluvias 2022-2023, reconocidos mediante Resolución de Alcaldía N°004-2022-A-MPC.
- 5) La entidad cuenta con Plan de Preparación de la provincia de Cajamarca 2022-2023, reconocidos mediante Resolución de Alcaldía N°305-2022-A-MPC.
- 6) La entidad cuenta con Plan de Operaciones de Emergencia de la provincia de Cajamarca 2022-2023, reconocidos mediante Resolución de Alcaldía N°312-2022-A-MPC.



### 2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

De acuerdo al Plan Estratégico Institucional 2021-2024 de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, aprobado con Acuerdo de Concejo N°061-2021-CMPC, se establece un objetivo y 8 acciones estratégicas respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres (ver Cuadro 15).

**Cuadro 15. Estrategias vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres**

Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas Institucionales	Actividad Operativa
OEI 05 Gestionar los riesgos y desastres en la provincia de Cajamarca	AEI.05.01 Mejora en la respuesta ante situaciones de desastres naturales en la provincia de Cajamarca	Inspección de seguridad en edificaciones (ITSE) para la seguridad y el control urbano
		Desarrollo de simulacros en gestión reactiva
		Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres
		Administración, almacenamiento y entrega de kits (abrigo, techo) para la asistencia a población vulnerable frente a emergencias y desastres
		Desarrollo de los centros y espacios de monitoreo de emergencias y desastres
		Mantenimiento de cauces, drenajes y estructuras de seguridad física frente a peligros
		Evaluación de riesgo ante posibles desastres / Sub Gerencia de Defensa Civil
		Atención de peligro inminente y emergencias ocasionado por intensas lluvias y peligros asociados

Fuente: PEI 2021-2024, Municipalidad Provincial de Cajamarca

### 2.1.2 Capacidad Operativa Institucional

#### 2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

En el Cuadro 16, se muestra el personal de la Municipalidad Provincial de Cajamarca que realiza directamente funciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.



**Cuadro 16. Recursos Humanos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres**

ACTORES	ESPACIO	PERSONAL EN GRD	SUSTENTO	FUNCIÓN
Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres	Funcionarios de nivel directivo superior	8	Resolución de Alcaldía N°095-2019-A-MPC	Coordinar y articular los procesos de Estimación, Prevención, Reducción del Riesgo, Reconstrucción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación la GRD en el ámbito de la jurisdicción.
Plataforma de Defensa Civil	Entidades de primera respuesta ante emergencias y/o desastres, entidades públicas y privadas	37	Resolución de Alcaldía N°126-2019-A-MPC	Participar de los espacios permanentes de participación, coordinación, convergencia de esfuerzos e integración de propuestas como elementos de apoyo para la preparación, respuesta y rehabilitación, ante la ocurrencia de una emergencia y/o desastre.
Centro de Operaciones de Emergencia Provincial (COEP)	Nombrado	1	Resolución de Alcaldía N°104-2020-A-MPC	Monitorear los peligros, emergencias y desastres; así como, en la administración e intercambio de información, para la oportuna toma de decisiones de las autoridades de la jurisdicción.
	CAS	0		
	DL 276	0		
	DL 728	0		
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Nombrado	5	Ordenanza Municipal N°842-CMPC (Aprueba ROF 2023)	Encargada del ejecutar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia y jurisdicción, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido en la Ley que aprueba el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su reglamento.
	CAS	1		
	DL 276	0		
	DL 728	2		
Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria	Nombrado	3	Ordenanza Municipal N°842-CMPC (Aprueba ROF 2023)	Administrar los bienes de ayuda humanitaria para la respuesta de la entidad ante emergencias o desastres que ocurran en la jurisdicción.
	CAS	0		
	DL 276	0		
	DL 728	1		
Servicio por tercero		0		
		0		
		0		
		0		
Equipo Técnico de Gestión de Riesgo de Desastres	Funcionarios de nivel directivo superior, CAS	7	Resolución de Alcaldía N°320-2023-A-MPC	El Equipo Técnico de GRD realiza la coordinación y articulación de la gestión prospectiva, correctiva y reactiva del riesgo de desastres, para disponer la incorporación de la GRD en la planificación, ordenamiento territorial, gestión ambiental e inversión pública, sobre la base de la identificación de los peligros, análisis de vulnerabilidad y la determinación de los niveles de riesgo y tomar decisiones para implementar la GRD en la entidad.
Brigadas de Emergencia Humanitaria	Trabajadores de diferentes áreas de la MPC	28	Resolución de Alcaldía N°288-2022-A-MPC	Apoyar en el Fortalecimiento de Capacidades en GRD de su Comunidad.

**Fuente:** Municipalidad Provincial de Cajamarca.

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



## 2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos

En el Cuadro 17 se muestran los recursos que cuenta la Municipalidad Provincial de Cajamarca para la prevención y la para la atención ante el riesgo de desastre.

**Cuadro 17. Recursos Logísticos vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres**

RECURSOS	TIPO	UM	CANTIDAD	ESTADO	OPERATIVO	NO OPERATIVO	DEPENDENCIA
Vehículos	CAMIONETAS	UND	56	Bueno	Operativo		GERENCIAS DE LA MPC
	CAMION	UND	4	Regular	Operativo		GERENCIAS DE LA MPC
	MOTO LINEAL	UND	105	Bueno	Operativo		GERENCIAS DE LA MPC
	MOTO FURGON	UND	4	Bueno	Operativo		GERENCIAS DE LA MPC
Maquinaria Pesada	EXCAVADORA	UND	1	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	CARGADOR FRONTAL	UND	3	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	VOLQUETE	UND	10	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	TRACTOR ORUGA	UND	7	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	RETROEXCAVADORA	UND	1	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	RODILLO	UND	3	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	MOTONIVELADORA	UND	1	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	TRACTOR NEUMÁTICO	UND	7	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	SEMITRAILER	UND	1	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
	CISTERNA	UND	3	Bueno	Operativo		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA
Equipos	COMPUTADORA	UND	7	Bueno	Operativo		SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
	LAPTOP	UND	3	Bueno	Operativo		SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
	IMPRESORA	UND	5	Bueno	Operativo		SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
Extintores	PQS	UND	3	Bueno	Operativo		GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA
	CO2	UND		Bueno	Operativo		GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA

Fuente: Municipalidad Provincial de Cajamarca.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 1.2.3 Análisis de Recursos Financieros

En el Cuadro 18, se muestran los recursos presupuestales del PP068. Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los 6 últimos años de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, para la cobertura de actividades y acciones para Reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres a nivel provincial.

El presupuesto para el año 2023 según el PIA y (PIM) asciende a la suma de 589,712 soles que en ejecución hasta la fecha alcanza el 65.4%; si realizamos una mirada retrospectiva en 5 años, podemos mencionar que el año 2022 se presupuestó un PIA de 203,039 soles con un PIM de 801,026 soles, con una ejecución al 88.7%, el año 2021 se presupuestó un PIA de 203,039 soles con un PIM de 312,479 soles, con una ejecución al 94.7%, el año 2020 se presupuestó un PIA de 350,000 soles con un PIM de 1,705,205 soles, con una ejecución al 92.9%, el año 2019 se presupuestó un PIA de 200,000 soles con un PIM de 753,250 soles, con una ejecución al 76.6%, el año 2018 se presupuestó un PIA de 1,270,285 soles con un PIM de 1,418,875 soles, con una ejecución al 26.1%.

**Cuadro 18. Gasto categoría presupuestal 0068**

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	Avance %
2018	1,270,285	1,418,875	384,671	384,671	384,671	370,485	370,485	26.1
2019	200,000	753,250	748,464	695,929	677,594	577,039	577,039	76.6
2020	350,000	1,705,205	1,629,297	1,629,177	1,583,658	1,583,436	1,583,436	92.9
2021	203,039	312,479	305,165	298,392	298,170	296,590	296,590	94.9
2022	203,039	801,026	783,724	710,650	710,650	710,650	710,650	88.7
2023	2,112,471	589,712	525,532	492,353	488,946	385,476	385,476	65.4

**Fuente:** Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2023

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

En el Cuadro 19, se muestran los gastos presupuestados y ejecutados por productos del programa presupuestal 0068, entre el año 2018 y 2023, en la que se observa que el gasto efectuado se realizó en actividades relacionadas al componente reactivo de la gestión del riesgo de desastres.



**Cuadro 19. Ejecución por productos del programa presupuestal 0068**

PRODUCTOS DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068	AÑO FISCAL						TOTAL (S/)
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
	(S/)	(S/)	(S/)	(S/)	(S/)	(S/)	
2133633: CONSTRUCCION DEFENSA RIBEREÑA MARGEN IZQUIERDA RIO MASHCON, TRAMO ENTRE EL PUENTE CHINCHIMACHAY Y PUENTE EL MOLINO - CENTRO POBLADO HUAMBOCANCHA BAJA, PROVINCIA DE CAJAMARCA - CAJAMARCA	49,166						49,166
2224227: MEJORAMIENTO DEL DRENAJE DE AGUAS DE LLUVIA DE LA ASOCIACION MAGISTERIAL DE VIVIENDA AMAUTA Y DE LA URBANIZACION SANTA ROSA, DISTRITO DE CAJAMARCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA - CAJAMARCA	254,874	25,897					280,771
2313931: MEJORAMIENTO Y ENCAUZAMIENTO DE LA QUEBRADA SAN VICENTE, ENTRE JR. UNION HASTA EL JR. SULLANA- SECTOR 20 URUBAMBA, CIUDAD DE CAJAMARCA, PROVINCIA DE CAJAMARCA - CAJAMARCA	32,400						32,400
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES	29,996						29,996
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS	4,049						4,049
2450809: CREACION DE LA DEFENSA RIBEREÑA QUEBRADA LOS SHILCOS ENTRE AV. NUEVO CAJAMARCA Y CARRETERA A JESUS DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA		46,033	62,733				108,766
2451003: CREACION DE LA DEFENSA RIBEREÑA EN EL RIO SAN LUCAS DESDE LA AVENIDA VIA DE EVITAMIENTO SUR INTERSECCION CON EL JR. EL INCA HASTA EL RIO MASHCON DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA		45,871	62,571				108,442
2531922: MEJORAMIENTO DE LA DEFENSA RIBEREÑA DEL MARGEN IZQUIERDO SOBRE LA QUEBRADA DEL RIO SAN LUCAS DESDE EL JR. EL INCA HASTA EL JR. GUILLERMO URRELO SECTOR 07 LA COLMENA DEL DISTRITO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA					21,764		21,764
3000001: ACCIONES COMUNES		99,993			91,702	68,352	260,047
3000734: CAPACIDAD INSTALADA PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES		153,045	1,107,672	59,109	258,636	92,616	1,671,078
3000735: DESARROLLO DE MEDIDAS DE INTERVENCION PARA LA PROTECCION FISICA FRENTE A PELIGROS		27,023	3,252	73,206	88,725	57,430	249,636
3000736: EDIFICACIONES SEGURAS ANTE EL RIESGO DE DESASTRES		179,177	163,878	164,275	249,823	167,078	759,956
3000740: SERVICIOS PÚBLICOS SEGUROS ANTE EMERGENCIAS Y DESASTRES			183,330				183,330
<b>TOTAL (S/)</b>	<b>370,485</b>	<b>577,039</b>	<b>1,583,436</b>	<b>132,315</b>	<b>710,650</b>	<b>385,476</b>	<b>3,759,401</b>

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2023

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



## 2.2 Análisis territorial del riesgo de desastres

### 2.1 Identificación de peligros de la provincia

En la Figura 7 se muestra un gráfico resumen de las emergencias registradas en el SINPAD desde el año 2003 hasta el mes de marzo del año 2023. Asimismo, en la Figura 8 se muestra la cantidad de emergencias presentadas por año.

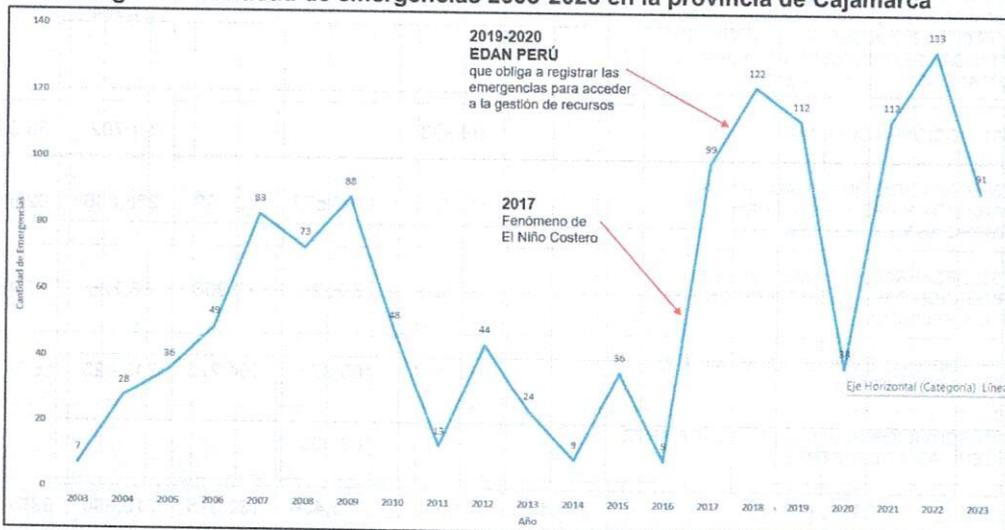
Figura 7. Daños y emergencias 2003-2023 en la provincia de Cajamarca



Fuente: SINPAD INDECI.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

Figura 8. Cantidad de emergencias 2003-2023 en la provincia de Cajamarca



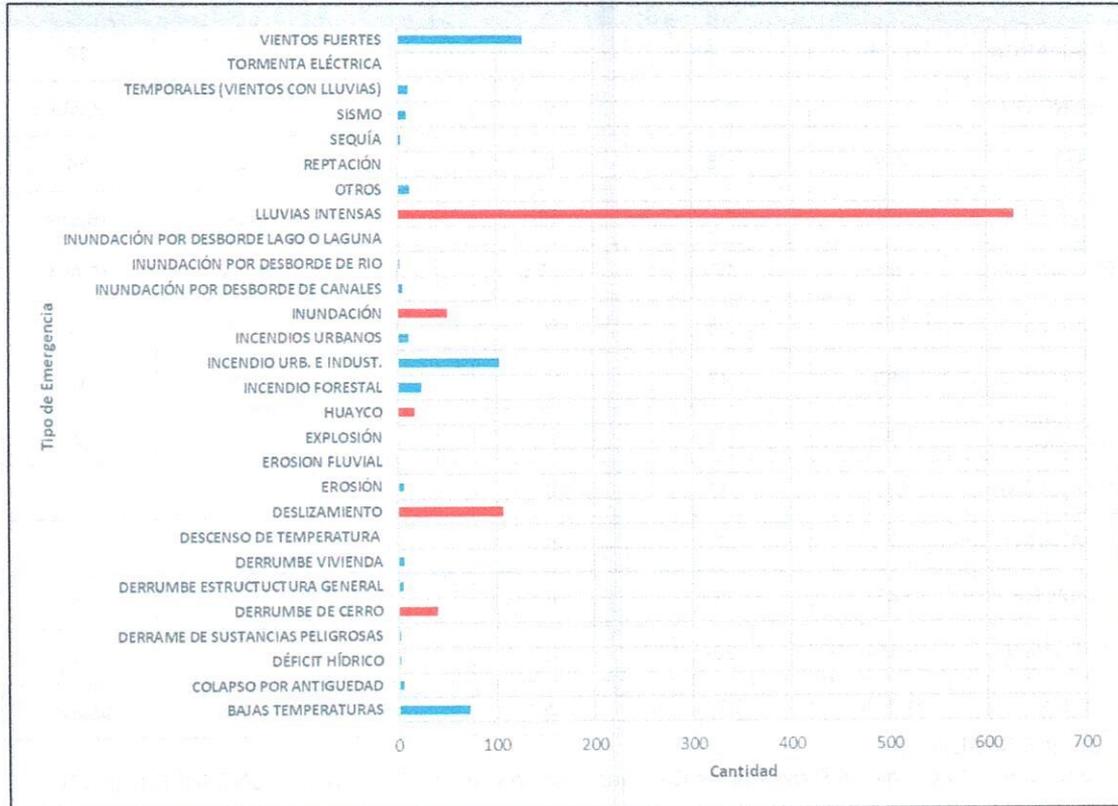
Fuente: SINPAD INDECI.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



En la Figura 9 se muestra un gráfico resumen sobre los tipos de emergencias registradas en el SINPAD desde el año 2003 hasta el mes de marzo del año 2023. El tipo de emergencia más recurrente es ocasionado por las Lluvias Intensas y sus peligros asociados como las inundaciones y deslizamientos.

**Figura 9. Tipos de emergencias registrados en la provincia de Cajamarca**



Fuente: SINPAD INDECI.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

En el Cuadro 20 se muestran los daños a la población, viviendas y agricultura; los cuales, han sido registrados en el SINPAD desde el año 2003 hasta el mes de marzo del año 2023, ante los peligros de lluvias intensas y peligros asociados (inundaciones y movimientos en masa). Se observa la problemática del bajo registro de afectaciones en el sistema del SINPAD, respecto a la realidad.



**Cuadro 20. Daños registrados 2003-2023 ante lluvias intensas y sus peligros asociados en la provincia de Cajamarca**

LLUVIA INTENSA - INUNDACIÓN - HUAYCO - DESLIZAMIENTO (2003-2023)						
DISTRITOS	Personas Afectadas y Damnificadas	Viviendas Afectadas y Destruídas	Has de Cultivo Afectados y Perdidos	Centros de Salud Afectados y Destruídos	Inst. Educativas Afectados y Destruídos	Km de Carretera Afectada y Destruída
CAJAMARCA	4,779	1,063	2	4	4	12
ASUNCIÓN	1,813	174	6	3	4	3,006
CHETILLA	269	78	0	1	28	84
COSPÁN	574	142	58	3	56	16,659
ENCAÑADA	1,013	174	7,174	0	13	15,664
JESÚS	133	28	14	0	2	14
LLACANORA	285	47	1	0	0	0
LOS BAÑOS DEL INCA	3,006	679	5	1	1	2
MAGDALENA	107	12	0	1	9	5
MATARA	7	7	0	0	1	2
NAMORA	643	130	6	1	30	11
SAN JUAN	5,884	207	15	1	10	22
<b>TOTAL</b>	<b>18,513</b>	<b>2,741</b>	<b>7,281</b>	<b>15</b>	<b>158</b>	<b>35,479</b>

Fuente: SINPAD INDECI

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 2.2.1.1 Identificación de sectores críticos

El Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Cajamarca realizó un trabajo de identificación de puntos críticos ante lluvias intensas y peligros asociados (inundaciones y movimientos en masa) mediante visitas presenciales en el mes de julio 2023. A partir de la verificación en campo y fichas técnicas se identificaron 13 zonas críticas en la jurisdicción de la provincia de Cajamarca. Asimismo, el INGEMMET, tiene identificado 35 zonas de peligro geológico y el ANA tiene identificado 124 zonas de inundación. En el Anexo N°05 se adjuntan las fichas levantadas por el Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Cajamarca y en el Cuadro 21 se muestra un resumen por distrito.

En el Mapa 8 se muestran las zonas críticas identificadas por el Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, INGEMMET y el ANA, relacionadas a lluvias intensas y peligros asociados.



**Cuadro 21. Zonas críticas identificadas en la provincia de Cajamarca**

PROVINCIA	INUNDACIONES			MOVIMIENTOS EN MASA		
	Equipo Técnico MP Cajamarca	ANA	TOTAL	Equipo Técnico MP Cajamarca	INGEMMET	TOTAL
CAJAMARCA	6	32	38	0	11	11
ASUNCIÓN	0	0	0	0	0	0
CHETILLA	0	0	0	0	0	0
COSPÁN	0	0	0	0	1	1
ENCAÑADA	2	22	24	0	2	2
JESÚS	0	1	1	0	3	3
LLACANORA	0	19	19	0	1	1
LOS BAÑOS DEL INCA	2	32	34	0	3	3
MAGDALENA	0	0	0	0	10	10
MATARA	2	0	2	0	0	0
NAMORA	0	18	18	0	1	1
SAN JUAN	1	0	1	0	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>124</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>35</b>

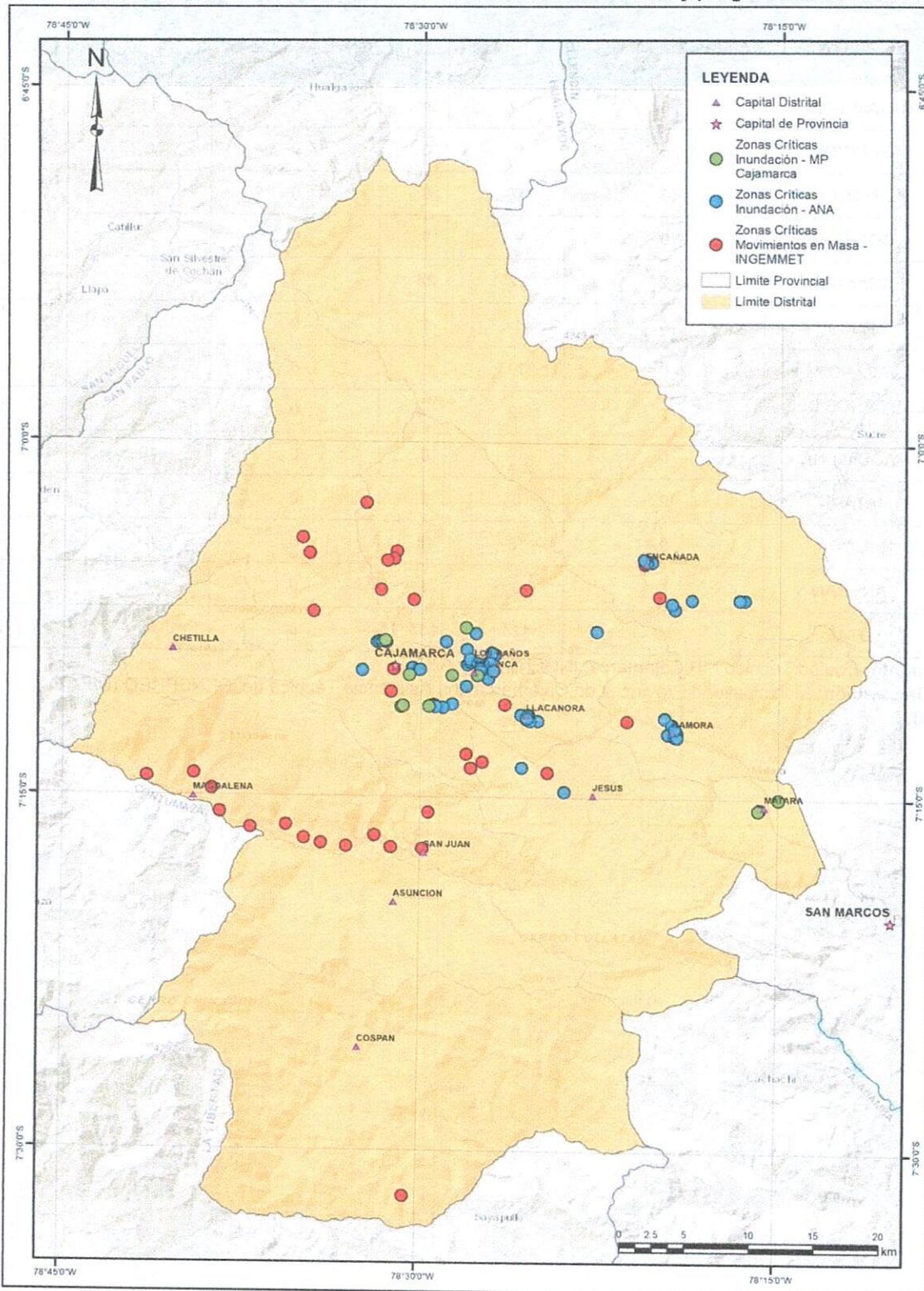
**Fuente:** Equipo Técnico MP Cajamarca, INGEMMET y ANA

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023





Mapa 8. Mapa de zonas críticas identificadas ante lluvias intensas y peligros asociados



Fuente: Equipo Técnico MP Cajamarca, INGEMMET y ANA.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

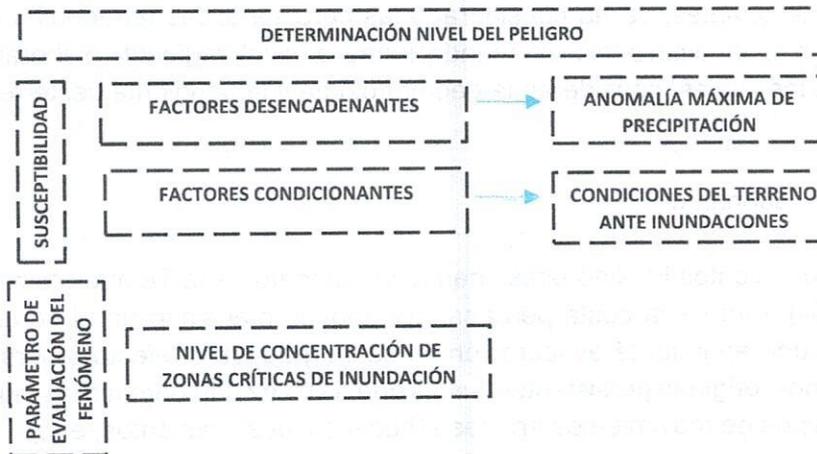




## 2.2.2 Caracterización del peligro de inundaciones

En la Figura 10, se muestra la metodología para determinar el nivel de peligrosidad.

Figura 10. Metodología para determinar el nivel de peligrosidad

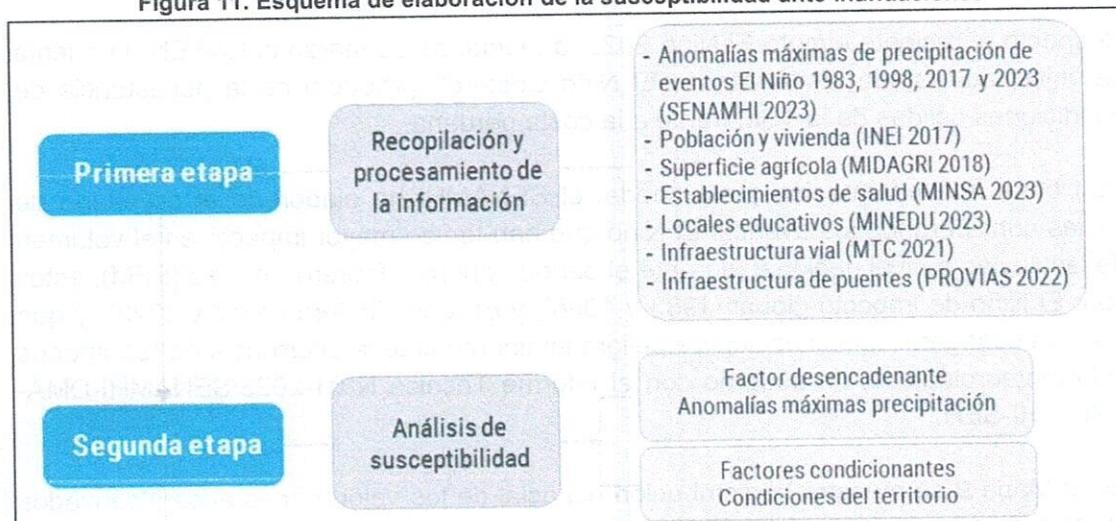


**Fuente:** Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales 02 Versión  
**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 2.2.2.1 Ponderación de parámetros

El modelo generado para obtener el escenario de riesgo ante inundaciones de la provincia de Cajamarca, se encuentra basado en el “Escenario de Riesgo por Inundaciones y Movimientos en Masa ante Lluvias Asociadas al Fenómeno El Niño”, elaborado por la Dirección de Gestión de Procesos (DGP), Subdirección de Gestión de la Información (SGI) del CENEPRED en mayo del 2023. En la Figura 11 se muestra el esquema de los análisis realizados.

Figura 11. Esquema de elaboración de la susceptibilidad ante inundaciones



Fuente: CENEPRED 2022.



El Análisis de Susceptibilidad permitirá conocer la predisposición del territorio de la provincia de Cajamarca a la ocurrencia de inundaciones, el nivel de susceptibilidad a inundaciones estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes. El principal factor desencadenante son las máximas anomalías históricas de los periodos El Niño de los años 1983, 1998, 2017 y 2023. Respecto a los factores condicionantes, se ha considerado las características territoriales con mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales, consideran la geomorfología y la pendiente del terreno.

### Factor Desencadenante

En el Perú, los eventos El Niño ocasionan el incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a la costa peruana, con mayor intensidad en el norte del Perú, presentando una abundante evaporación, la cual agregada al efecto orográfico de los andes peruanos, originan persistentes lluvias que a su vez dan origen a las inundaciones y diferentes tipos de movimientos en masa (huaycos, deslizamientos, etc.).

Los eventos El Niño pueden tener distinto grado de intensidad, ser más o menos prolongados y no necesariamente abarcar la misma área de impacto. Otro aspecto importante es que, los eventos El Niño no se originan necesariamente en los mismos meses, ni suponen necesariamente los mismos eventos. Por ello, a pesar que los eventos “El Niño” 1982-1983 y 1997-1998 de impacto global, fueron catalogados como Extraordinarios, las características de ambos eventos fueron bastante distintas.

Por otro lado, El Niño Costero 2017, a diferencia de los eventos de 1982-1983 y 1997-1998, fue considerado de magnitud moderada, con condiciones neutras en el Pacífico central; sin embargo, este evento puede considerarse como el tercer “Fenómeno El Niño” más intenso de los últimos cien años para el Perú, debido a sus impactos asociados a las lluvias e inundaciones (ENFEN, 2017).

Respecto al reciente evento El Niño 2023, a mediados de marzo el ENFEN da cuenta del inicio del estado de “Alerta de El Niño Costero”, producto de la persistencia de condiciones cálidas de la TSM frente a la costa peruana.

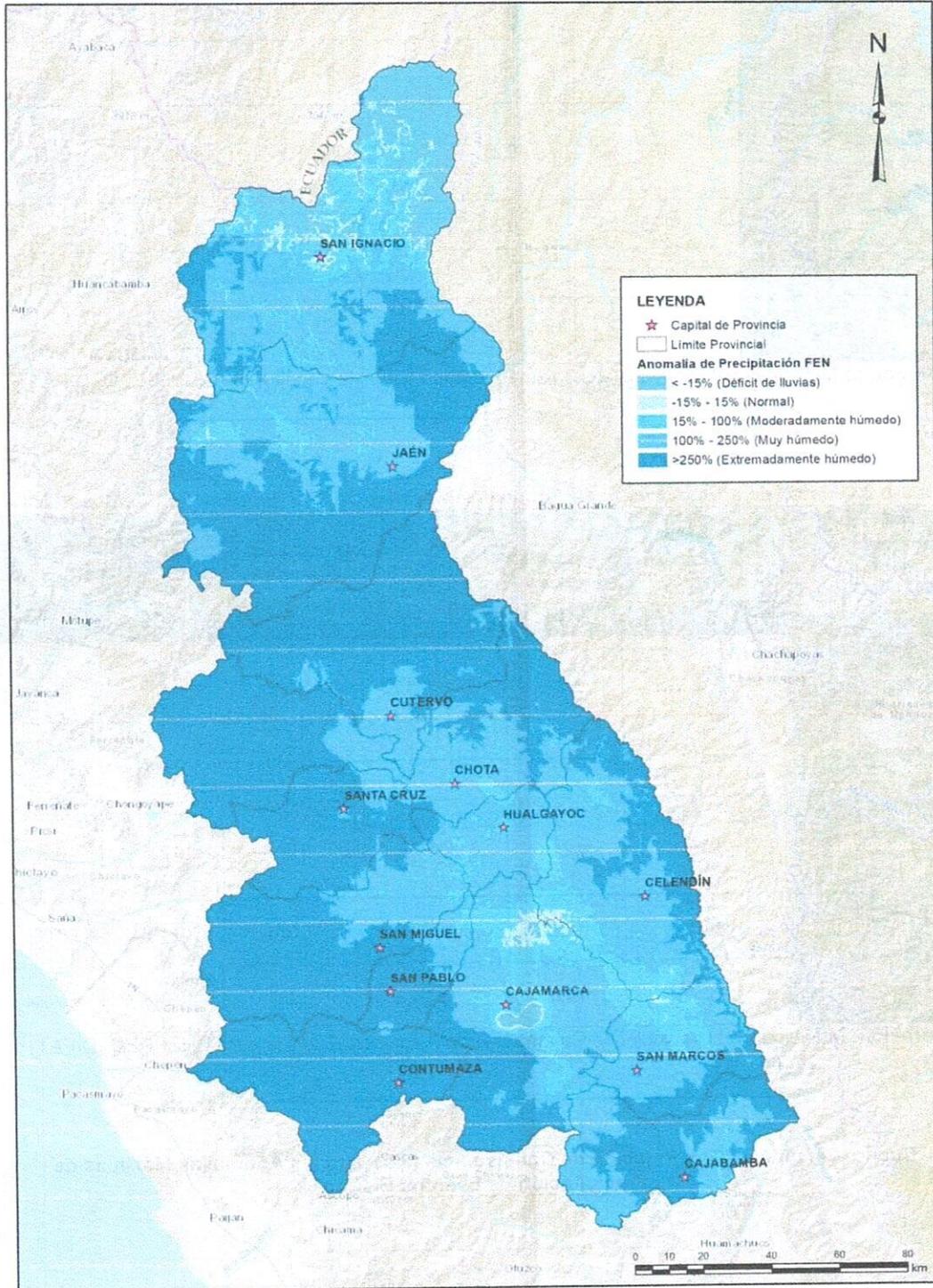
Con base a la información mencionada, el SENAMHI ha elaborado el escenario de lluvias considerando los eventos El Niño que han tenido mayor impacto en el volumen de las lluvias a nivel nacional, durante el periodo enero – febrero - marzo (EFM), estos son: El Niño de impacto global (1983 y 1998), y El Niño Costero (2017 y 2023); y que podrían configurar una situación de peligro inminente ante la ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos, de acuerdo con el Informe Técnico N°01-2023/SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH.

En el Mapa 9 se muestra la distribución espacial de los valores más altos alcanzados durante estos cuatro episodios El Niño para el departamento de Cajamarca, resaltando los ámbitos históricamente afectados a nivel nacional. La probabilidad de que puedan presentarse superávits de lluvias en gran parte del departamento de Cajamarca debido



a la presencia de El Niño, puede ser desde moderadas a extremadamente húmedo, siendo un factor desencadenante de inundaciones, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población, medios de vida e infraestructuras.

**Mapa 9. Mapa de anomalías de máximos acumulados de lluvias durante los veranos (enero-marzo) de los Niños Extraordinarios (1983 y 1998) y Niños Costeros (2017 y 2023)**



Fuente: SENAMHI 2023.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 22. Matriz de comparación de pares de Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño**

ANOMALÍAS MÁXIMAS DE PRECIPITACIÓN DE EVENTOS EL NIÑO	>250% (Extremadamente húmedo)	100% - 250% (Muy húmedo)	15% - 100% (Moderadamente húmedo)	-15% - 15% (Normal)	< -15% (Déficit de lluvias)
>250% (Extremadamente húmedo)	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
100% - 250% (Muy húmedo)	0.50	1.00	4.00	5.00	7.00
15% - 100% (Moderadamente húmedo)	0.33	0.25	1.00	4.00	5.00
-15% - 15% (Normal)	0.25	0.20	0.25	1.00	3.00
< -15% (Déficit de lluvias)	0.20	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.28	3.59	8.45	14.33	21.00
1/SUMA	0.44	0.28	0.12	0.07	0.05

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 23. Matriz de normalización de Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño**

ANOMALÍAS MÁXIMAS DE PRECIPITACIÓN DE EVENTOS EL NIÑO	>250% (Extremadamente húmedo)	100% - 250% (Muy húmedo)	15% - 100% (Moderadamente húmedo)	-15% - 15% (Normal)	< -15% (Déficit de lluvias)	Vector Priorización
>250% (Extremadamente húmedo)	0.438	0.557	0.355	0.279	0.238	0.373
100% - 250% (Muy húmedo)	0.219	0.278	0.473	0.349	0.333	0.331
15% - 100% (Moderadamente húmedo)	0.146	0.070	0.118	0.279	0.238	0.170
-15% - 15% (Normal)	0.109	0.056	0.030	0.070	0.143	0.081
< -15% (Déficit de lluvias)	0.088	0.040	0.024	0.023	0.048	0.044

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 24. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño**

IC	0.104
RC	0.093

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

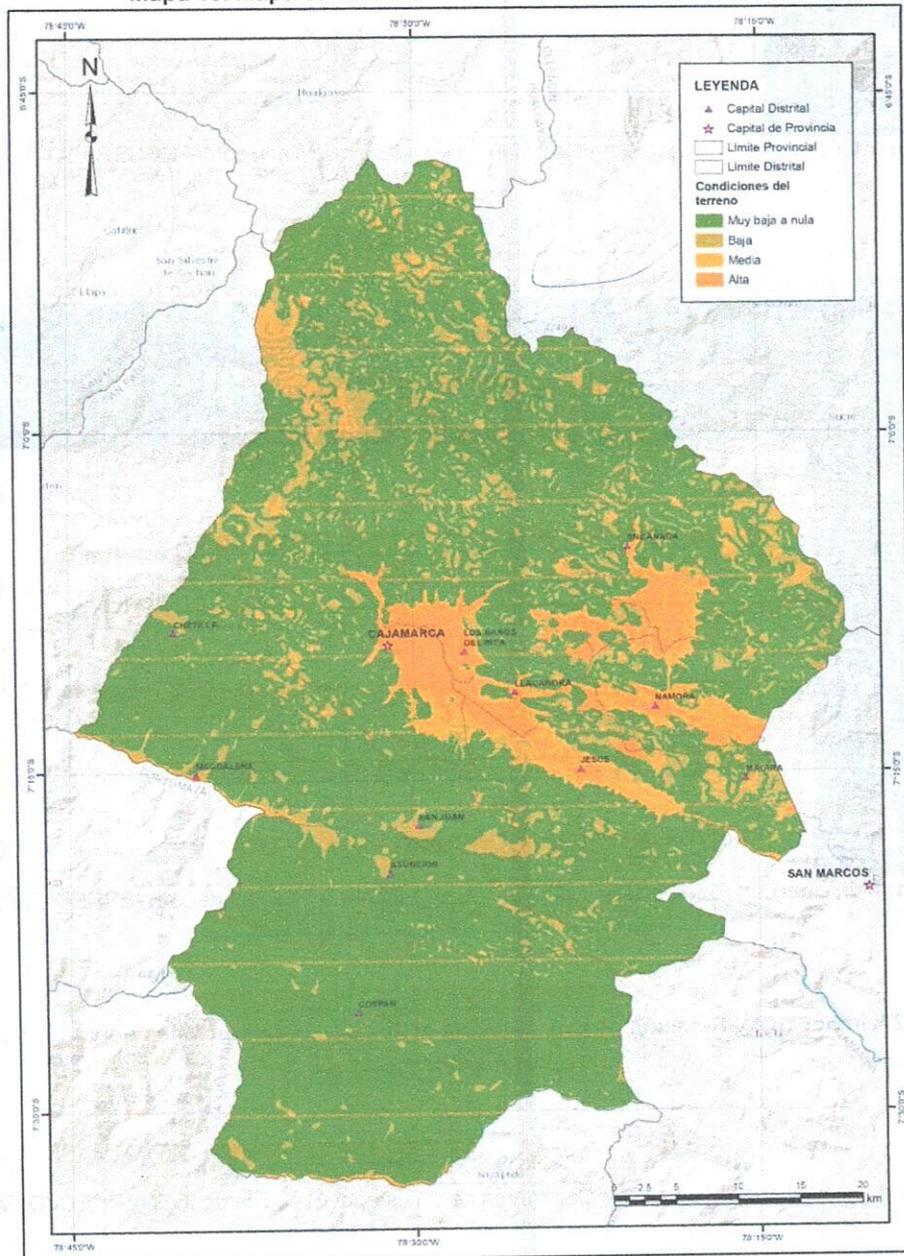


b) Factores Condicionantes

El factor condicionante a utilizar serán las condiciones del terreno ante inundaciones. Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se consolidó los Mapas de Inundaciones a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales consideran como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno. Los ámbitos de condiciones de terreno con nivel muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros.



Mapa 10. Mapa condiciones del terreno ante inundaciones



Fuente: SENAMHI 2023.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 25. Matriz de comparación de pares de Condiciones del terreno ante inundaciones**

CONDICIONES DEL TERRENO ANTE INUNDACIONES	Muy Alta	Alta	Media	Baja	Muy baja a nula
Muy Alta	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
Alta	0.50	1.00	4.00	5.00	7.00
Media	0.33	0.25	1.00	4.00	5.00
Baja	0.25	0.20	0.25	1.00	3.00
Muy baja a nula	0.20	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.28	3.59	8.45	14.33	21.00
1/SUMA	0.44	0.28	0.12	0.07	0.05

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 26. Matriz de normalización de Condiciones del terreno ante inundaciones**

CONDICIONES DEL TERRENO ANTE INUNDACIONES	Muy Alta	Alta	Media	Baja	Muy baja a nula	Vector Priorización
Muy Alta	0.438	0.557	0.355	0.279	0.238	0.373
Alta	0.219	0.278	0.473	0.349	0.333	0.331
Media	0.146	0.070	0.118	0.279	0.238	0.170
Baja	0.109	0.056	0.030	0.070	0.143	0.081
Muy baja a nula	0.088	0.040	0.024	0.023	0.048	0.044

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 27. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Condiciones del terreno ante inundaciones**

IC	0.104
RC	0.093

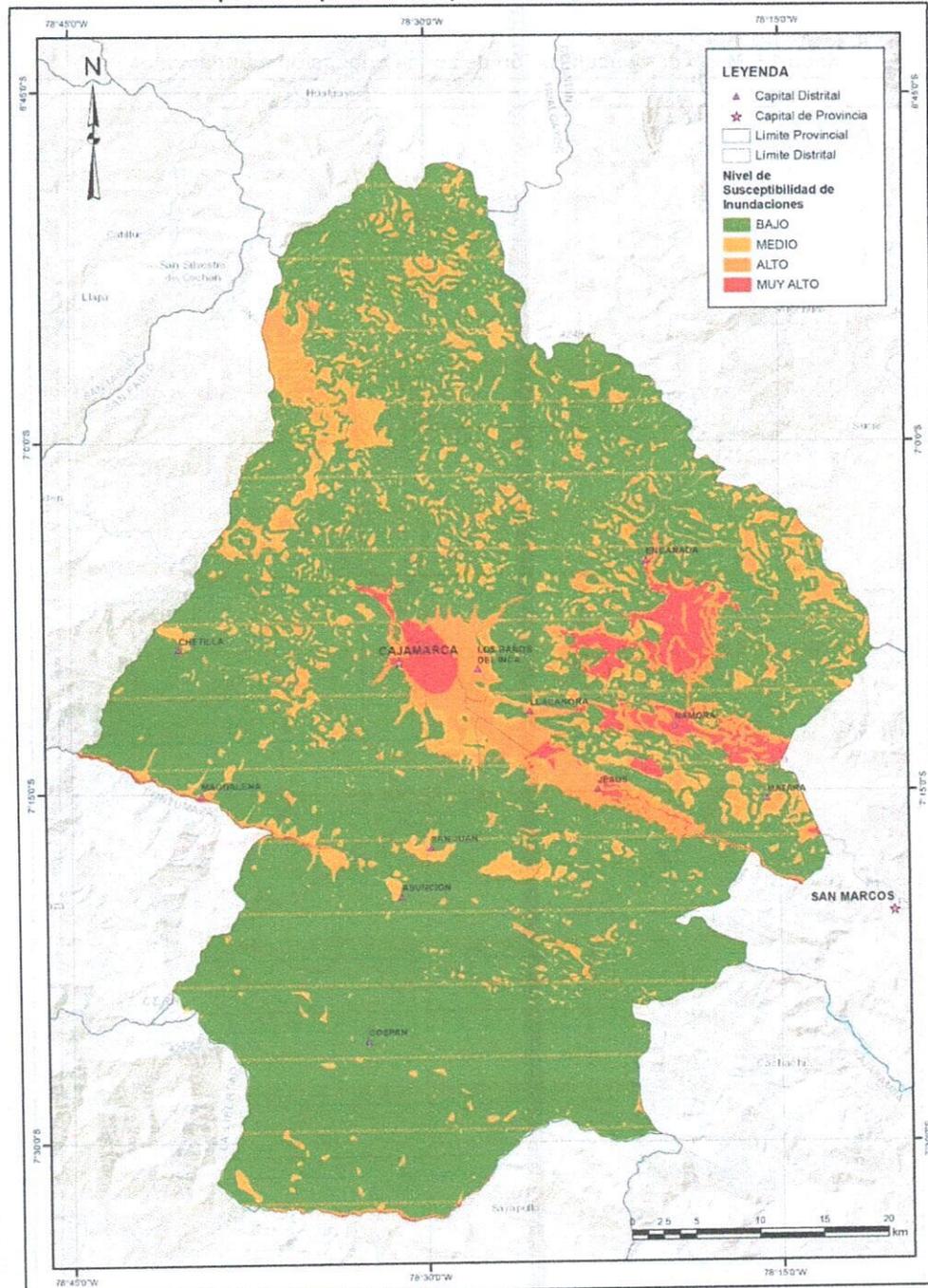
Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



c) Susceptibilidad

En el Mapa 11 se muestra el mapa de susceptibilidad ante inundaciones, el cual, es producto de la unión de los mapas de factores condicionantes y desencadenantes.

Mapa 11. Mapa de Susceptibilidad ante inundaciones



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023.



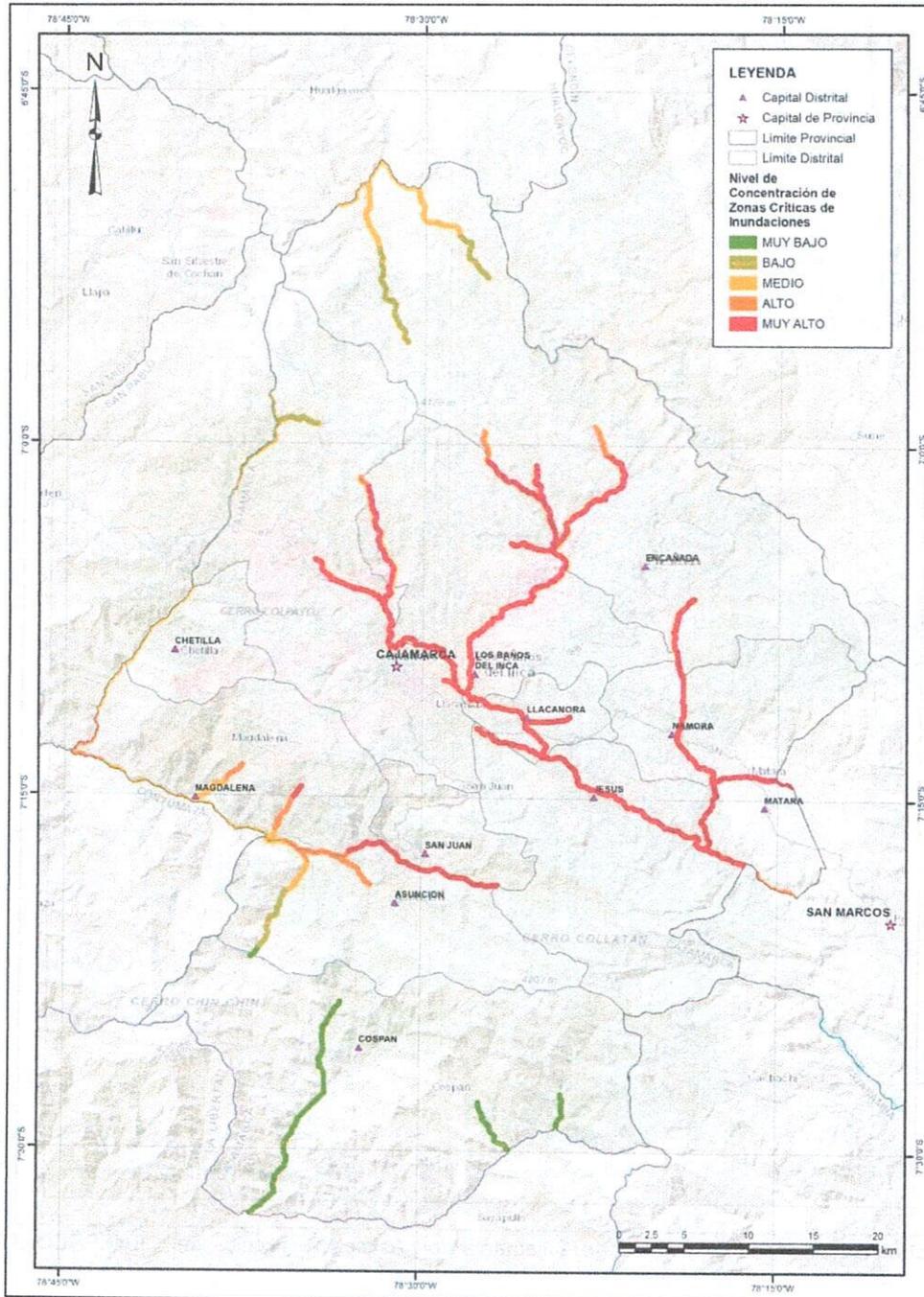


d) Parámetro de Evaluación

El nivel de concentración de zonas críticas de inundaciones, se desarrolló a partir del registro del ANA y de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, en la que a través de una ponderación de los parámetros se obtuvieron los niveles desde Bajo (zonas en verde) hasta Muy Alto (zonas en rojo).



Mapa 12. Mapa de concentración de zonas críticas de inundaciones



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 28. Matriz de comparación de pares de concentración de zonas críticas de inundaciones**

NIVEL DE CONCENTRACION DE ZONAS CRÍTICAS DE INUNDACIONES	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
MUY ALTO	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
ALTO	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
MEDIO	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
BAJO	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
MUY BAJO	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 29. Matriz de normalización de concentración de zonas críticas de inundaciones**

NIVEL DE CONCENTRACION DE ZONAS CRÍTICAS DE INUNDACIONES	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	Vector Priorización
MUY ALTO	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
ALTO	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
MEDIO	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
BAJO	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
MUY BAJO	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 30. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para la concentración de zonas críticas de inundaciones**

IC	0.061
RC	0.054

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.2.2 Determinación del nivel de peligro de inundación

En el Cuadro 31 se muestran las ponderaciones de la susceptibilidad, parámetro de evaluación y los valores del nivel de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca, respectivamente.

**Cuadro 31. Valores del Nivel de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**

Susceptibilidad Del Territorio		Parámetro De Evaluación		Valores Del Peligro
Valor	Peso	Valor	Peso	(Valor S * Peso S + Valor Pe * Peso Pe)
0.373	0.6	0.503	0.4	0.425
0.331		0.260		0.302
0.170		0.134		0.156
0.081		0.068		0.076
0.044		0.035		0.041

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

En el Cuadro 32 se muestran los niveles de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 32. Rangos de los niveles de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**

NIVEL DE PELIGRO	RANGO
MUY ALTO	$0.302 \leq P \leq 0.425$
ALTO	$0.156 \leq P < 0.302$
MEDIO	$0.076 \leq P < 0.156$
BAJO	$0.041 \leq P < 0.076$

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.2.3 Estratificación del nivel de peligro de inundación

En el Cuadro 33 se muestra la estratificación de los niveles de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 33. Estratificación de los niveles de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño mayores al 250% (extremadamente húmedo). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel muy alto, con superficie de terreno llano a algo inclinado, zonas de llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros. El nivel de concentración de zonas críticas a inundación es muy alto.	$0.302 \leq P \leq 0.425$
ALTO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño de 100% a 250% (muy húmedo). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel alto, con superficie de terreno inclinado de pendiente suave y zonas de llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros. El nivel de concentración de zonas críticas a inundación es alto.	$0.156 \leq P < 0.302$
MEDIO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño de 15% a 100% (moderadamente húmedo). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel medio, con superficie de terreno de pendiente moderada. El nivel de concentración de zonas críticas a inundación es medio.	$0.076 \leq P < 0.156$
BAJO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño menor al 15% (normal a déficit de lluvias). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel bajo a muy bajo, con superficie de terreno de pendiente fuerte a muy escarpada. El nivel de concentración de zonas críticas a inundaciones es de bajo a muy bajo.	$0.041 \leq P < 0.076$

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

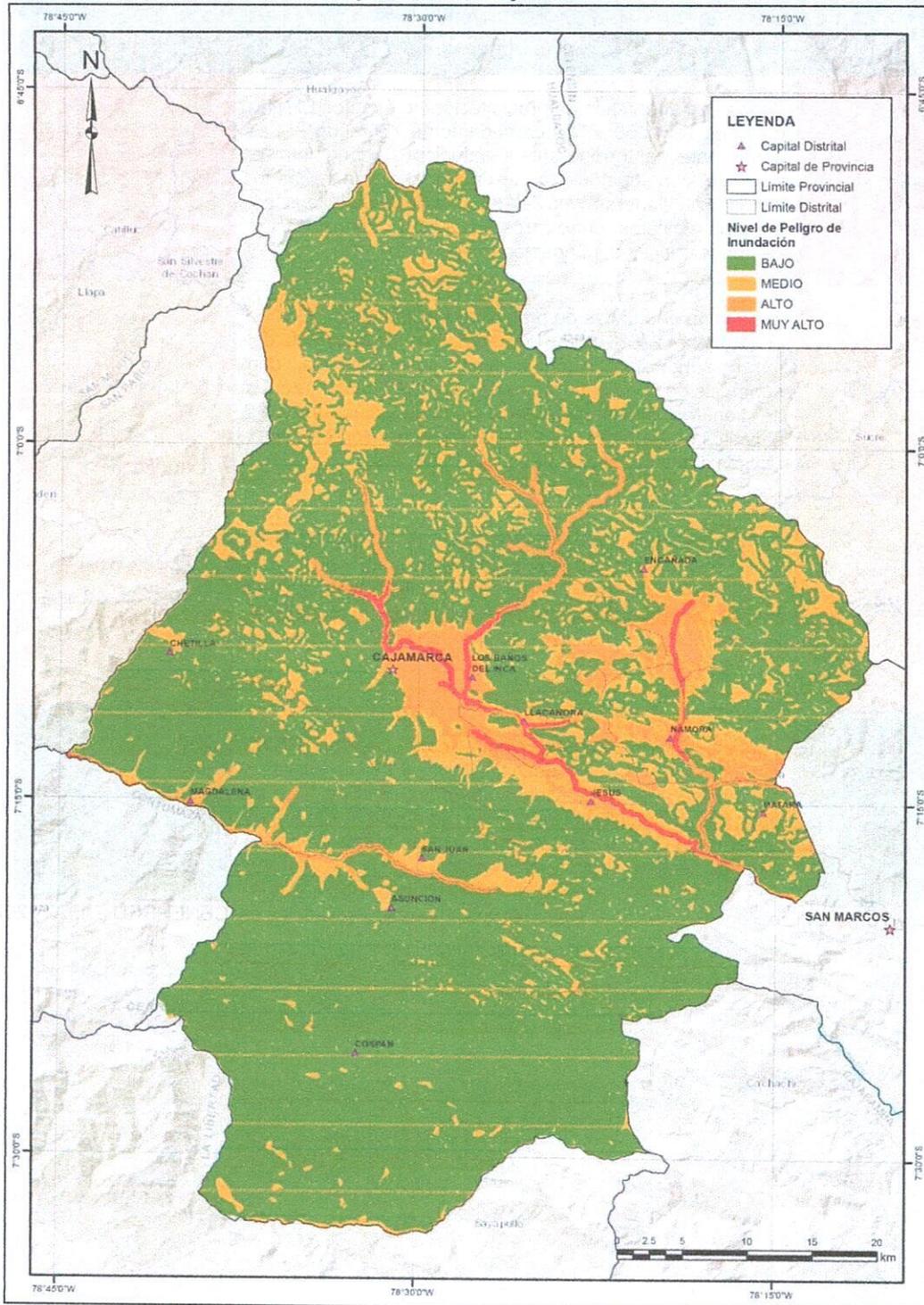




#### 2.2.2.4 Mapa del nivel de peligro de inundación

En el Mapa 13 se muestra el mapa de peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

Mapa 13. Mapa de Peligro ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.3 Análisis de elementos expuestos a inundaciones

Los elementos expuestos al peligro de inundación por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca han sido clasificados en socioeconómicos, en la que se considera la infraestructura (instituciones educativas, establecimientos de salud y red vial) y la cobertura agrícola. En el Cuadro 34 se muestra un resumen de los elementos expuestos.

**Cuadro 34. Resumen de elementos expuestos al peligro de inundación por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

PROVINCIA	PELIGRO MUY ALTO				PELIGRO ALTO			
	Instituc. Educativas	Establec. de Salud	Cobertura Agrícola (ha)	Red Vial (km)	Instituc. Educativas	Establec. de Salud	Cobertura Agrícola (ha)	Red Vial (km)
CAJAMARCA	8	4	1,287.23	6.94	218	127	4,311.32	31.47
ASUNCIÓN			3.45	0.13			371.12	5.40
CHETILLA				0.00			0.34	0.00
COSPÁN				0.00			7.15	0.00
ENCAÑADA			289.32	2.69	13	1	1,787.79	30.18
JESÚS			970.37	4.73	10	1	4,237.48	13.64
LLACANORA	1		1,106.44	8.21	4	1	4,091.03	17.06
LOS BAÑOS DEL INCA	9	3	1,290.51	10.67	30	6	6,017.40	52.78
MAGDALENA			11.90	1.21	1		243.55	6.80
MATARA	2		51.30	0.48	1		1,329.92	0.75
NAMORA			238.73	1.21	14	3	3,222.73	25.12
SAN JUAN			0.21	0.00			303.35	1.86
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>5,249.46</b>	<b>36.27</b>	<b>291</b>	<b>139</b>	<b>25,923.18</b>	<b>185.07</b>

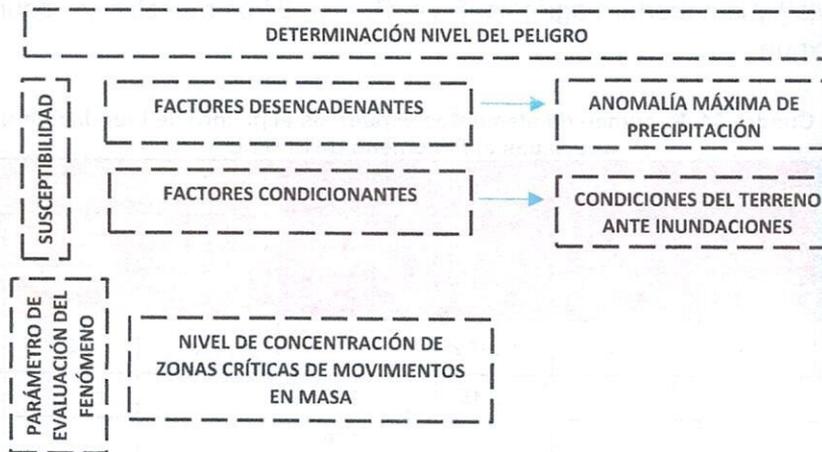
Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



## 2.2.4 Caracterización del peligro de movimientos en masa

En la Figura 12, se muestra la metodología para determinar el nivel de peligrosidad.

Figura 12. Metodología para determinar el nivel de peligrosidad



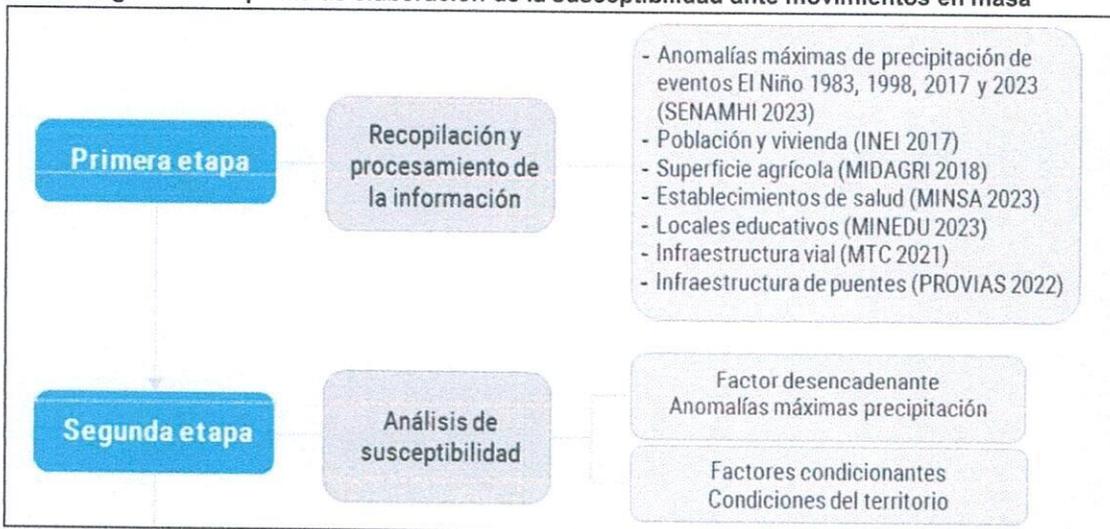
**Fuente:** Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales 02 Versión

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 2.2.4.1 Ponderación de parámetros

El modelo generado para obtener el escenario de riesgo ante movimientos en masa de la provincia de Cajamarca, se encuentra basado en el "Escenario de Riesgo por Inundaciones y Movimientos en Masa ante Lluvias Asociadas al Fenómeno El Niño", elaborado por la Dirección de Gestión de Procesos (DGP), Subdirección de Gestión de la Información (SGI) del CENEPRED en mayo del 2023. En la Figura 13 se muestra el esquema de los análisis realizados.

Figura 13. Esquema de elaboración de la susceptibilidad ante movimientos en masa



**Fuente:** CENEPRED 2022.



El Análisis de Susceptibilidad permitirá conocer la predisposición del territorio de la provincia de Cajamarca a la ocurrencia de movimientos en masa, el nivel de susceptibilidad a movimientos en masa estará basado en las características del factor desencadenante y los factores condicionantes. El principal factor desencadenante son las máximas anomalías históricas de los periodos El Niño de los años 1983, 1998, 2017 y 2023. Respecto a los factores condicionantes, se ha considerado las características territoriales con mayor predisposición a la ocurrencia de movimientos en masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales, consideran la pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal.



a) Factor Desencadenante

La probabilidad de que puedan presentarse superávit de lluvias en gran parte de la provincia de Cajamarca debido a la presencia de El Niño, puede ser desde moderadas a extremadamente húmedo, siendo un factor desencadenante de movimientos en masa, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población, medios de vida e infraestructuras. Para el análisis del factor desencadenante de movimientos en masa, se ha empleado los rangos y valores desarrollados en los factores desencadenantes del peligro de inundación, ya que se trata de la misma precipitación asociada al fenómeno de El Niño.



**Cuadro 35. Vector Priorización de Anomalías Máximas de Precipitación de Eventos El Niño**

ANOMALÍAS MÁXIMAS DE PRECIPITACIÓN DE EVENTOS EL NIÑO	Vector Priorización
>250% (Extremadamente húmedo)	0.373
100% - 250% (Muy húmedo)	0.331
15% - 100% (Moderadamente húmedo)	0.170
-15% - 15% (Normal)	0.081
< -15% (Déficit de lluvias)	0.044

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

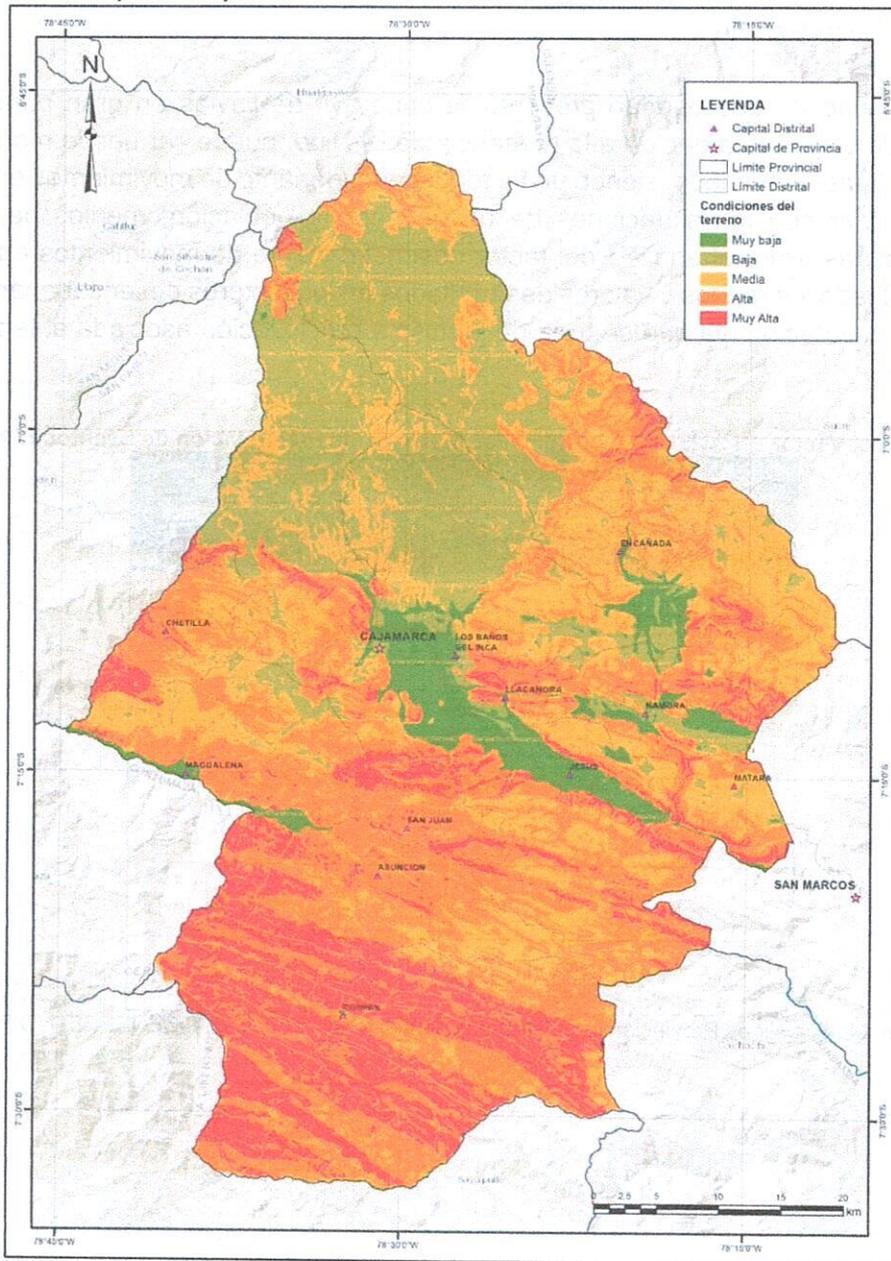


b) Factores Condicionantes

El factor condicionante a utilizar serán las condiciones del terreno ante movimientos en masa. Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de movimientos en masa se consolidó los Mapas de Movimientos en Masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, los cuales consideran como factores condicionantes: la pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal. Los ámbitos de condiciones de terreno con nivel muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar relieves montañosos, laderas de fuerte pendiente y escasa o nula cobertura vegetal.



Mapa 14. Mapa condiciones del terreno ante movimientos en masa



Fuente: SENAMHI 2023.

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 36. Matriz de comparación de pares de Condiciones del terreno ante movimientos en masa**

CONDICIONES DEL TERRENO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA	Muy Alta	Alta	Media	Baja	Muy baja a nula
Muy Alta	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
Alta	0.50	1.00	4.00	5.00	7.00
Media	0.33	0.25	1.00	4.00	5.00
Baja	0.25	0.20	0.25	1.00	3.00
Muy baja a nula	0.20	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	2.28	3.59	8.45	14.33	21.00
1/SUMA	0.44	0.28	0.12	0.07	0.05

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 37. Matriz de normalización de Condiciones del terreno ante movimientos en masa**

CONDICIONES DEL TERRENO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA	Muy Alta	Alta	Media	Baja	Muy baja a nula	Vector Priorización
Muy Alta	0.438	0.557	0.355	0.279	0.238	0.373
Alta	0.219	0.278	0.473	0.349	0.333	0.331
Media	0.146	0.070	0.118	0.279	0.238	0.170
Baja	0.109	0.056	0.030	0.070	0.143	0.081
Muy baja a nula	0.088	0.040	0.024	0.023	0.048	0.044

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 38. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para las Condiciones del terreno ante movimientos en masa**

IC	0.104
RC	0.093

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

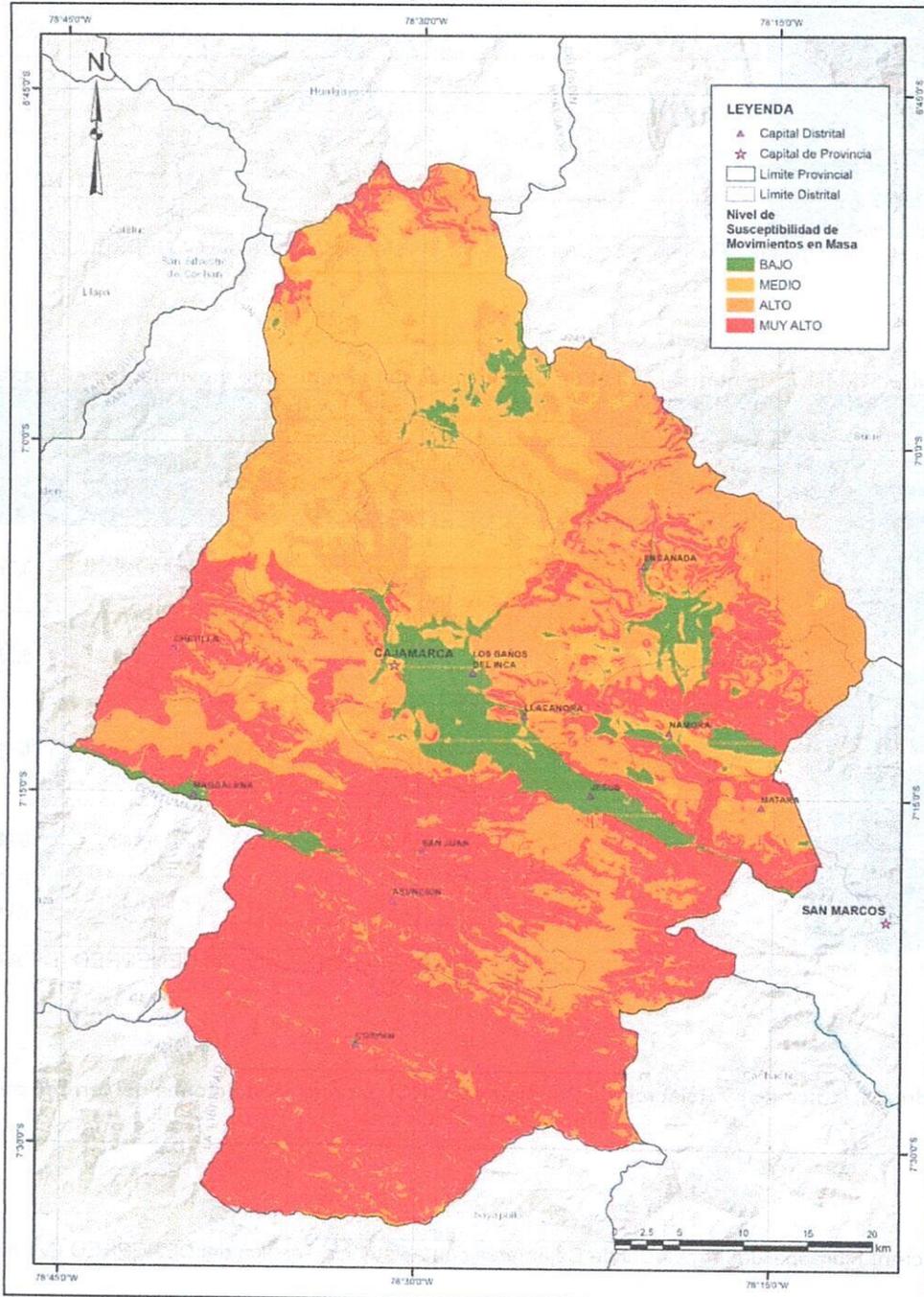


### c) Susceptibilidad

En el Mapa 15 se muestra el mapa de susceptibilidad ante movimientos en masa, el cual, es producto de la unión de los mapas de factores condicionantes y desencadenantes.



Mapa 15. Mapa de Susceptibilidad ante movimientos en masa



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023.

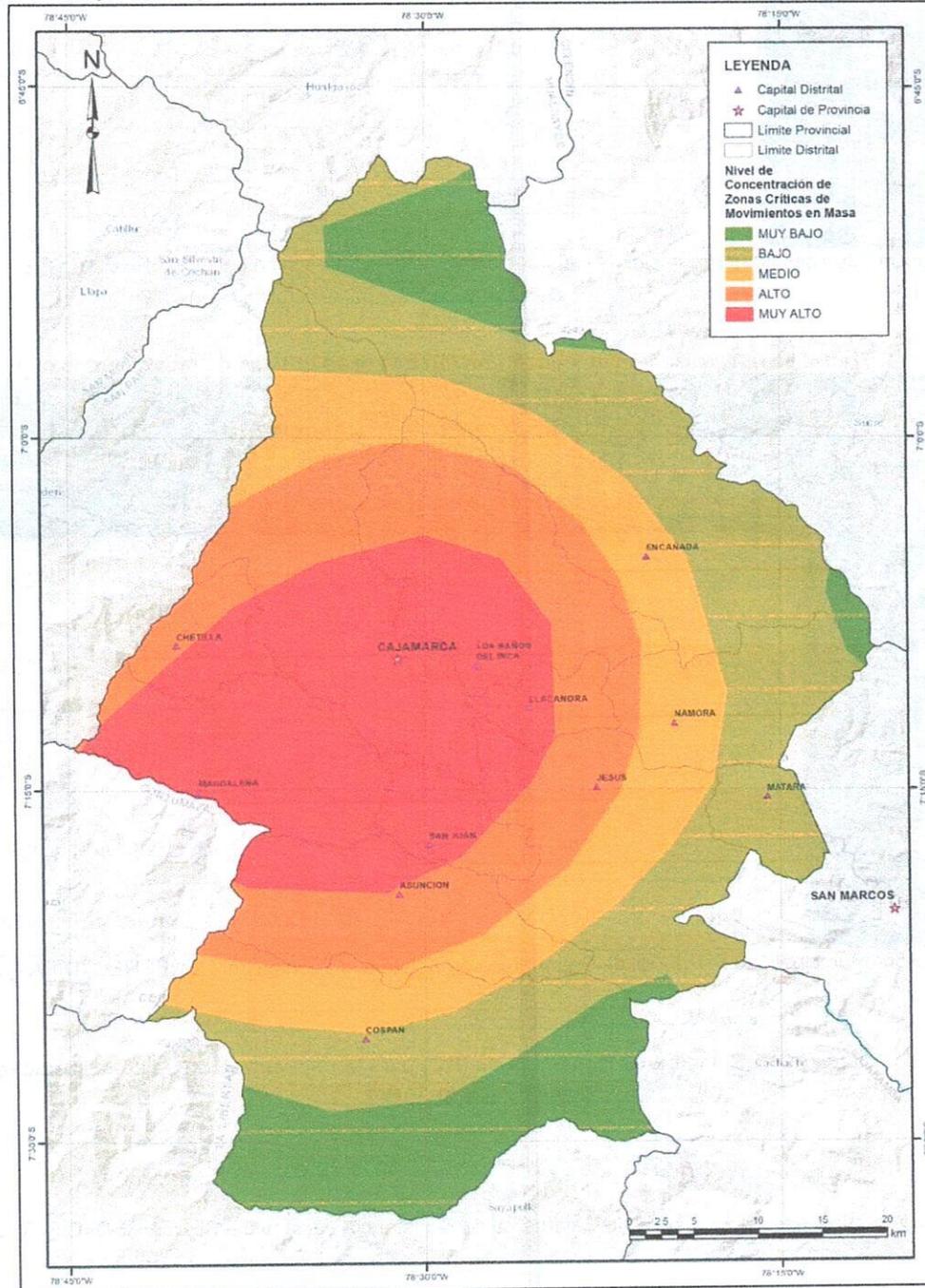


d) Parámetro de Evaluación

El nivel de concentración de zonas críticas de movimientos en masa, se desarrolló a partir del registro del INGEMMET y de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, en la que a través de una ponderación de los parámetros se obtuvieron los niveles desde Bajo (zonas en verde) hasta Muy Alto (zonas en rojo).



Mapa 16. Mapa de concentración de zonas críticas de movimientos en masa



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 39. Matriz de comparación de pares de concentración de zonas críticas de movimientos en masa**

NIVEL DE CONCENTRACION DE ZONAS CRÍTICAS DE MOVIMIENTOS EN MASA	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
MUY ALTO	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
ALTO	0.33	1.00	3.00	5.00	8.00
MEDIO	0.20	0.33	1.00	3.00	7.00
BAJO	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
MUY BAJO	0.11	0.13	0.14	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.66	9.48	16.33	28.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.11	0.06	0.04

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 40. Matriz de normalización de concentración de zonas críticas de movimientos en masa**

NIVEL DE CONCENTRACION DE ZONAS CRÍTICAS DE MOVIMIENTOS EN MASA	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	Vector Priorización
MUY ALTO	0.560	0.644	0.528	0.429	0.321	0.496
ALTO	0.187	0.215	0.317	0.306	0.286	0.262
MEDIO	0.112	0.072	0.106	0.184	0.250	0.145
BAJO	0.080	0.043	0.035	0.061	0.107	0.065
MUY BAJO	0.062	0.027	0.015	0.020	0.036	0.032

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 41. Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) para la concentración de zonas críticas de movimientos en masa**

IC	0.071
RC	0.064

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.4.2 Determinación del nivel de peligro de movimientos en masa

En el Cuadro 42 se muestran las ponderaciones de la susceptibilidad, parámetro de evaluación y los valores del nivel de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca, respectivamente.

**Cuadro 42. Valores del Nivel de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**

Susceptibilidad Del Territorio		Parámetro De Evaluación		Valores Del Peligro
Valor	Peso	Valor	Peso	(Valor S * Peso S + Valor Pe * Peso Pe)
0.373	0.8	0.496	0.2	0.398
0.331		0.262		0.317
0.170		0.145		0.165
0.081		0.065		0.078
0.044		0.032		0.042

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

En el Cuadro 43 se muestran los niveles de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 43. Rangos de los niveles de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**

NIVEL DE PELIGRO	RANGO
MUY ALTO	$0.317 \leq P \leq 0.398$
ALTO	$0.165 \leq P < 0.317$
MEDIO	$0.078 \leq P < 0.165$
BAJO	$0.042 \leq P < 0.078$

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.4.3 Estratificación del nivel de peligro de movimientos en masa

En el Cuadro 44 se muestra la estratificación de los niveles de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 44. Estratificación de los niveles de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>MUY ALTO</b>	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño mayores al 250% (extremadamente húmedo). Las condiciones del terreno ante movimientos en masa tienen un nivel muy alto, con superficie de terreno de pendiente muy escarpada y zonas de relieves montañosos y sin cobertura vegetal. El nivel de concentración de zonas críticas a movimientos en masa es muy alto.	$0.317 \leq P \leq 0.398$
<b>ALTO</b>	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño de 100% a 250% (muy húmedo). Las condiciones del terreno ante movimientos en masa tienen un nivel alto, con superficie de terreno de pendiente fuerte y zonas de relieves montañosos y escasa cobertura vegetal. El nivel de concentración de zonas críticas a movimientos en masa es alto.	$0.165 \leq P < 0.317$
<b>MEDIO</b>	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño de 15% a 100% (moderadamente húmedo). Las condiciones del terreno ante movimientos en masa tienen un nivel medio, con superficie de terreno de pendiente moderada. El nivel de concentración de zonas críticas a movimientos en masa es medio.	$0.078 \leq P < 0.165$
<b>BAJO</b>	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño menor al 15% (normal a déficit de lluvias). Las condiciones del terreno ante movimientos en masa tienen un nivel bajo a muy bajo, con superficie de terreno inclinado a pendiente suave y zonas de planicies. El nivel de concentración de zonas críticas a movimientos en masa es de bajo a muy bajo.	$0.042 \leq P < 0.078$

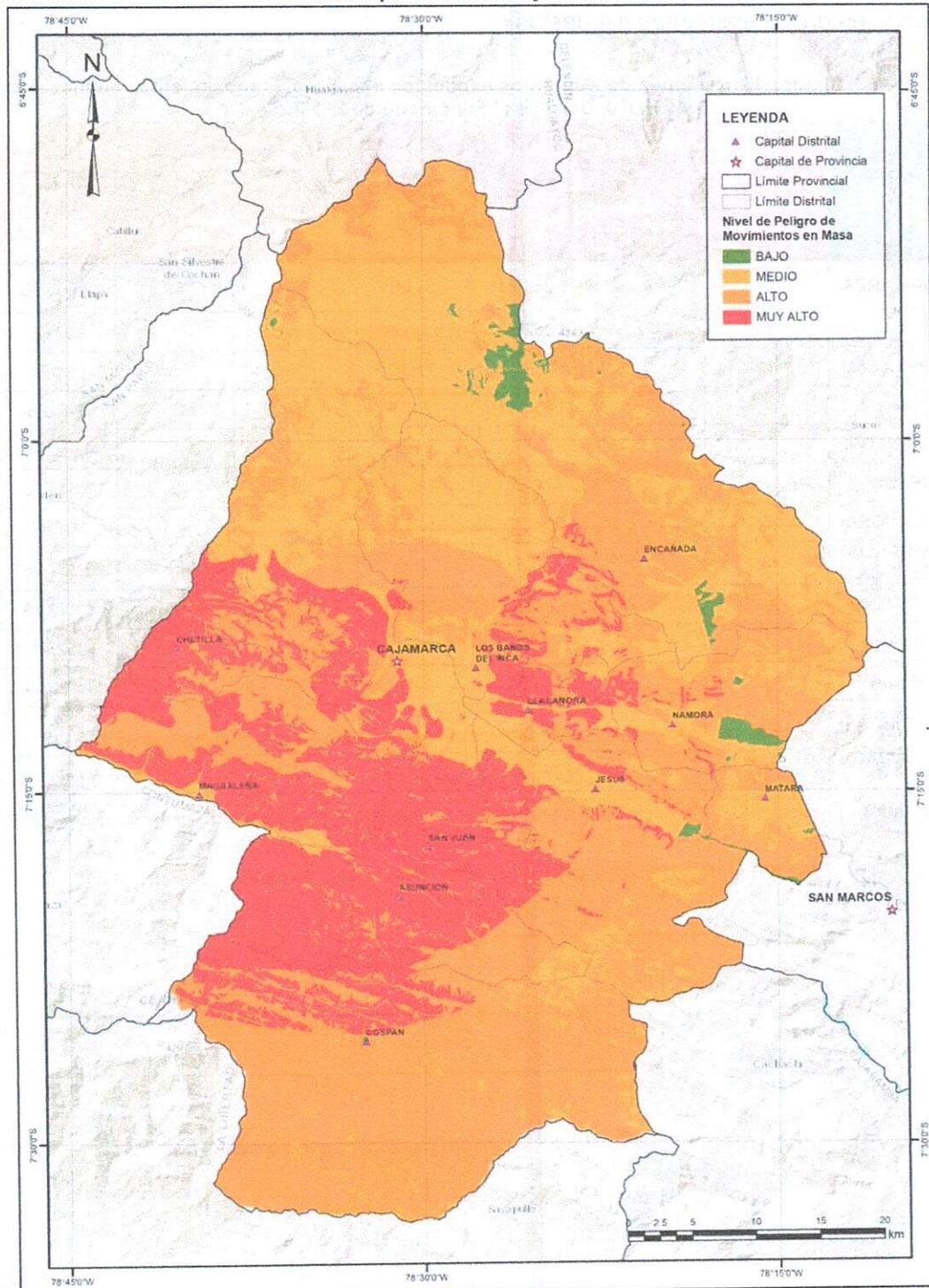
**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



#### 2.2.4.4 Mapa del nivel de peligro de movimientos en masa

En el Mapa 17 se muestra el mapa de peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

**Mapa 17. Mapa de Peligro ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.5 Análisis de elementos expuestos a movimiento en masa

Los elementos expuestos al peligro de movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca han sido clasificados en socioeconómicos, en la que se considera la infraestructura (instituciones educativas, establecimientos de salud y red vial) y la cobertura agrícola. En el Cuadro 45 se muestra un resumen de los elementos expuestos.

**Cuadro 45. Resumen de elementos expuestos al peligro de movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

PROVINCIA	PELIGRO MUY ALTO				PELIGRO ALTO			
	Instituc. Educativas	Establec. de Salud	Cobertura Agrícola (ha)	Red Vial (km)	Instituc. Educativas	Establec. de Salud	Cobertura Agrícola (ha)	Red Vial (km)
CAJAMARCA	27	7	1,264.81	53.00	105	52	3,865.93	24.77
ASUNCIÓN	32	2	4,582.33	119.09	20	1	897.68	99.06
CHELLA	17	1	1,488.17	41.38	16		661.28	30.83
COSPÁN			2,262.82	7.02	54		10,443.68	195.42
ENCAÑADA			19.57	2.45	36	1	4,042.71	129.42
JESÚS			472.69	12.28	38	2	2,548.19	135.36
LLACANORA	5		354.97	10.76	6		364.46	16.55
LOS BAÑOS DEL INCA	3		260.51	20.76	54	1	3,737.98	175.02
MAGDALENA	15		1,840.73	67.92	22	2	1,812.15	77.46
MATARA				0.00	2	1	352.71	15.33
NAMORA	2		168.54	4.41	22	1	1,425.14	54.33
SAN JUAN	25	1	1,888.42	76.91	16		271.76	8.50
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>11</b>	<b>14,603.55</b>	<b>415.99</b>	<b>391</b>	<b>61</b>	<b>30,423.65</b>	<b>962.05</b>

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



## 2.2.6 Análisis de vulnerabilidad

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por inundaciones y movimientos en masa, en la provincia de Cajamarca, se ha considerado la Dimensión Social y Económica, en base a la información disponible a nivel de distritos, según la estadística del Censo Nacional 2017 del INEI: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Estas dimensiones se analizan por cada Factor de Fragilidad y Resiliencia. Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo. En el Cuadro 46 se muestran los parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones ante el peligro de inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 46. Parámetros de los factores de vulnerabilidad según dimensiones ante el peligro de inundaciones y movimientos en masa**

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PESO	PARAMETROS
Dimensión Social	0.5	Fragilidad	0.5	Grupo Etario
				Servicio de Agua
				Servicio de Alcantarillado
		Resiliencia	0.5	Nivel Educativo
Afiliación de Seguro de Salud				
Dimensión Económica	0.5	Fragilidad	0.7	Material de Construcción de la Vivienda
				Ocupación
		Resiliencia	0.3	Régimen de Tenencia de la Vivienda

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 2.2.6.1 Análisis de la dimensión social

#### a) Fragilidad Social

En los Cuadros 47, 48, 49 y 50 se muestran los parámetros de fragilidad social, grupo etario, servicio de agua y servicio de alcantarillado, respectivamente.

**Cuadro 47. Parámetros de fragilidad social**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Fragilidad Social	Grupo Etario	0.62
	Servicio de Agua	0.24
	Servicio de Alcantarillado	0.14

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 48. Parámetros de grupo etario**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Grupo Etario	De 0 a 14 años	0.415
	De 65 años a más	0.315
	De 45 a 64 años	0.155
	De 15 a 29 años	0.071
	De 30 a 44 años	0.044

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 49. Parámetros de servicio de agua**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Servicio de agua	Pozo, manantial, río, acequia, otro	0.454
	Camión cisterna u otro similar	0.267
	Pilón o pileta de uso público	0.149
	Red pública fuera de la vivienda	0.082
	Red pública dentro de la vivienda	0.049

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 50. Parámetros de servicio de alcantarillado**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Servicio de alcantarillado	Campo abierto u otro	0.454
	Río, acequia, canal o similar	0.267
	Biodigestor, letrina, tanque séptico o pozo	0.149
	Red pública de desagüe fuera de la vivienda	0.082
	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	0.049

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

b) Resiliencia Social

En los Cuadros 51, 52 y 53 se muestran los parámetros de resiliencia social, nivel educativo y afiliación de seguro de salud, respectivamente.

**Cuadro 51. Parámetros de fragilidad social**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Resiliencia Social	Nivel educativo	0.70
	Afiliación de seguro de salud	0.30

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 52. Parámetros de nivel educativo**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Nivel educativo	Sin nivel educativo o Inicial	0.467
	Primaria	0.262
	Secundaria	0.145
	Superior no universitaria	0.080
	Superior universitaria	0.045

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 53. Parámetros de afiliación de seguro de salud**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Afiliación de seguro de salud	Ninguno	0.485
	SIS	0.227
	ESSALUD	0.143
	FFAA PNP	0.089
	Privado	0.057

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

## 2.2.6.2 Análisis de la dimensión económica

### a) Fragilidad Económica

En el Cuadro 54 se muestran los parámetros de material de construcción de la vivienda.

**Cuadro 54. Parámetros de material de construcción de la vivienda**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Material de construcción de la vivienda	Quincha	0.394
	Madera	0.346
	Tapia	0.170
	Adobe	0.057
	Ladrillo	0.033

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### b) Resiliencia Económica

En los Cuadros 55, 56 y 57 se muestran los parámetros de resiliencia económica, ocupación y régimen de tenencia de la vivienda, respectivamente.



**Cuadro 55. Parámetros de resiliencia económica**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Resiliencia Económica	Ocupación	0.70
	Régimen de tenencia de la vivienda	0.30

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 56. Parámetros de ocupación**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Ocupación	Población ocupada o con negocio	0.468
	Obrero	0.268
	Empleado	0.144
	Independiente	0.076
	Patrono	0.044

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 57. Parámetros de afiliación de régimen de tenencia de la vivienda**

PARAMETRO	DESCRIPCION	PESO PONDERADO
Régimen de tenencia de la vivienda	Poseedor u otro	0.482
	Alquilada	0.272
	Cedida	0.145
	Propia sin título	0.064
	Propia con título	0.038

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2017

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 2.2.6.3 Determinación del nivel de vulnerabilidad

En el Cuadro 58 se muestran los niveles de vulnerabilidad calculados a nivel de distritos de la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 58. Rangos de los niveles de vulnerabilidad a nivel de distritos**

NIVEL DE VULNERABILIDAD	RANGO
MUY ALTO	$0.299 \leq V \leq 0.434$
ALTO	$0.155 \leq V < 0.299$
MEDIO	$0.070 \leq V < 0.155$
BAJO	$0.042 \leq V < 0.070$

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.6.4 Estratificación del nivel de vulnerabilidad

En el Cuadro 59 se muestra la estratificación de los niveles de vulnerabilidad calculados a nivel de distritos de la provincia de Cajamarca.

**Cuadro 59. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad a nivel de distritos**

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Población con edades de entre 0 a 14 años. Cuentan con servicio de agua de pozo, manantial, río o acequia. Cuentan con servicio de alcantarillado en el campo abierto u otro. Sin nivel educativo o solo cuentan con nivel de educación inicial. No cuenta con afiliación de Seguro de salud. Material de construcción de la Vivienda de quincha. Población ocupada o con negocio. El régimen de tenencia de la Vivienda es de poseedor.	$0.299 \leq V \leq 0.434$
ALTO	Población con edades de 65 años a más. Cuentan con servicio de agua de camión cisterna u otro similar. Cuentan con servicio de alcantarillado en el río, acequia, canal o similar. Con nivel de educación de primaria. Cuentan con afiliación de Seguro de salud en el SIS. Material de construcción de la Vivienda de madera. Población con ocupación de obrero. El régimen de tenencia de la Vivienda es de alquilada.	$0.155 \leq V < 0.299$
MEDIO	Población con edades de entre 45 a 64 años. Cuentan con servicio de agua de pilón o pileta de uso público. Cuentan con servicio de alcantarillado en biodigestor, letrina, tanque séptico o pozo. Con nivel de educación de secundaria. Cuentan con afiliación de Seguro de salud en ESSALUD. Material de construcción de la Vivienda de Tapia. Población con ocupación de empleado. El régimen de tenencia de la Vivienda es de cedida.	$0.070 \leq V < 0.155$
BAJO	Población con edades de entre 15 a 44 años. Cuentan con servicio de agua de red pública fuera o dentro de la Vivienda. Cuentan con servicio de alcantarillado en red pública fuera o dentro de la Vivienda. Con nivel de educación de superior universitaria o no universitaria. Cuentan con afiliación de Seguro de salud en FFAA, PNP o Privado. Material de construcción de la Vivienda de adobe o ladrillo. Población con ocupación de independiente o patrono. El régimen de tenencia de la Vivienda es de propia con o sin título.	$0.042 \leq V < 0.070$

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



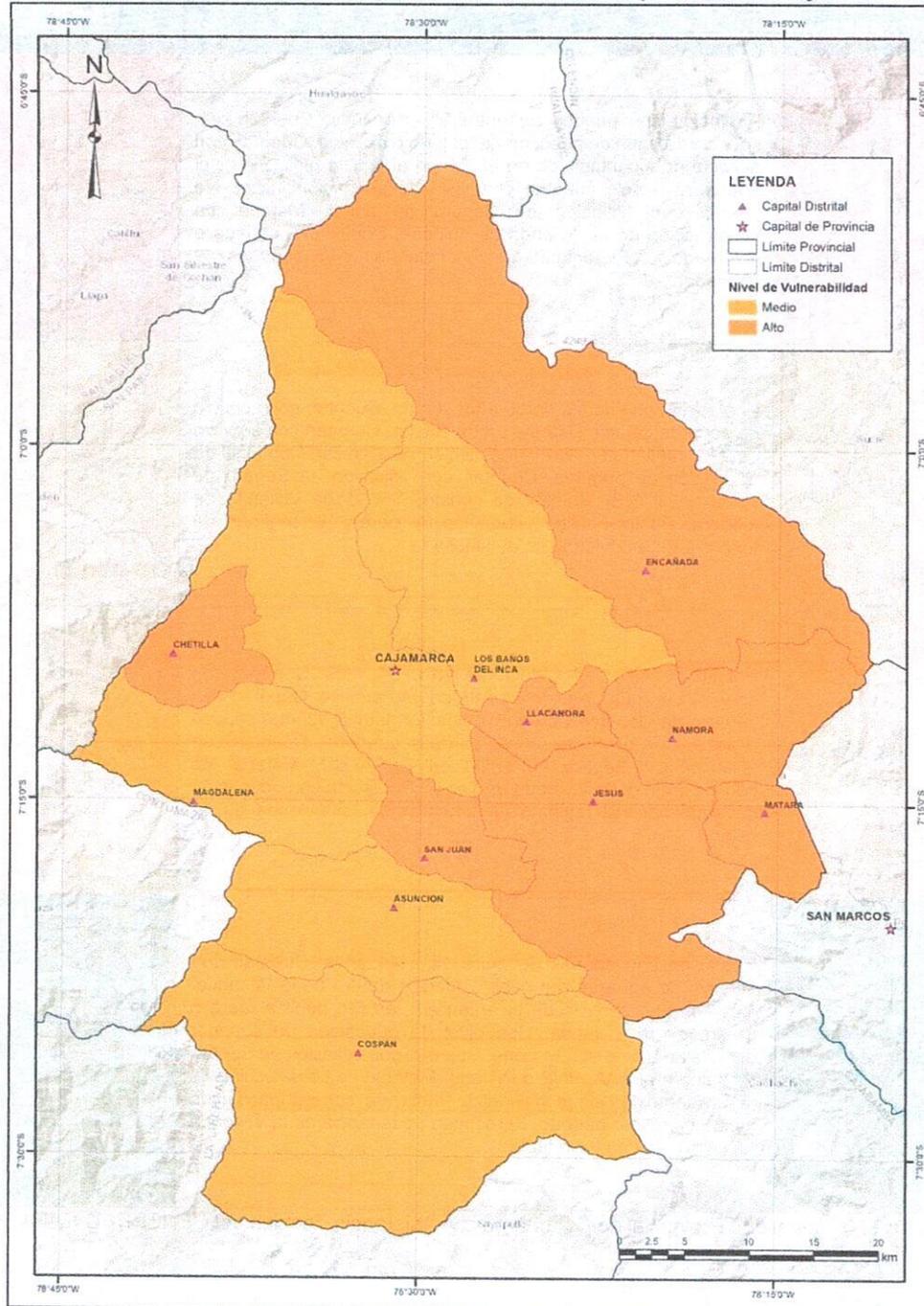


### 2.2.6.5 Mapa del nivel de vulnerabilidad

En el Mapa 18 se muestra el mapa de vulnerabilidad a nivel de distritos de la provincia de Cajamarca.



Mapa 18. Mapa de Vulnerabilidad de los distritos de la provincia de Cajamarca



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 2.2.7 Análisis de riesgo de desastres ante inundaciones

El escenario de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño de los distritos de la provincia de Cajamarca se determinó al combinar los mapas de peligro y vulnerabilidad, obteniendo los valores de rangos, matriz de los niveles de riesgo y estratificación del riesgo en los Cuadros 60, 61 y 62.

**Cuadro 60. Rangos de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

NIVEL DE RIESGO	RANGO
MUY ALTO	$0.090 \leq R \leq 0.185$
ALTO	$0.024 \leq R < 0.090$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.024$
BAJO	$0.002 \leq R < 0.005$

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 61. Matriz de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

MATRIZ DE RIESGO					
PMA	0.425	0.030	0.066	0.127	0.185
PA	0.302	0.021	0.047	0.090	0.131
PM	0.156	0.011	0.024	0.047	0.068
PB	0.076	0.005	0.012	0.023	0.033
		0.070	0.155	0.299	0.434
		VB	VM	VA	VMA

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 62. Estratificación de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	RANGO
MUY ALTO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño mayores al 250% (extremadamente húmedo). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel muy alto, con superficie de terreno llano a algo inclinado, zonas de llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros. El nivel de concentración de zonas críticas a inundación es muy alto. Población con edades de entre 0 a 14 años. Cuentan con servicio de agua de pozo, manantial, río o acequia. Cuentan con servicio de alcantarillado en el campo abierto u otro. Sin nivel educativo o solo cuentan con nivel de educación inicial. No cuenta con afiliación de Seguro de salud. Material de construcción de la Vivienda de quincha. Población ocupada o con negocio. El régimen de tenencia de la Vivienda es de poseedor.	$0.090 \leq R \leq 0.185$
ALTO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño de 100% a 250% (muy húmedo). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel alto, con superficie de terreno inclinado de pendiente suave y zonas de llanuras aluviales, planicies, altiplanicies, terrazas aluviales, entre otros. El nivel de concentración de zonas críticas a inundación es alto. Población con edades de 65 años a más. Cuentan con servicio de agua de camión cisterna u otro similar. Cuentan con servicio de alcantarillado en el río, acequia, canal o similar. Con nivel de educación de primaria. Cuentan con afiliación de Seguro de salud en el SIS. Material de construcción de la Vivienda de madera. Población con ocupación de obrero. El régimen de tenencia de la Vivienda es de alquilada.	$0.024 \leq R < 0.090$
MEDIO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño de 15% a 100% (moderadamente húmedo). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel medio, con superficie de terreno de pendiente moderada. El nivel de concentración de zonas críticas a inundación es medio. Población con edades de entre 45 a 64 años. Cuentan con servicio de agua de pilón o pileta de uso público. Cuentan con servicio de alcantarillado en biodigestor, letrina, tanque séptico o pozo. Con nivel de educación de secundaria. Cuentan con afiliación de Seguro de salud en ESSALUD. Material de construcción de la Vivienda de Tapia. Población con ocupación de empleado. El régimen de tenencia de la Vivienda es de cedida.	$0.005 \leq R < 0.024$
BAJO	Zonas con anomalías de precipitación de eventos El Niño menor al 15% (normal a déficit de lluvias). Las condiciones del terreno ante inundaciones tienen un nivel bajo a muy bajo, con superficie de terreno de pendiente fuerte a muy escarpada. El nivel de concentración de zonas críticas a inundaciones es de bajo a muy bajo. Población con edades de entre 15 a 44 años. Cuentan con servicio de agua de red pública fuera o dentro de la Vivienda. Cuentan con servicio de alcantarillado en red pública fuera o dentro de la Vivienda. Con nivel de educación de superior universitaria o no universitaria. Cuentan con afiliación de Seguro de salud en FFAA, PNP o Privado. Material de construcción de la Vivienda de adobe o ladrillo. Población con ocupación de independiente o patrono. El régimen de tenencia de la Vivienda es de propia con o sin título.	$0.002 \leq R < 0.005$

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

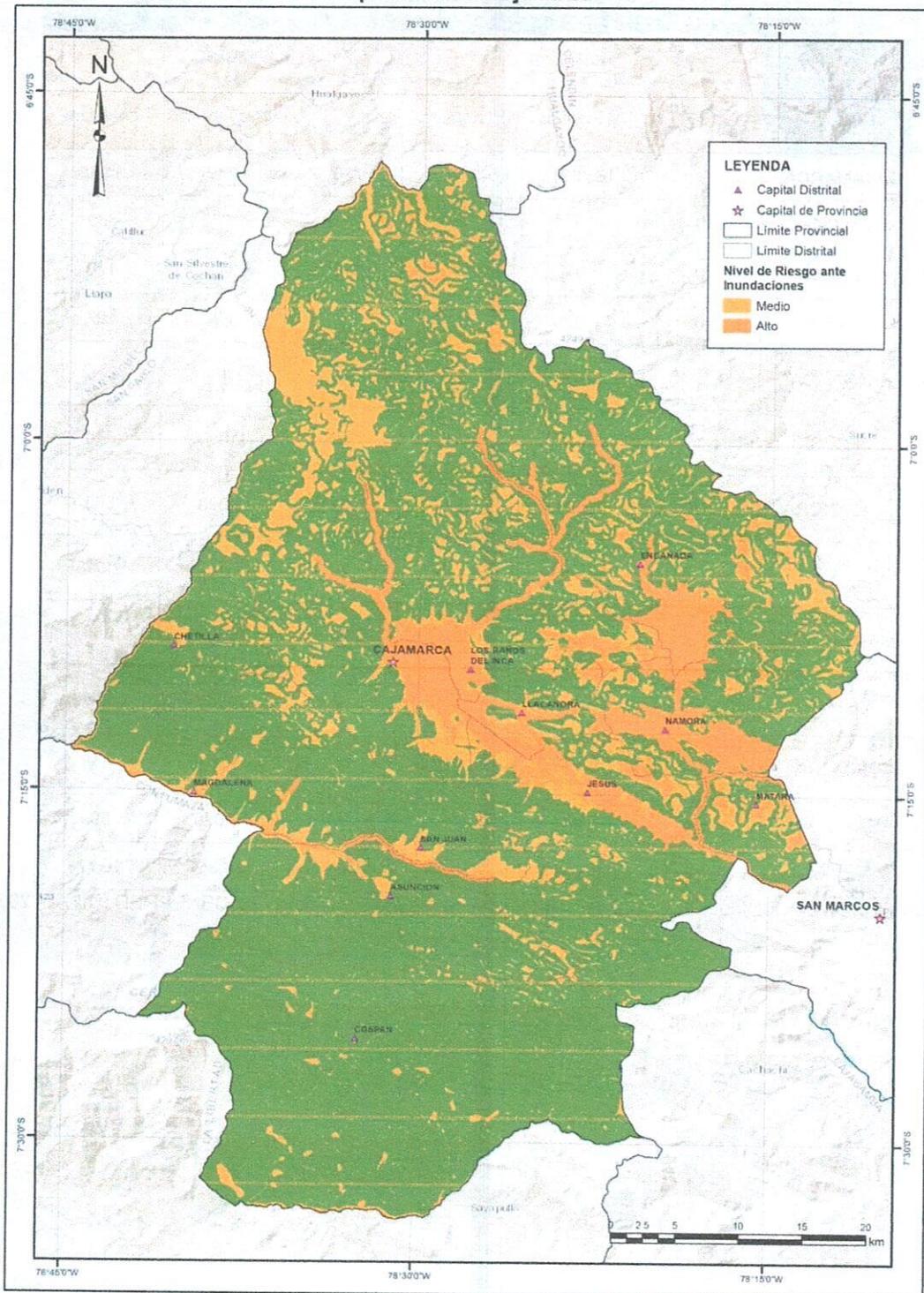
## 2.2.8 Mapa de niveles de riesgo ante inundaciones

En el Mapa 19 se muestra el mapa de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.

En el Cuadro 61 se muestran los resultados de los niveles de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca.



**Mapa 19. Mapa de Riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño en la provincia de Cajamarca**



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 63. Niveles de riesgo ante inundaciones por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

PROVINCIA	NIVELES DE RIESGO ANTE INUNDACIONES					
	ALTO			MEDIO		
	Centros Poblados	Población	Viviendas	Centros Poblados	Población	Viviendas
CAJAMARCA	9	186,397	42,513	36	14,471	3,852
ASUNCIÓN	0	0	0	13	1,086	339
CHETILLA	0	0	0	10	644	170
COSPÁN	0	0	0	4	685	197
ENCAÑADA	17	4,778	1,376	19	2,154	710
JESÚS	17	8,241	2,255	15	2,095	578
LLACANORA	10	2,053	588	21	2,093	566
LOS BAÑOS DEL INCA	15	28,059	6,744	20	7,192	2,016
MAGDALENA	2	99	28	15	3,321	965
MATARA	1	116	40	8	1,080	364
NAMORA	18	5,130	1,577	4	1,510	415
SAN JUAN	3	240	81	10	2,020	599
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>235,113</b>	<b>55,202</b>	<b>175</b>	<b>38,351</b>	<b>10,771</b>

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023





### 2.2.9 Análisis de riesgo de desastres ante movimientos en masa

El escenario de riesgo ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño de los distritos de la provincia de Cajamarca se determinó al combinar los mapas de peligro y vulnerabilidad, obteniendo los valores de rangos, matriz de los niveles de riesgo y estratificación del riesgo en los Cuadros 64, 65 y 66.

**Cuadro 64. Rangos de los niveles de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

NIVEL DE RIESGO	RANGO
MUY ALTO	$0.095 \leq R \leq 0.173$
ALTO	$0.026 \leq R < 0.095$
MEDIO	$0.005 \leq R < 0.026$
BAJO	$0.002 \leq R < 0.005$

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 65. Matriz de riesgo de los distritos de la provincia de Cajamarca ante movimientos en masa por lluvias asociadas al Fenómeno de El Niño**

MATRIZ DE RIESGO					
PMA	0.398	0.028	0.062	0.119	0.173
PA	0.317	0.022	0.049	0.095	0.138
PM	0.165	0.012	0.026	0.049	0.072
PB	0.078	0.005	0.012	0.023	0.034
		0.070	0.155	0.299	0.434
		VB	VM	VA	VMA

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



### 3.1.3 Objetivos Estratégicos

En el Cuadro 70 se muestran los objetivos estratégicos por cada objetivo específico.

**Cuadro 70. Objetivos estratégicos**

OBJETIVO ESPECÍFICO		OBJETIVO ESTRATÉGICO	
OE 1	Desarrollar el conocimiento del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa para la toma de decisiones en la provincia de Cajamarca	OEE 1.1	Generar información y estudios para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa
		OEE 1.2	Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres
		OEE 1.3	Generar convenios con entidades técnica especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa
OE 2	Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en los procesos de desarrollo de la provincia de Cajamarca	OEE 2.1	Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio
		OEE 2.2	Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio
		OEE 2.3	Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación
OE 3	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población y sus medios de vida ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca	OEE 3.1	Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas
		OEE 3.2	Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa
		OEE 3.3	Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales
OE 4	Fortalecer las capacidades institucionales ante inundaciones y movimientos en masa en la Municipalidad Provincial de Cajamarca	OEE 4.1	Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca
OE 5	Fortalecer la cultura de prevención y reducción de riesgos ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca	OEE 5.1	Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 3.2 Articulación de Políticas y Planes

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la provincia de Cajamarca 2023-2030, ha sido elaborado acorde a los lineamientos de las Políticas de





Estado (ver Cuadro 71) y objetivos estratégicos del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (ver Cuadro 72), Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (ver Cuadro 73), Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) 2022-2030 (ver Cuadro 74) y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú (ver Cuadro 75).

**Cuadro 71. Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con las Políticas de Estado**

PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030		Política de Estado – Acuerdo Nacional	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida en zonas de alto y muy alto riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca	<b>OE 1:</b> Desarrollar el conocimiento del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa para la toma de decisiones en la provincia de Cajamarca	<b>N°32 Gestión del Riesgo de Desastres</b>  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 desastres y la reconstrucción.	<b>N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial</b>  Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio nacional, en un ambiente de paz con este objetivo el Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.
	<b>OE 2:</b> Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en los procesos de desarrollo de la provincia de Cajamarca		
	<b>OE 3:</b> Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población y sus medios de vida ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca		
	<b>OE 4:</b> Fortalecer las capacidades institucionales ante inundaciones y movimientos en masa en la Municipalidad Provincial de Cajamarca		
	<b>OE 5:</b> Fortalecer la cultura de prevención y reducción de riesgos ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca		

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 72. Articulación del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030 con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050**

PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida en zonas de alto y muy alto riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en la	<b>OE 1:</b> Desarrollar el conocimiento del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa para la toma de decisiones en la provincia de Cajamarca	<b>OE 2.2</b> 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	<b>AE 2.2.1</b> Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.
	<b>OE 5:</b> Fortalecer la cultura de prevención y reducción de riesgos ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca		



**Cuadro 78. Ejes y prioridades del OEE 1.3 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 1.3 Generar convenios con entidades técnica especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
AO 1.3.1: Suscribir o renovar convenios con la Universidad Nacional de Cajamarca y/o la Universidad Privada del Norte para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de convenios suscritos o renovados con Universidades	Número	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1
AO 1.3.2: Suscribir o renovar convenios con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.	Número de convenios suscritos o renovados con entidades técnicas especializadas	Número	0		1	1	1	1	1	1	1	1	1

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 79. Ejes y prioridades del OEE 2.1 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
AO 2.1.1: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de planificación territorial (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Urbano).	Número de instrumentos de planificación territorial que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	Número	1	1	3			3					1
AO 2.1.2: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de gestión institucional (Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional).	Número de instrumentos de gestión institucional que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	Número	1	1	3			3					1

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 80. Ejes y prioridades del OEE 2.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 2.2 Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 2.2.1: Desarrollar instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de deslizamientos y de ocupación en fajas marginales.	Número de instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación territorial	Número	0		1			1				1

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 81. Ejes y prioridades del OEE 2.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 2.3 Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 2.3.1: Suscripción de acuerdos o convenios con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para la delimitación de fajas marginales en zonas críticas de ríos y quebradas.	Número de acuerdos o convenios suscritos con la Autoridad Nacional del Agua	Número	0		1			1				1
AO 2.3.2: Estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales.	Número de estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales	Número	0		1	1	1	1	1	1	1	1

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 82. Ejes y prioridades del OEE 3.1 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 3.1 Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 3.1.1: Incorporar Proyectos de Inversión e IOARR en la Programación Multianual de Inversiones (PMI), vinculados a la reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas.	Número de Proyectos de Inversión e IOARR incorporados en el Programa Multianual de Inversiones (PMI)	Número	0		1	1	1	1	1	1	1	2

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 83. Ejes y prioridades del OEE 3.2 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 3.2 Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 3.2.1: Construir Defensas Ribereñas en la margen izquierda del río Mashcon	Longitud de defensas ribereñas construidos	Kilómetro	0		0.15							2
AO 3.2.2: Construir Muros de Contención en el río San Lucas	Longitud de defensas ribereñas construidos	Kilómetro	0			2.5						2
AO 3.2.3: Reforestar las Laderas en quebrada Arcomayo	Número de intervenciones de reforestación	Número	0				1					2
AO 3.2.4: Limpieza y descolmatación de río y quebradas	Longitud de río y quebrada limpia y descolmata	Kilómetro	1	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 84. Ejes y prioridades del OEE 3.3 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 3.3 Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 3.3.1: Realizar Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales.	Número de informes de Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales	Número	1		1	1	1	1	1	1	1	1



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 85. Ejes y prioridades del OEE 4.1 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 4.1.1: Incorporar actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil.	Número de actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil	Número	0		1	2	2	2	2	2	2	2
AO 4.1.2: Fortalecer con capacitaciones especializadas a los servidores públicos y voluntarios de la Municipalidad Provincial y distritales sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa.	Número de servidores públicos de las municipalidades provinciales y distritales capacitados sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa	Número	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
AO 4.1.3: Modificar los instrumentos de	Porcentaje de aprobación de la creación de	Porcentaje	100%	100%								



**OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
gestión municipal para que la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres pase a ser Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.	la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres											
AO 4.1.4: Incorporar recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan Operativo Institucional.	Número de Planes Operativos Institucionales con incorporación de recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0		1	1	1	1	1	1	1	1
AO 4.1.5: Realizar la evaluación de ejecución e implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa al 2030.	Porcentaje de ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030	Porcentaje	0%	10%	20%	30%	40%	55%	70%	85%	100%	1

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 86. Ejes y prioridades del OEE 5.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
AO 5.1.1: Incorporar actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan de	Número de Planes de Educación Comunitaria que incorporan actividades de prevención y reducción del	Número	0		1	1	1	1	1	1	1	1



OEE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa												
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Unidad	Línea Base 2023	Meta								Prioridad
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Educación Comunitaria.	riesgo ante inundaciones y movimientos en masa											
AO 5.1.2: Desarrollar campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres a comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de comunidades en la que se han desarrollado campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1
AO 5.1.3: Desarrollar talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa, considerando el enfoque de género, grupos de edades y personas con discapacidad.	Número de talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa	Número	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
AO 5.1.4: Reconocer las buenas prácticas de prevención y reducción de las comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de premiaciones en buenas prácticas de prevención ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

### 3.3.3 Implementación de Medidas Estructurales

En el presente estudio se proponen las siguientes medidas estructurales:

- Construir Defensas Ribereñas en la margen izquierda del río Mashcon.
- Construir Muros de Contención en el río San Lucas.
- Reforestar las Laderas en quebrada Arcomayo.
- Limpieza y descolmatación de río y quebradas.



### 3.3.4 Implementación de Medidas No Estructurales

En el presente estudio se proponen las siguientes medidas no estructurales:

- Generar un inventario de zonas críticas ante inundaciones y movimientos en masa.
- Realizar estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa en zonas críticas identificadas.
- Realizar estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa.
- Programar capacitaciones para el acceso a la información y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).
- Enviar al CENEPRED la información sobre el riesgo ante inundaciones y movimientos en masa desarrollados en la provincia de Cajamarca para ser cargados al SIGRID.
- Suscribir o renovar convenios con la Universidad Nacional de Cajamarca y/o la Universidad Privada del Norte para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.
- Suscribir o renovar convenios con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.
- Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de planificación territorial (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Urbano).
- Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de gestión institucional (Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional).
- Desarrollar instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de deslizamientos y de ocupación en fajas marginales.
- Suscripción de acuerdos o convenios con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para la delimitación de fajas marginales en zonas críticas de ríos y quebradas.
- Estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales.
- Incorporar Proyectos de Inversión e IOARR en la Programación Multianual de Inversiones (PMI), vinculados a la reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas.
- Realizar Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales.
- Incorporar actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil.
- Fortalecer con capacitaciones especializadas a los servidores públicos y voluntarios de la Municipalidad Provincial y distritales sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa.
- Modificar los instrumentos de gestión municipal para que la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres pase a ser Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Incorporar recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan Operativo Institucional.



- Realizar la evaluación de ejecución e implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa al 2030.
- Incorporar actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan de Educación Comunitaria.
- Desarrollar campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres a comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.
- Desarrollar talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa, considerando el enfoque de género, grupos de edades y personas con discapacidad.
- Reconocer las buenas prácticas de prevención y reducción de las comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.

### 3.4 Programación

#### 3.4.1 Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos

**Cuadro 87. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 1.1**

OEE 1.1 Generar información y estudios para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 1. 1 .1: Generar un inventario de zonas críticas ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de zonas críticas identificadas ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 1. 1 .2: Realizar estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa en zonas críticas identificadas.	Número de estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 1. 1 .3: Realizar estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 88. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 1.2**

OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 1.2.1: Programar capacitaciones para el acceso a la información y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Número de personas capacitadas en el uso y manejo del SIGRID	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 1.2.2: Enviar al CENEPRED la información sobre el riesgo ante inundaciones y movimientos en masa desarrollados en la provincia de Cajamarca para ser cargados al SIGRID.	Número de estudios relacionados a inundaciones y movimientos en masa, enviados al CENEPRED para ser cargados al SIGRID	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 89. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 1.3**

OEE 1.3 Generar convenios con entidades técnica especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 1.3.1: Suscribir o renovar convenios con la Universidad Nacional de Cajamarca y/o la Universidad Privada del Norte para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de convenios suscritos o renovados con Universidades	ALCALDIA / ASESORIA LEGAL / SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 1.3.2: Suscribir o renovar convenios con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.	Número de convenios suscritos o renovados con entidades técnicas especializadas	ALCALDIA / ASESORIA LEGAL / SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 90. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 2.1**

OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 2.1.1: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de planificación territorial (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Urbano).	Número de instrumentos de planificación territorial que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO Y GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	Informe Técnico



OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 2.1.2: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de gestión institucional (Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional).	Número de instrumentos de gestión institucional que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO Y GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 91. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 2.2**

OEE 2.2 Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 2.2.1: Desarrollar instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de deslizamientos y de ocupación en fajas marginales.	Número de instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación territorial	GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 92. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 2.3**

OEE 2.3 Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 2.3.1: Suscripción de acuerdos o convenios con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para la delimitación de fajas marginales en zonas críticas de ríos y quebradas.	Número de acuerdos o convenios suscritos con la Autoridad Nacional del Agua	GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	Informe Técnico
AO 2.3.2: Estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales.	Número de estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales	GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 93. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 3.1**

OEE 3.1 Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 3.1.1: Incorporar Proyectos de Inversión e IOARR en la Programación Multianual de Inversiones (PMI), vinculados a la reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas.	Número de Proyectos de Inversión e IOARR incorporados en el Programa Multianual de Inversiones (PMI)	GERENCIA DE INAFRAESTRUCTURA PUBLICA	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 94. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 3.2**

OEE 3.2 Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 3.2.1: Construir Defensas Ribereñas en la margen izquierda del río Mashcon	Longitud de defensas ribereñas construidos	GERENCIA DE INAFRAESTRUCTURA PUBLICA	Informe Técnico
AO 3.2.2: Construir Muros de Contención en el río San Lucas	Longitud de defensas ribereñas construidos	GERENCIA DE INAFRAESTRUCTURA PUBLICA	Informe Técnico
AO 3.2.3: Reforestar las Laderas en quebrada Arcomayo	Áreas reforestadas en laderas	GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL	Informe Técnico
AO 3.2.4: Limpieza y descolmatación de río y quebradas	Longitud de río y quebrada limpia y descolmataada	GERENCIA DE INAGRESTRUCTURA PUBLICA Y SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 95. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 3.3**

OEE 3.3 Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 3.3.1: Realizar Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales.	Número de informes de Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 96. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 4.1**

OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca			
Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 4.1.1: Incorporar actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil.	Número de actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 4.1.2: Fortalecer con capacitaciones especializadas a los servidores públicos y voluntarios de la Municipalidad Provincial y distritales sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa.	Número de servidores públicos de las municipalidades provinciales y distritales capacitados sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 4.1.3: Modificar los instrumentos de gestión municipal para que la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres pase a ser Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Porcentaje de aprobación de la creación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 4.1.4: Incorporar recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan Operativo Institucional.	Número de Planes Operativos Institucionales con incorporación de recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 4.1.5: Realizar la evaluación de ejecución e implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa al 2030.	Porcentaje de ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico



**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 97. Matriz de Actividades, Programas y/o Proyectos del OEE 5.1**

**OEE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa**

Actividades Operativas, Programa o Proyecto de Inversión	Nombre del Indicador	Responsable	Medio de Verificación
AO 5.1.1: Incorporar actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan de Educación Comunitaria.	Número de Planes de Educación Comunitaria que incorporan actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 5.1.2: Desarrollar campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres a comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de comunidades en la que se han desarrollado campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 5.1.3: Desarrollar talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa, considerando el enfoque de género, grupos de edades y personas con discapacidad.	Número de talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico
AO 5.1.4: Reconocer las buenas prácticas de prevención y reducción de las comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de premiaciones en buenas prácticas de prevención ante inundaciones y movimientos en masa	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Informe Técnico

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023





### 3.4.2 Programación de Inversiones

**Cuadro 98. Programación de Inversiones del OEE 1.1**

OEE 1.1 Generar información y estudios para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa													
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 1.1.1: Generar un inventario de zonas críticas ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de zonas críticas identificadas ante inundaciones y movimientos en masa	15	15	2	2	22	22	24	24	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	1,500	6,600	8,100
AO 1.1.2: Realizar estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa en zonas críticas identificadas.	Número de estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa			1		1		1		SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		90,000	90,000
AO 1.1.3: Realizar estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa		1		1		1		1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	7,000	21,000	28,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 99. Programación de Inversiones del OEE 1.2**

OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres													
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 1.2.1: Programar capacitaciones para el acceso a la información y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Número de personas capacitadas en el uso y manejo del SIGRID		2	2	2	2	2	2	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	10,000	60,000	70,000



OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 1.2.2: Enviar al CENEPRED la información sobre el riesgo ante inundaciones y movimientos en masa desarrollados en la provincia de Cajamarca para ser cargados al SIGRID.	Número de estudios relacionados a inundaciones y movimientos en masa, enviados al CENEPRED para ser cargados al SIGRID		1		1		1		1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	200	600	800

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

Cuadro 100. Programación de Inversiones del OEE 1.3

OEE 1.3 Generar convenios con entidades técnica especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 1.3.1: Suscribir o renovar convenios con la Universidad Nacional de Cajamarca y/o la Universidad Privada del Norte para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de convenios suscritos o renovados con Universidades		1	1	1	1	1	1	1	ALCALDIA / ASESORIA LEGAL / SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	500	3,000	3,500
AO 1.3.2: Suscribir o renovar convenios con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.	Número de convenios suscritos o renovados con entidades técnicas especializadas		1	1	1	1	1	1	1	ALCALDIA / ASESORIA LEGAL / SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	500	3,000	3,500

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 101. Programación de Inversiones del OEE 2.1**

OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio														
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL	
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
AO 2.1.1: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de planificación territorial (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Urbano).	Número de instrumentos de planificación territorial que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	1	3			3					OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO Y GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	2,650,000	2,650,000	5,300,000
AO 2.1.2: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de gestión institucional (Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional).	Número de instrumentos de gestión institucional que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	1	3			3					OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO Y GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	265,000	265,000	530,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 102. Programación de Inversiones del OEE 2.2**

OEE 2.2 Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio														
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL	
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
AO 2.2.1: Desarrollar instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de deslizamientos y de ocupación en fajas marginales.	Número de instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación territorial		1			1					GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO	500	500	1,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 103. Programación de Inversiones del OEE 2.3**

**OEE 2.3 Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL	
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
AO 2.3.1: Suscripción de acuerdos o convenios con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para la delimitación de fajas marginales en zonas críticas de ríos y quebradas.	Número de acuerdos o convenios suscritos con la Autoridad Nacional del Agua		1			1					GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO	500	500	1,000
AO 2.3.2: Estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales.	Número de estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales		1	1	1	1	1	1	1		GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO	100,000	600,000	700,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 104. Programación de Inversiones del OEE 3.1**

**OEE 3.1 Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)			
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL	
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030					
AO 3.1.1: Incorporar Proyectos de Inversión e IOARR en la Programación Multianual de Inversiones (PMI), vinculados a la reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas.	Número de Proyectos de Inversión e IOARR incorporados en el Programa Multianual de Inversiones (PMI)		1	1	1	1	1	1	1		GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	80,000	4,800,000	4,880,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 105. Programación de Inversiones del OEE 3.2**

OEE 3.2 Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 3.2.1: Construir Defensas Ribereñas en la margen izquierda del río Mashcon	Longitud de defensas ribereñas construidos		0.15							GERENCIA DE INAFRAESTRUCTURA PUBLICA	800,000	0	800,000
AO 3.2.2: Construir Muros de Contención en el río San Lucas	Longitud de defensas ribereñas construidos			2.5						GERENCIA DE INAFRAESTRUCTURA PUBLICA	0	5,000,000	5,000,000
AO 3.2.3: Reforestar las Laderas en quebrada Arcomayo	Áreas reforestadas en laderas				1					GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL	0	500,000	500,000
AO 3.2.4: Limpieza y descolmatación de río y quebradas	Longitud de río y quebrada limpia y descolmataada	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	GERENCIA DE INAFRAESTRUCTURA PUBLICA Y SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	75,000	1,350,000	1,425,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 106. Programación de Inversiones del OEE 3.3**

OEE 3.3 Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 3.3.1: Realizar Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales.	Número de informes de Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales		1	1	1	1	1	1	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	30,000	180,000	210,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 107. Programación de Inversiones del OEE 4.1**

OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 4.1.1: Incorporar actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil.	Número de actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil		1	2	2	2	2	2	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	1,000	12,000	13,000
AO 4.1.2: Fortalecer con capacitaciones especializadas a los servidores públicos y voluntarios de la Municipalidad Provincial y distritales sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa.	Número de servidores públicos de las municipalidades provinciales y distritales capacitados sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa	1	1	2	2	2	2	2	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	2,000	12,000	14,000
AO 4.1.3: Modificar los instrumentos de gestión municipal para que la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres pase a ser Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Porcentaje de aprobación de la creación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	100 %								SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	108,000	0	108,000
AO 4.1.4: Incorporar recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan Operativo Institucional.	Número de Planes Operativos Institucionales con incorporación de recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa		1	1	1	1	1	1	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	100,000	400,000	500,000



**OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 4.1.5: Realizar la evaluación de ejecución e implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa al 2030.	Porcentaje de ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030	10%	20%	30%	40%	55%	70%	85%	100%	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	30,000	150,000	180,000



Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 108. Programación de Inversiones del OEE 5.1**

**OEE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
AO 5.1.1: Incorporar actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan de Educación Comunitaria.	Número de Planes de Educación Comunitaria que incorporan actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa		1	1	1	1	1	1	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	10,000	60,000	70,000
AO 5.1.2: Desarrollar campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres a comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de comunidades en la que se han desarrollado campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa		2	2	2	2	2	2	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5,000	30,000	35,000
AO 5.1.3: Desarrollar talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de	Número de talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y		2	2	2	2	2	2	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	5,000	30,000	35,000



**EE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	Meta								Responsable	Montos Estimados (S/)		
		Corto Plazo		Mediano Plazo							CP	MP	TOTAL
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa, considerando el enfoque de género, grupos de edades y personas con discapacidad.	reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa												
AO 5.1.4: Reconocer las buenas prácticas de prevención y reducción de las comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de premiaciones en buenas prácticas de prevención ante inundaciones y movimientos en masa		2	2	2	2	2	2	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	1,000	9,000	10,000

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 109. Programación de inversiones por objetivos específicos y estratégicos**

OBJETIVO ESPECÍFICO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	MONTOS ESTIMADOS (S/)		
		CP	MP	TOTAL
OE 1. Desarrollar el conocimiento del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa para la toma de decisiones en la provincia de Cajamarca	OEE 1.1 Generar información y estudios para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	8,500	117,600	126,100
	OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres	10,200	60,600	70,800
	OEE 1.3 Generar convenios con entidades técnica especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa	1,000	6,000	7,000
OE 2. Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en los procesos de desarrollo de la provincia de Cajamarca	OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio	2,915,000	2,915,000	5,830,000
	OEE 2.2 Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio	500	500	1,000
	OEE 2.3 Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación	100,500	600,500	701,000
OE 3. Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población y sus medios de vida ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca	OEE 3.1 Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas	80,000	4,800,000	4,880,000
	OEE 3.2 Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa	875,000	6,850,000	7,725,000
	OEE 3.3 Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales	30,000	180,000	210,000
OE 4. Fortalecer las capacidades institucionales ante inundaciones y movimientos en masa en la Provincial de Cajamarca	OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca	241,000	574,000	815,000
OE 5. Fortalecer la cultura de prevención y reducción de riesgos ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca	OEE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	21,000	129,000	150,000
<b>TOTAL (S/)</b>		<b>4,282,700</b>	<b>16,233,200</b>	<b>20,515,900</b>

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



## CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA

### 4.1 Financiamiento

**Cuadro 110. Financiamiento del OEE 1.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 1.1 Generar información y estudios para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa						
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 1.1.1: Generar un inventario de zonas críticas ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de zonas críticas identificadas ante inundaciones y movimientos en masa	8,100	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X
AO 1.1.2: Realizar estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa en zonas críticas identificadas.	Número de estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa	90,000	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X
AO 1.1.3: Realizar estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa	28,000	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 111. Financiamiento del OEE 1.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres						
Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 1.2.1: Programar capacitaciones para el acceso a la información y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Número de personas capacitadas en el uso y manejo del SIGRID	70,000	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X



**OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 1.2.2: Enviar al CENEPRED la información sobre el riesgo ante inundaciones y movimientos en masa desarrollados en la provincia de Cajamarca para ser cargados al SIGRID.	Número de estudios relacionados a inundaciones y movimientos en masa, enviados al CENEPRED para ser cargados al SIGRID	800			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 112. Financiamiento del OEE 1.3 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 1.3 Generar convenios con entidades técnica especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 1.3.1: Suscribir o renovar convenios con la Universidad Nacional de Cajamarca y/o la Universidad Privada del Norte para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de convenios suscritos o renovados con Universidades	3,500			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X
AO 1.3.2: Suscribir o renovar convenios con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.	Número de convenios suscritos o renovados con entidades técnicas especializadas	3,500			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X

**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 113. Financiamiento del OEE 2.1 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 2.1.1: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de planificación territorial (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Urbano).	Número de instrumentos de planificación territorial que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	5,300,000	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005567. Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X
AO 2.1.2: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de gestión institucional (Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional).	Número de instrumentos de gestión institucional que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	530,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 114. Financiamiento del OEE 2.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 2.2 Generar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 2.2.1: Desarrollar instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de deslizamientos y de ocupación en fajas marginales.	Número de instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación territorial	1,000	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 115. Financiamiento del OEE 2.3 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 2.3 Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 2.3.1: Suscripción de acuerdos o convenios con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para la delimitación de fajas marginales en zonas críticas de ríos y quebradas.	Número de acuerdos o convenios suscritos con la Autoridad Nacional del Agua	1,000			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X
AO 2.3.2: Estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales.	Número de estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales	700,000	3000737. Estudios para la estimación del riesgo de desastres	5005571. Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	X

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 116. Financiamiento del OEE 3.1 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 3.1 Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 3.1.1: Incorporar Proyectos de Inversión e IOARR en la Programación Multianual de Inversiones (PMI), vinculados a la reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas.	Número de Proyectos de Inversión e IOARR incorporados en el Programa Multianual de Inversiones (PMI)	4,880,000			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 117. Financiamiento del OEE 3.2 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 3.2 Ejecutar Proyectos de Inversión e IOARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 3.2.1: Construir Defensas Ribereñas en la margen izquierda del río Mashcon	Longitud de defensas ribereñas construidos	800,000			- Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local) - FONDES	800,000
AO 3.2.2: Construir Muros de Contención en el río San Lucas	Longitud de defensas ribereñas construidos	5,000,000			- Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local) - FONDES	5,000,000
AO 3.2.3: Reforestar las Laderas en quebrada Arcomayo	Áreas reforestadas en laderas	500,000	3000735. Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565. Tratamiento de cabeceras de cuencas en gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	500,000
AO 3.2.4: Limpieza y descolmatación de río y quebradas	Longitud de río y quebrada limpia y descolmataada	1,425,000			- Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local) - FONDES	1,425,000

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023

**Cuadro 118. Financiamiento del OEE 3.3 del PPRRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 3.3 Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 3.3.1: Realizar Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales.	Número de informes de Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales	210,000	3000736. Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	5005568. Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 119. Financiamiento del OEE 4.1 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

**OEE 4.1 Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca**

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 4.1.1: Incorporar actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil.	Número de actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil	13,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 4.1.2: Fortalecer con capacitaciones especializadas a los servidores públicos y voluntarios de la Municipalidad Provincial y distritales sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa.	Número de servidores públicos de las municipalidades provinciales y distritales capacitados sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa	14,000	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión de desastres	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 4.1.3: Modificar los instrumentos de gestión municipal para que la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres pase a ser Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.	Porcentaje de aprobación de la creación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	108,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 4.1.4: Incorporar recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan Operativo Institucional.	Número de Planes Operativos Institucionales con incorporación de recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	500,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 4.1.5: Realizar la evaluación de ejecución e implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa al 2030.	Porcentaje de ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030	180,000			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	



**Elaboración:** Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



**Cuadro 120. Financiamiento del OEE 5.1 del PPRD de la Provincia de Cajamarca 2023-2030**

OEE 5.1 Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa

Acciones Prioritarias	Nombre del Indicador	MONTO ESTIMADO (S/)	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			
			PROGRAMA PRESUPUESTAL 0068		GOBIERNO NACIONAL	ALIANZA PÚBLICO - PRIVADA
			PRODUCTO	ACTIVIDAD		
AO 5.1.1: Incorporar actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan de Educación Comunitaria.	Número de Planes de Educación Comunitaria que incorporan actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa	70,000	3000001. Acciones Comunes	5004280. Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 5.1.2: Desarrollar campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres a comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de comunidades en la que se han desarrollado campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	35,000	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 5.1.3: Desarrollar talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa, considerando el enfoque de género, grupos de edades y personas con discapacidad.	Número de talleres, seminarios o ferias para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa	35,000	3000738. Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005580. Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	
AO 5.1.4: Reconocer las buenas prácticas de prevención y reducción de las comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	Número de premiaciones en buenas prácticas de prevención ante inundaciones y movimientos en masa	10,000			Recursos Ordinarios y determinados (Gov. Local)	

Elaboración: Municipalidad Provincial de Cajamarca con Asistencia Técnica del CENEPRED (DIFAT) 2023



## 4.2 Seguimiento

La ejecución del PPRRD de la provincia de Cajamarca 2023-2030, ante inundaciones y movimientos en masa por lluvias asociadas al fenómeno de El Niño, requiere un seguimiento permanente que permita verificar el cumplimiento de las acciones y proyectos en los plazos establecidos planteados en la etapa de formulación, para ello es necesario que se definan mecanismos.

### a) Frecuencia del seguimiento:

Se plantea que el seguimiento se haga cada cuatro meses, que es un plazo prudencial para la ejecución de acciones y ajustes que se requiera. Se considera que por la naturaleza del PPRRD, este plazo permitirá un seguimiento adecuado. En caso sea necesario hacer ajustes o modificaciones al PPRRD, la Municipalidad Provincial de Cajamarca registrará la información requerida.

### b) Responsable de acciones de seguimiento:

El área responsable de hacer seguimiento a la implementación del PPRRD, será presidido por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, quien hace las funciones de secretario técnico del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, que en los plazos establecidos emitirán un informe a Gerencia Municipal, señalando los avances, dificultades y ajustes que se requiera hacer al PPRRD.



## 4.3 Evaluación

En cuanto al cumplimiento del PPRRD, será evaluado por la Gerencia Municipal, para medir cuanto se logre en el cumplimiento de los objetivos trazados, a la vez que se vaya recogiendo experiencias que permitan replantear aquellos aspectos que por algún motivo no se llegaron a cumplir. La evaluación consiste en revisar los resultados de acciones emprendidas y evaluar si dichas acciones han arrojado los resultados deseados.



## BIBLIOGRAFÍA

- CENEPRED - 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.
- CENEPRED - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2016). Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno. Lima, Perú.
- CENEPRED - Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2023). Escenarios de Riesgo por Inundaciones y Movimientos en Masa ante Lluvias Asociadas al Fenómeno El Niño. Lima, Perú.
- Gobierno Regional de Cajamarca. (2020). Estudio Especializado de Evaluación del Riesgo de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático. Cajamarca, Perú.
- INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas - Departamento de Cajamarca. Lima, Perú. Obtenido el 03 de julio de 2022 de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1558/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1558/)
- MINAM - Ministerio del Ambiente, Gobierno del Perú. (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú: un insumo para la actualización de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático. Lima, Perú.
- PCM - Presidencia del Consejo de Ministros, Gobierno del Perú. (2021). Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050. Lima, Perú.
- PCM - Presidencia del Consejo de Ministros, Gobierno del Perú. (2022). Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2022-2030. Lima, Perú.
- PCM - Presidencia del Consejo de Ministros, Gobierno del Perú. (2022). Programa Presupuestal de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres - PREVAED. Lima, Perú.
- Zavala, B. & Rosado, M. (2011) - Riesgo geológico en la región Cajamarca. INGEMMET. Boletín, Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, 44, 394 p., 19 mapas.



# ANEXOS



## ANEXO N°01: RESOLUCIÓN DE CONFORMACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO





MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE  
CAJAMARCA  
... renace.

# Resolución de Alcaldía N° 320-2023-A-MPC

Cajamarca, 10 de julio de 2023

**EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA**

**VISTO.**

El Memorandum N° 308-2023-GM-MPC, de fecha 31 de mayo de 2023, que contiene el Informe Legal N° 074-2023-VAHR/OGAJ-MPC, de fecha 15 de mayo de 2023, de la Oficina General de Asesoría Jurídica; Informe N° 419-2023-SGGRD-GSC-MPC, de fecha 04 de julio de 2023, de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, y;

**CONSIDERANDO.**

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala que los Gobiernos Locales 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 ejercer actos de gobierno y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, la Ley N° 29664, Ley que 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, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamiento de políticas, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, conforme al numeral 14.1 del Artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector en concordancia a lo establecido por la Ley y su Reglamento, por su parte el numeral 16.5 del Artículo 16° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los gobiernos regionales y gobiernos locales.

Que, el numeral 11.3 del Artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los gobiernos regionales y gobiernos locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 11.6 refiere que los Gobiernos Regional y Locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva.

Que, el inciso d) del Artículo 12° de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres precisa que es función del CENEPRED asesorar en el desarrollo de acciones que permitan identificar los peligros de origen natural o los inducidos por el hombre, analizar las vulnerabilidades y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres.

Alameda de los Incas N° 253 - Complejo QHAPAQ ÑAN  
076-602660 - 076-602661  
contactenos@municaj.gob.pe





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA**  
... renace.

## Resolución de Alcaldía N° 320-2023-A-MPC

Cajamarca, 10 de julio de 2023

Que, el numeral 6.3 del Artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29664 señala que es función del CENEPRED, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales en la planificación para el desarrollo, con la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción.

Que, mediante Memorandum N° 308-2023-GM-MPC, de fecha 31 de mayo de 2023, el Gerente Municipal alcanza al Gerente de Seguridad Ciudadana el Informe Legal N° 074-2023-VAHR/OGAJ-MPC, de fecha 15 de mayo de 2023, mediante el cual el Director de la Oficina General de Asesoría Jurídica concluyó que es VIABLE la conformación, mediante resolución de alcaldía, el Equipo Técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cajamarca.

Que, mediante informe N° 419-2023-SGGRD-GSC-MPC, de fecha 23 de junio del 2023, la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, señala que, en cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y su Reglamento, corresponde a los gobiernos locales la implementación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres. En este sentido, es necesaria la conformación del Equipo Técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Que, estando a lo dispuesto por el Artículo 20°, numeral 6) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.**— **CONFORMAR**, a partir de la fecha, el Equipo Técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cajamarca, el mismo que estará integrado de la manera siguiente:

- **TITULAR** : Gerente Municipal.
- **Suplente** : Asistente Administrativo de la Gerencia Municipal.
- **TITULAR** : Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto
- **Suplente** : Jefe de la Oficina de Presupuesto.
- **TITULAR** : Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres (**COORDINADOR DEL EQUIPO TÉCNICO**).
- **Suplente** : Asistente Técnico de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
- **TITULAR** : Gerente de Desarrollo Ambiental.
- **Suplente** : Subgerente de Gestión Ambiental.
- **TITULAR** : Gerente de Desarrollo Económico.
- **Suplente** : Subgerente de Productividad y Promoción de la Inversión.
- **TITULAR** : Gerente de Infraestructura Pública.
- **Suplente** : Subgerente de Formulación e Inversiones.
- **TITULAR** : Gerente de Desarrollo Social y Humano.
- **Suplente** : Sub Gerencia de Programas Sociales y Empadronamiento.

Alameda de los Incas N° 253 - Complejo QHAPAQ ÑAN  
076-602660 - 076-602661  
contactenos@municaj.gob.pe



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
... renace.

## Resolución de Alcaldía N° 320-2023-A-MP/C

Cajamarca, 10 de julio de 2023.

- TITULAR** : Gerente de Desarrollo Territorial y Urbano.  
**Suplente** : Sub Gerencia de Planificación Territorial y Centro Histórico.
- TITULAR** : Sub Gerente de Salud.  
**Suplente** : Asistente Administrativo de la Sub Gerencia de Salud.

**Artículo Segundo.** – ENCARGAR, a la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres, de la Gerencia de Seguridad Ciudadana, como Coordinadora del Equipo Técnico encargado de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Provincia de Cajamarca, el cumplimiento de la presente Resolución.

**Artículo Tercero.** – ENCARGAR, a la Oficina de Tecnologías de la Información, su publicación en la página web de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

Municipalidad Provincial de Cajamarca  
Joaquín Ramírez Gamarra  
Alcalde Provincial

CC:

- Alcalde
- Gerencia Municipal
- Oficina General de Planeamiento y Programación
- Oficina de Asesoría Jurídica
- Gerencia de Desarrollo Económico
- Gerencia de Infraestructura Pública
- Gerencia de Desarrollo Social e Humano
- Gerencia de Desarrollo Territorial y Urbano
- Gerencia de Seguridad Ciudadana
- Oficina de Promoción
- Unidad de Planeamiento Territorial y Gestión Urbana
- Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres
- Unidad de Promoción Social y Empoderamiento
- Unidad de Salud
- Unidad de Formación e Investigación
- Unidad de Planeamiento y Participación de la Población
- Unidad de Gestión Ambiental
- Unidad de Informática y Telecomunicaciones
- Archivos

Alameda de los Incas N° 253 - Complejo QHAPAQ ÑAN  
076-602660 - 076-602661  
contactenos@municaj.gob.pe



## ANEXO N°02: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - PLAN DE TRABAJO PRRD 2023 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA									
FASE Y PERIODO	COMPONENTE Y OBJETIVO	ACTIVIDAD	INDICADOR	RESPONSABLE	ORGANISMO	2023	2024	2025	2030
FASE I INFORMACIÓN	1. Operación	1.1. Inicialización	1.1.1. Inicialización	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
		2. Organización de ETPDRD	2.1. Organización de ETPDRD	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
		3. Elaboración de Plan de Operación	3.1. Elaboración de Plan de Operación	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		4. Plan de Trabajo de Capacitación al Equipo Técnico	4.1. Plan de Trabajo de Capacitación al Equipo Técnico	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
FASE II ELABORACIÓN	CAPÍTULO I Aspecto Operativo	11. Marco Legal y Normativo	11.1. Marco Legal y Normativo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		12. Metodología	12.1. Metodología	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
	21. Análisis del Riesgo	21.1. Análisis del Riesgo	21.1.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		21.2. Análisis del Riesgo	21.2.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		21.3. Análisis del Riesgo	21.3.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		21.4. Análisis del Riesgo	21.4.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
	CAPÍTULO II Aspecto de la Gestión	22. Análisis del Riesgo	22.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		23. Análisis del Riesgo	23.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		24. Análisis del Riesgo	24.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		25. Análisis del Riesgo	25.1. Análisis del Riesgo	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
FASE III EVALUACIÓN	CAPÍTULO III Evaluación del Proceso	31. Evaluación del Proceso	31.1. Evaluación del Proceso	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
		32. Evaluación del Proceso	32.1. Evaluación del Proceso	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
		33. Evaluación del Proceso	33.1. Evaluación del Proceso	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
		34. Evaluación del Proceso	34.1. Evaluación del Proceso	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
	CAPÍTULO IV Implementación del PRRD	41. Implementación del PRRD	41.1. Implementación del PRRD	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		42. Implementación del PRRD	42.1. Implementación del PRRD	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
		43. Implementación del PRRD	43.1. Implementación del PRRD	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X	X		
	FASE IV SOLIDARIDAD	3. Promoción Social	3.1. Promoción Social	3.1.1. Promoción Social	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X		
			3.2. Promoción Social	3.2.1. Promoción Social	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X		
			3.3. Promoción Social	3.3.1. Promoción Social	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X		
FASE V MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN	4. Monitoreo y Evaluación del Plan	4.1. Monitoreo y Evaluación del Plan	4.1.1. Monitoreo y Evaluación del Plan	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			
		4.2. Monitoreo y Evaluación del Plan	4.2.1. Monitoreo y Evaluación del Plan	SECRETARÍA TÉCNICA OFICINA		X			



Municipalidad Provincial de Cajamarca  
 Gerencia de Desarrollo Social y Humano  
 Ing. Oscar Bernabé Vásquez Alva  
 GERENTE

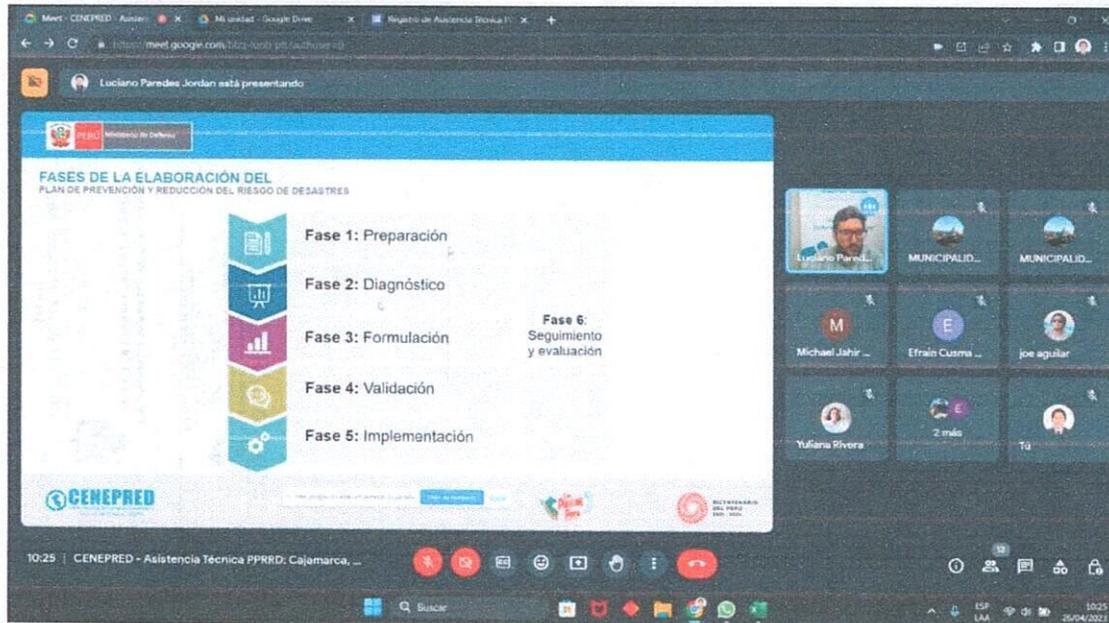
Municipalidad Provincial de Cajamarca  
 Gerencia de Desarrollo Social y Humano  
 Ing. Juan Carlos Paredes Arroyo  
 Director

Municipalidad Provincial de Cajamarca  
 Gerencia de Desarrollo Social y Humano  
 Arq. Romel Christian Vásquez Chávez  
 GERENTE

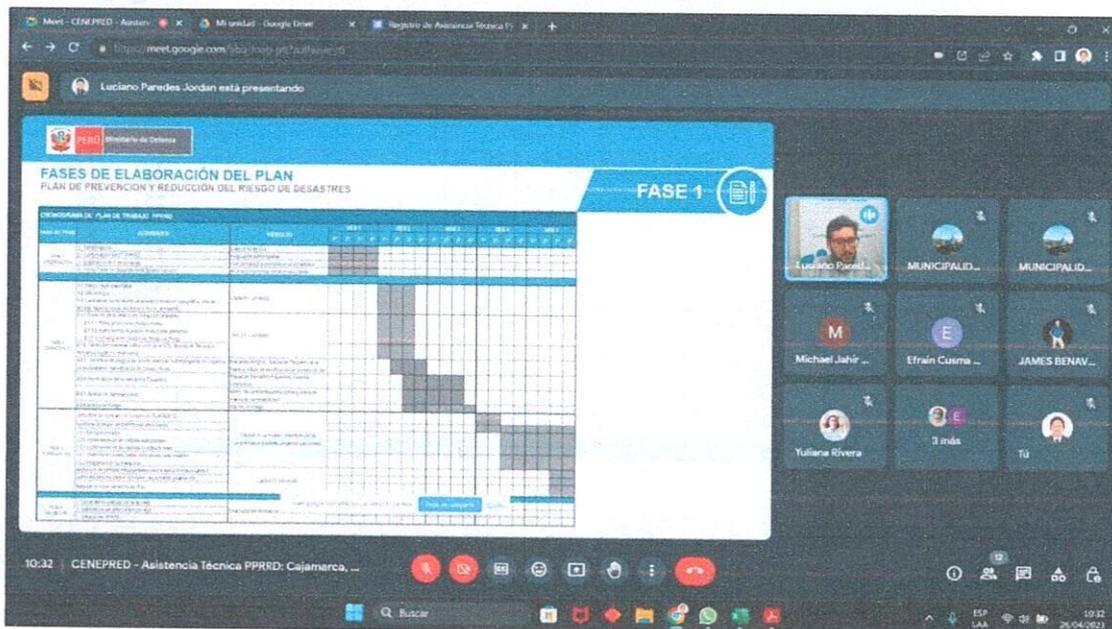
Municipalidad Provincial de Cajamarca  
 Gerencia de Desarrollo Social y Humano  
 Ing. Wilber Max Nairo Martínez  
 Gerente



### ANEXO N°03: REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030



Fotografía 1. Reunión de Trabajo CENEPRED y Equipo Técnico PPRRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 26 de abril del 2023.



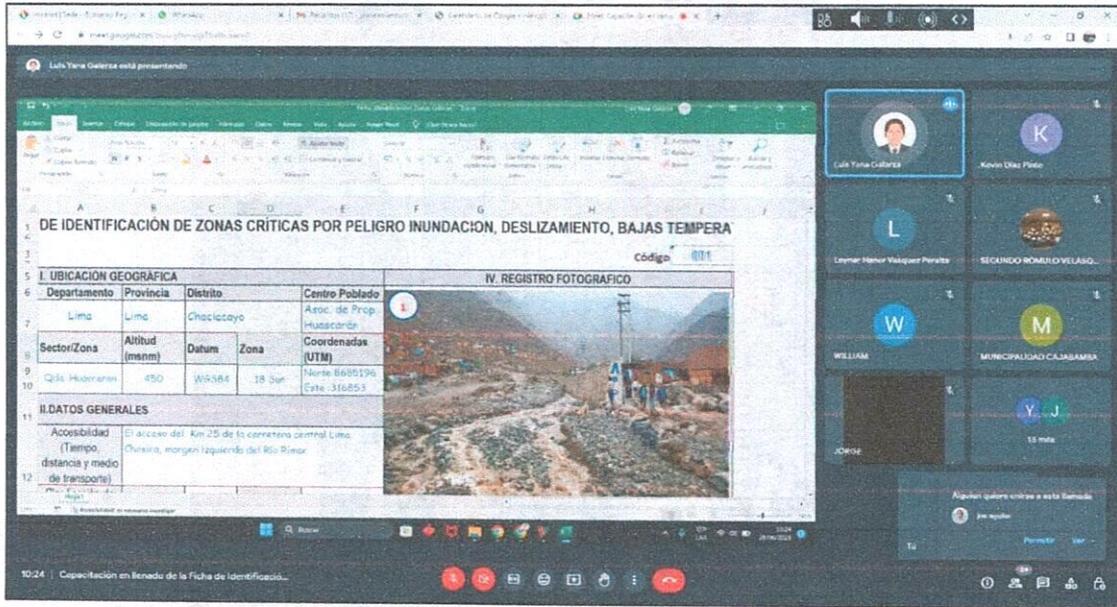
Fotografía 2. Reunión de Trabajo CENEPRED y Equipo Técnico PPRRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 26 de abril del 2023.



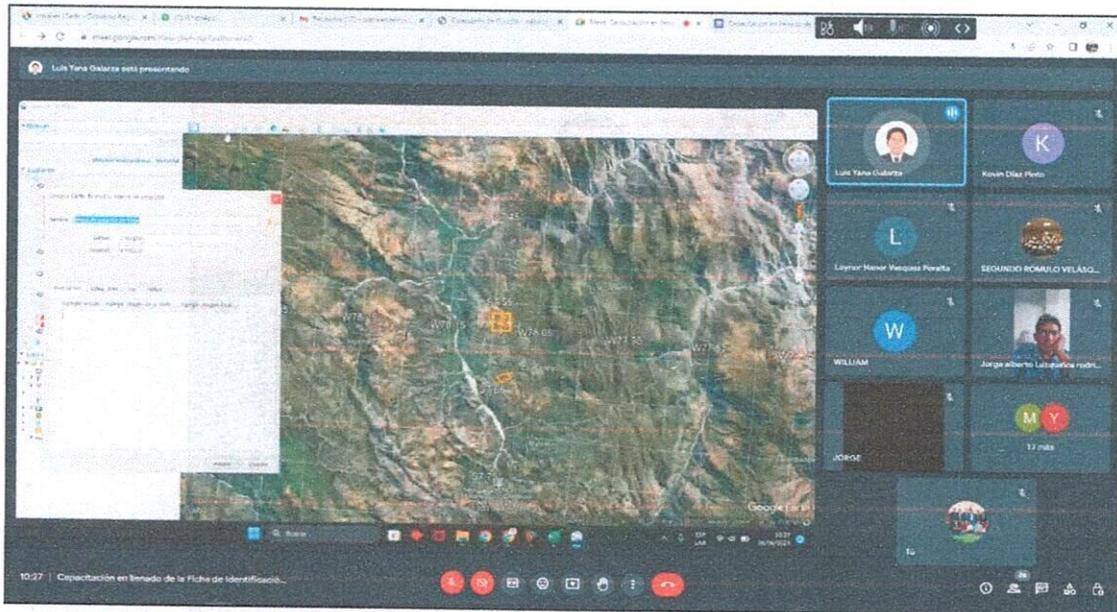
Fotografía 3. Reunión de Trabajo CENEPRED y Equipo Técnico PPRRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 2 de mayo del 2023.



Fotografía 4. Reunión de Trabajo CENEPRED y Equipo Técnico PPRRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 2 de mayo del 2023.



Fotografía 5. Reunión de Trabajo CENEPRED y Equipo Técnico PPRRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 27 de junio del 2023.



Fotografía 6. Taller de Formulación del Equipo Técnico PPRRD de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, 27 de junio del 2023.



## ANEXO N°04: ACTAS DE REUNIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030

**Gerencia de Seguridad Ciudadana**  
**Sub Gerencia de Defensa Civil**  
*Jr. Chanchamayo N° 1660 - Barrio Chontapaccha*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA  
SUB GERENCIA DE DEFENSA CIVIL

*"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"*

**ACTA DE REUNION VIRTUAL (01)**

Siendo las 11:00 am del día 26 de abril del 2023, se dio inicio a la reunión virtual del especialista GRD de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFATL) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y la Municipalidad Provincial de Cajamarca (Sub Gerencia de Defensa Civil), utilizando la plataforma GOOGLE MEET, para tratar la siguiente agenda:

I. Asistencia Técnica sobre el Procedimiento Metodológico del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres 2024-2030.

Finalmente, después de la participación de los asistentes a la reunión, se toma el siguiente compromiso con la finalidad de dar inicio a la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo De Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca:

Compromiso I: Programar la siguiente Reunión, presencial, para el día 02 de mayo del 2023, en las Instalaciones de la Sub Gerencia de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cajamarca ubicada en Jr. Chanchamayo N° 1660.

Se agradece a los asistentes por su participación en la reunión virtual y siendo las 11:50 am, se da por finalizada la reunión, con la firma correspondiente de cada participante.

**Ing. Wilder Max Norro Merino**  
Gerente

**Yuliana Andrea Riquelme Huerta**  
Sub Gerente





## Gerencia de Seguridad Ciudadana Sub Gerencia de Defensa Civil

Jr. Chanchamayo N° 1660 - Barrio Chontaquecha



"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

### ACTA DE REUNION PRESENCIAL (02)

Siendo las 02:00 pm del día 02 de mayo del 2023, se dio inicio a la reunión presencial del especialista GRD de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFATL) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y la Municipalidad Provincial de Cajamarca (Sub Gerencia de Defensa Civil), en las Instalaciones de la Sub Gerencia de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cajamarca ubicada en Jr. Chanchamayo N° 1660, para tratar la siguiente agenda:

1. Asistencia Técnica sobre la Conformación del Equipo Técnico que se encargará de elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2024-2030.

Finalmente, después de la participación de los asistentes a la reunión, se toma el siguiente compromiso con la finalidad de proseguir con el inicio de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo De Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2024-2030:

Compromiso 1: Programar la siguiente Reunión, presencial, para el día 25 de mayo del 2023, en las Instalaciones de la Sub Gerencia de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Cajamarca ubicada en Jr. Chanchamayo N° 1660.

Se agradece a los asistentes por su participación en la reunión presencial y siendo las 02:20 pm, se da por finalizada la reunión, con la firma correspondiente de cada participante.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia Municipal  
  
Ing. Wilder Max Navarro Márquez  
Gerente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Seguridad Ciudadana  
Sub Gerencia de Defensa Civil  
  
M. Sc. Arlene Rivas Huamani  
Sub Gerente



## Gerencia de Seguridad Ciudadana Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Jr. Chanchamayo N° 1660 - Barrio Chomaspaccha

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

### ACTA DE REUNION PRESENCIAL (03)

Siendo las 02:00 pm del día 25 de mayo del 2023, se dio inicio a la reunión presencial del especialista GRD de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFATL) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y la Municipalidad Provincial de Cajamarca (Equipo Técnico PPRRD), en las Instalaciones de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca ubicada en Jr. Chanchamayo N° 1660, para tratar la siguiente agenda:

1. Asistencia Técnica sobre la elaboración de matrices, diagnóstico y formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
2. Se hace de conocimiento que mediante Ordenanza N° 842-CMPC de fecha 17 de mayo se Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y la Estructura Orgánica de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, siendo modificada la denominación de Sub Gerencia de Defensa Civil por Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.

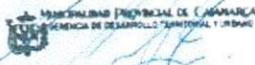
Finalmente, después de la participación de los asistentes a la reunión, se toma el siguiente compromiso con la finalidad de proseguir con el desarrollo de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo De Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2024-2030:

**Compromiso 1:** Programar la siguiente Reunión, presencial, para el día 27 de junio del 2023, en las Instalaciones de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca ubicada en Jr. Chanchamayo N° 1660.

Se agradece a los asistentes por su participación en la reunión presencial y siendo las 02:40 pm, se da por finalizada la reunión, con la firma correspondiente de cada participante.

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres  
Ing. Wilder Max Narro Martor  
Gerente

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Seguridad Ciudadana  
Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres  
Yulio  
Gerente

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Desarrollo Territorial y Urbano  
Ara, Rómel Chrisban Vázquez Chávez  
GERENTE

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Oficina General de Planeamiento y Presupuesto  
Adm. Uncollan Paredes Arroyo  
Director

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Asesoría y Apoyo  
Ing. Gustavo Sarmiento Paredes  
Gerente

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Asesoría y Apoyo  
Ing. Altony Quito  
Gerente

Av. Alameda de los Incas  
Cajamarca - Perú

076 602660 - 076 602661

contactenos@municaj.gob.pe







# Gerencia de Seguridad Ciudadana

## Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Jr. Chanchamayo N° 1660 - Barrio Chontapuechu



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

### ACTA DE REUNION PRESENCIAL (04)

Siendo las 10:10 pm del día 27 de junio del 2023, se dio inicio a la reunión presencial del especialista GRD de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFATL) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y la Municipalidad Provincial de Cajamarca (Equipo Técnico PPRRD), en las Instalaciones de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca ubicada en Jr. Chanchamayo N° 1660, para tratar la siguiente agenda:

1. Asistencia Técnica sobre el procedimiento de recopilación de información referente a peligros, vulnerabilidades y niveles de riesgo, en la Provincia de Cajamarca.

Finalmente, después de la participación de los asistentes a la reunión, se toma el siguiente compromiso con la finalidad de proseguir con el desarrollo de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo De Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2024-2030:

**Compromiso 1:** Realizar la entrega de las fichas de identificación de zonas críticas por peligro en el marco de la Elaboración del PPRRD, al especialista GRD de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFATL) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED, el día 14 de julio del 2023 (medio virtual)

Se agradece a los asistentes por su participación en la reunión presencial y siendo las 11:00 am, se da por finalizada la reunión, con la firma correspondiente de cada participante.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia Municipal



Ing. Wilder Max Nairo Martos  
Gerente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Desarrollo Territorial y Urbano

Arq. Romel Christian Vásquez Chávez  
GERENTE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Dirección Regional de Planeación y Presupuesto

Arq. Jonathan Paredes Arroyo  
Director

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Seguridad Ciudadana  
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Yuliana Anaya Rivera Huerta  
S.A Gerente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Desarrollo Agrario

Ing. Allanano Víctor Mori Rodó  
Gerente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Gerencia de Asesoría y Apoyo

Ing. Gustavo Seminario Paredes  
Gerente

Av. Alameda de los Incas  
Cajamarca - Perú

076 602660 - 076 602661

contactenos@municaj.gob.pe



**Gerencia de Seguridad Ciudadana**  
**Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres**  
*Jr. Chanchamayo N° 1660 - Barrio Chontapaccha*

**ACTA DE REUNION VIRTUAL (05)**

Siendo las 10:00 am del día 28 de junio del 2023, se dio inicio a la reunión virtual del especialista GRD de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (DIFATL) del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres CENEPRED y la Municipalidad Provincial de Cajamarca (Sub Gerencia de gestión del Riesgo de Desastres), utilizando la plataforma GOOGLE MEET, para tratar la siguiente agenda:

I. Capacitación en llenado de la ficha de identificación de zonas críticas por peligro en el marco de la Elaboración del PPRD Cajamarca 2030.

Finalmente, después de la participación de los asistentes a la reunión, se toma el siguiente compromiso con la finalidad de dar inicio a la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo De Desastres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca 2024-2030:

Compromiso I: Programar visitas de campo, según corresponda, para la identificación de zonas críticas.

Se agradece a los asistentes por su participación en la reunión virtual y siendo las 11:00 am, se da por finalizada la reunión, con la firma correspondiente de cada participante.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Servicio Municipal  
**Ing. Wilber Max Narro Marcos**  
Gerente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
Servicio de Seguridad Ciudadana  
Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres  
**A. Ana Sofía Rivas Huerta**  
Sub Gerente

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL Y URBANO  
**Arj. Romel Christian Vázquez Chávez**  
GERENTE

Av. Alameda de los Incas 9  
Cajamarca - Perú

076 602660 - 076 602661

contactenos@municaj.gob.pe





## ANEXO N°05: FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ENCAÑADA COMERFOMISO ENCAÑADINO				FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO	
					Código <b>001</b>
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito			
Cajamarca	Cajamarca	La Encañada			
Sector/Zona		Altitud (msnm)	Datum		
Río La Quipe		2960	WGS84	17 M	Norte: 9212072.06 Este: 795973.67
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y modo de transporte)	Punto de partida: Ovale musical (ubicado en la Intersección de la Vía Sur con la Av. Atahuallpa - Cajamarca) - Carretera Beños del Inca - Carretera La Encañada - Desvío a la mano derecha a C.P. El Rosero de Peñón - Río La Quipe. Distancia 32 km. Tiempo: 01 hora. Medio de transporte: carretera asfaltada y Trocha comunal.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos		
Peligro identificado	Tipo	Lluvias Intensas			
	Descripción	El Río La Quipe, siempre sufre de desbordes de agua consecuencia de las lluvias intensas, lo cual genera riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, áreas cultivadas, ganadería) y la interrupción de actividades comerciales.			
Elementos Expuestos	Población: 30 familias ubicadas alrededor del río. Viviendas: 12 viviendas, la mayoría de las construcciones son de material rable y adobe. Génes: 700 m. de carretera opax.				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
		En 2019, las lluvias asociadas al fenómeno de El Niño, y la intensidad de las intensas precipitaciones pluviales registradas en la zona, se produjo el desborde del río San Martín, que afectó viviendas en el distrito de La Encañada, provincia de Cajamarca. Código SINPAD N° 00006473.			REPORTE COMPLEMENTARIO N° 1184 07/12/2018 / COEN - INDECI
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDIO	BAJO
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: Katherine Mariela Quiroz Briones				Firma: Ingeniera Civil Prof. C.O.P. N° 302.48	
Cargo: Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres - MDLE				Fecha: 13/07/2023	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ENCAÑADA COMPROMISO ENCAÑADINO				FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO		Código
						002
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</b>		
Departamento	Provincia	Distrito		Casero		
Cajamarca	Cajamarca	La Encañada		San Francisco		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Sector Peño Blanco	3021	WGS84	17 M	Norte: 9213599.55 Este: 7941021.62		
<b>II. DATOS GENERALES</b>						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y modo de transporte)	Punto de partida: Cívica municipal (ubicado en la intersección de la Vía Sur con la Av. Antikallpa - Cajamarca) - Caserío Baños del Inca - Caserío La Encañada - Sector Peño Blanco. Distancia: 28 km Tiempo: 30 minutos Modo de transporte: carretera asfaltada.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Lluvias Intensas				
	Descripción	Las lluvias intensas provocan que la carretera que une el Distrito de Baños del Inca con la Encañada, se vea interrumpida a consecuencia del deslizamiento de talud ubicado en el Sector Peño Blanco.				
Elementos Expuestos	Población: 19 179 habitantes Instituciones: 01 Jardín, 01 Escuela, 01 Colegio, 01 Puerto de salud, 01 Local Municipal, 01 Iglesia, 01 Cesorpio					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	Marzo de 2023	Deslizamiento por desastres naturales ubicado en el Sector Peño Blanco, lo cual origina interrupción de vía de comunicación.			Municipalidad Distrital de la Encañada	
Nivel de Peligro (Cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDIO	BAJO	
<b>III. DATOS DEL PROFESIONAL</b>						
Nombre y Apellido: Katherine Manela Quiroz Briones				Sello y Firma:		
Cargo: Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres - MDLE				Fecha: 13/07/2023		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 001

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Cajamarca	Cajamarca	San Juan		Caserio Cochilgon	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Quebrada Cochilgon	2112.84	WGS84	17 Sur	Norte: 9192464 Este: 776200	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso para llegar a dicho lugar, es tomando la carretera Cajamarca- San Juan ( Direccionada a 1 cuadra de la Municipalidad). Tiempo: 1-20 Horas Transporte: Camioneta				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Flujo de detritos (Huayco)			
Peligro Identificado	Tipo				
	1. Quebrada que en época de lluvias su caudal incrementa a un nivel muy alto, el cual termina afectando directamente a las viviendas cercanas y/o aldeñas a esta, además parte de la carretera también es afectada.				
Elementos Expuestos	Población: 20 familias ubicadas en el caserio (aldeñas a la quebrada). Otros: 1 Km. de carretera aprox.				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	15/04/2023	Se Registró Huayco afectando a 6 viviendas y parte de la carretera ubicadas en la ladera de la Quebrada			Reporte ED-AN-INDECI
	15/03/2017	Se Registró Huayco afectando a 2 viviendas y parte de carretera.			Pobladores
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: Rubén Palacios Chuquiruna				Sello y Firma:	
Cargo: Secretario técnico de Defensa Civil				Fecha: 13/07/2023	





FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código																																																																																			
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</td> <td colspan="3">IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</td> </tr> <tr> <td>Departamento</td> <td>Provincia</td> <td>Distrito</td> <td colspan="2">Centro Poblado</td> </tr> <tr> <td>Cajamarca</td> <td>Cajamarca</td> <td>Baños del Inca</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Sector/Zona</td> <td>Altitud (mnm)</td> <td>Datum</td> <td>Zona</td> <td>Coordenadas (UTM)</td> </tr> <tr> <td>Shajlla, Mayopata y Tingomayo</td> <td>2669</td> <td>WGS84</td> <td>17 M</td> <td>Norte: 9207325.75 Este: 760502.78</td> </tr> </table>					I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA		IV. REGISTRO FOTOGRAFICO			Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		Cajamarca	Cajamarca	Baños del Inca			Sector/Zona	Altitud (mnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	Shajlla, Mayopata y Tingomayo	2669	WGS84	17 M	Norte: 9207325.75 Este: 760502.78	001																																																										
I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA		IV. REGISTRO FOTOGRAFICO																																																																																						
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado																																																																																					
Cajamarca	Cajamarca	Baños del Inca																																																																																						
Sector/Zona	Altitud (mnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)																																																																																				
Shajlla, Mayopata y Tingomayo	2669	WGS84	17 M	Norte: 9207325.75 Este: 760502.78																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="5">II. DATOS GENERALES</td> </tr> <tr> <td>Aksesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)</td> <td colspan="4">El acceso se da desde la Plaza de Armas hasta el Jirón Sinchi Roca, Baños del Inca a 600m (Lloque Yupanqui/ Sinchi Roca)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Clasificación de Peligro según origen</td> <td>Fenómeno Natural</td> <td>x</td> <td>Inundados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo</td> <td colspan="3">Inundación Repentina</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Peligro Identificado</td> <td colspan="4">Descripción</td> </tr> <tr> <td colspan="4">                     1.- Qda. Tingomayo con lotización de viviendas en llano o depósitos pluviales, que prueban la existencia de desborde de quebrada causando inundación en diferentes sectores.                      2.- Sector o Zona afectada por Inundaciones causadas por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centros educativos, Instituciones- Policía, servicios básicos, pistas y veredas) y la interrupción de actividades comerciales.                 </td> </tr> <tr> <td>Elementos Expuestos</td> <td colspan="4">                     Población: 157 familias ubicadas en el centro urbano.                      Viviendas: 50 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe.                      Instituciones: 1 comisaria.                      Otros: 0.65 km de carretera asfaltada.                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)</td> <td>Fecha</td> <td colspan="2">Descripción del Evento</td> <td>Fuente</td> </tr> <tr> <td>17/02/2023</td> <td colspan="2">Se Registró Inundación por el desborde de la quebrada Tingomayo afectando a 47 viviendas ubicadas en la Urbanización</td> <td>Municipalidad Distrital</td> </tr> <tr> <td>15/03/2019</td> <td colspan="2">Se Registró Huayco afectando a 39 viviendas e instituciones comunales ubicadas en Urbanización</td> <td>Municipalidad Distrital</td> </tr> <tr> <td>24/02/2017</td> <td colspan="2">Se Registró Inundaciones por desborde de la quebrada afectando a 175 viviendas ubicadas en la Urbanización</td> <td>COEN-INDECI</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nivel de Peligro (cualitativo)</td> <td>MUY ALTO</td> <td>ALTO</td> <td>MEDIO</td> <td>BAJO</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <table border="1"> <tr> <td colspan="5">III. DATOS DEL PROFESIONAL</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA</td> <td colspan="2">Selo y Firma:</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</td> <td colspan="2">Fecha: 12/07/2023</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>					II. DATOS GENERALES					Aksesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso se da desde la Plaza de Armas hasta el Jirón Sinchi Roca, Baños del Inca a 600m (Lloque Yupanqui/ Sinchi Roca)				Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inundados		Tipo	Inundación Repentina			Peligro Identificado	Descripción				1.- Qda. Tingomayo con lotización de viviendas en llano o depósitos pluviales, que prueban la existencia de desborde de quebrada causando inundación en diferentes sectores. 2.- Sector o Zona afectada por Inundaciones causadas por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centros educativos, Instituciones- Policía, servicios básicos, pistas y veredas) y la interrupción de actividades comerciales.				Elementos Expuestos	Población: 157 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 50 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: 1 comisaria. Otros: 0.65 km de carretera asfaltada.				Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	17/02/2023	Se Registró Inundación por el desborde de la quebrada Tingomayo afectando a 47 viviendas ubicadas en la Urbanización		Municipalidad Distrital	15/03/2019	Se Registró Huayco afectando a 39 viviendas e instituciones comunales ubicadas en Urbanización		Municipalidad Distrital	24/02/2017	Se Registró Inundaciones por desborde de la quebrada afectando a 175 viviendas ubicadas en la Urbanización		COEN-INDECI					Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	<table border="1"> <tr> <td colspan="5">III. DATOS DEL PROFESIONAL</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA</td> <td colspan="2">Selo y Firma:</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</td> <td colspan="2">Fecha: 12/07/2023</td> </tr> </table>					III. DATOS DEL PROFESIONAL					Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA			Selo y Firma:							Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL			Fecha: 12/07/2023	
II. DATOS GENERALES																																																																																								
Aksesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso se da desde la Plaza de Armas hasta el Jirón Sinchi Roca, Baños del Inca a 600m (Lloque Yupanqui/ Sinchi Roca)																																																																																							
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	x	Inundados																																																																																					
	Tipo	Inundación Repentina																																																																																						
Peligro Identificado	Descripción																																																																																							
	1.- Qda. Tingomayo con lotización de viviendas en llano o depósitos pluviales, que prueban la existencia de desborde de quebrada causando inundación en diferentes sectores. 2.- Sector o Zona afectada por Inundaciones causadas por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, centros educativos, Instituciones- Policía, servicios básicos, pistas y veredas) y la interrupción de actividades comerciales.																																																																																							
Elementos Expuestos	Población: 157 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 50 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: 1 comisaria. Otros: 0.65 km de carretera asfaltada.																																																																																							
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente																																																																																				
	17/02/2023	Se Registró Inundación por el desborde de la quebrada Tingomayo afectando a 47 viviendas ubicadas en la Urbanización		Municipalidad Distrital																																																																																				
	15/03/2019	Se Registró Huayco afectando a 39 viviendas e instituciones comunales ubicadas en Urbanización		Municipalidad Distrital																																																																																				
	24/02/2017	Se Registró Inundaciones por desborde de la quebrada afectando a 175 viviendas ubicadas en la Urbanización		COEN-INDECI																																																																																				
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="5">III. DATOS DEL PROFESIONAL</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA</td> <td colspan="2">Selo y Firma:</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL</td> <td colspan="2">Fecha: 12/07/2023</td> </tr> </table>					III. DATOS DEL PROFESIONAL					Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA			Selo y Firma:							Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL			Fecha: 12/07/2023																																																																	
III. DATOS DEL PROFESIONAL																																																																																								
Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA			Selo y Firma:																																																																																					
Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL			Fecha: 12/07/2023																																																																																					

7





### FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **002**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Cajamarca	Cajamarca	Baños del Inca	Centro Poblado Plan Miraflores		
Sector/Zona	Altitud (mnm)	Datum	Zona		
Plan Miraflores	2712	WGS84	17 M		
Coordenadas (UTM)					
Norte: 9211065.00					
Este: 779590.00					
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso principal es tomando como referencia el Centro Cívico de Otuzco hasta llegar al punto de la emergencia a un aproximado de 850m.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Tipo	Inundación Repentina			
Peligro Identificado	Descripción				
	1.- Qda. Agua Blanca con lotización de viviendas en aldeas al cauce de la quebrada, que prueban la afectación e inundación en el sector. 2.- Sector o Zona afectada por inundaciones causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, en la zona rural del centro poblado (viviendas, servicios básicos, puentes, agricultura y ganadería) y la interrupción de actividades comerciales.				
Elementos Expuestos	Población: 12 familias ubicadas en el margen de la quebrada, Viviendas: 3 Viviendas inhabilitadas, 9 viviendas afectadas, la mayoría de las construcciones son de material nativo. Instituciones: 0 Otros: 0.250 km de carretera aprox.				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	26/02/2024	De Registro inundación afectando a 12 viviendas ubicadas en la ladera de la Qda. Agua Blanca			COEN-INDECI
	02/07/2023	De Registro Inundación afectando a 12 viviendas ubicadas en la ladera de la Qda. Agua Blanca			COEN-INDECI
	.	.			.
	.	.			.
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	X	MEDIO	BAJO
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: JOSE VICTOR CERDAN ACUÑA				Sello y Firma:	
Cargo: JEFE (E) DE LA UNIDAD DE DEFENSA CIVIL				Fecha: 12/07/2023	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO						Código	001
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</b>			
Departamento	Provincia	Distrito		Censo			
Cajamarca	Cajamarca	Matara		San Juan			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Qda. Huacahuañuna	2897	WGS84	17M	Norte: 9197685.32 Este: 803727.32			
<b>II. DATOS GENERALES</b>							
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la capital del distrito Cajamarca siguiendo la carretera PE-3N, hasta el Km 39.5, en la capital del distrito Matara, girando a la mano izquierda hasta la CA 1513. Tiempo de 1 hora con 10 minutos. Medio de transporte terrestre.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos				
	Tipo	Lluvias intensas					
Peligro Identificado	Descripción						
	Las lluvias intensas ocasionan que en la carretera del caserío San Juan CA 1513, las laderas se deslicen cubriendo la carretera, impidiendo el tránsito en dichas vías, además llegan a acumular agua sobre la carretera dañando la misma y afectando viviendas ubicadas en la ladera. Esto por la falta de cuetas conformadas.						
Elementos Expuestos	Población: 20 familias ubicadas en la zona rural del caserío Viviendas: 12 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material adobe. Carretera: 2 km aprox.						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento					Fuente
	22/07/2019	La ocurrencia de precipitaciones pluviales, sumado al sismo del 22/03/19, ha ocasionado graves problemas a la carretera, en donde en varios tramos se ha deslizado, por lo que requirió de intervención (limpieza, bacheo, limpieza de cunetas, votado de deslizamientos), las carreteras se encontraron inaccesibles e					EDAN-PERU
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>III. DATOS DEL PROFESIONAL</b>							
Nombre y Apellido: HENRY DANY QUISPE LLICO				Sello y Firma:			
Cargo: RESPONSABLE DE LA OFICINA DE DEFENSA CIVIL				Fecha: 12-07-23			



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 002

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro		
Cajamarca	Cajamarca	Matara				
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda. Huacahuafina	2875	WGS84	17M	Norte: 9196835.00 Este: 802189.00		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	Desde la capital del distrito Cajamarca siguiendo la carretera PE-3N, hasta el Km 40, en la capital del distrito Matara, girando a la mano derecha hasta la plaza de Armas, tomando el Jr. 13 de Julio hasta la C.A. 1476. Tiempo de 1 hora con 10 minutos. Medio de transporte terrestre					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Peligro Identificado	Tipo	Lluvias intensas			
		Descripción				
	La Quebrada Huacahuafina en su parte superior en su tramo de inicio, se encuentra colmatada, además que la carretera contigua no cuenta con cunetas, lo que conlleva a que durante las lluvias, la carretera reciba el agua de lluvia de las laderas, haciendo que esta actúe como quebrada la cual conduce dicha agua por las calles del distrito, además la quebrada por estar colmatada desborda la misma. Dicho desborde afecta las calles Jr. 13 de Julio, Jr Unión, calle Huacahuafina, Jr. 28 de Julio, Jr. Miguel Grau.					
Elementos Expuestos	Población: 120 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 120 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: 1 Institución Educativa Inicial, 1 Iglesia, 1 Local Municipal Otros: 0.5 km de carretera aprox.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
		X				
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: HENRY DANY QUISPE LLICO				Sello y Firma:		
Cargo: RESPONSABLE DE LA OFICINA DE DEFENSA CIVIL				Fecha: 12-07-23		



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO						Código	001
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>				<b>IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</b>			
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca		Samanacruz - Sector 22			
Sector/Zona	Altitud (manm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Qda. Rosa Moyopata	2746.8	WGS84	17 Sur	Norte: 9210062 Este: 7733363			
<b>II. DATOS GENERALES</b>							
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso del Km 2 de la carretera a la provincia de Bambamarca.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Peligro Identificado	Tipo	Inundación de viviendas.					
	Descripción						
1.- Qda. Rosa Moyopata con viviendas en rivera, que prueban la existencia de inundaciones en la quebrada. 2.- Sector o Zona afectada por inundaciones causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos) y la interrupción de actividades comerciales.							
Elementos Expuestos	Población: 100 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 26 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: Otros: 86 m de quebrada aprox.						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento				Fuente	
	14/02/2004	Se registró una inundación afectando a 3 viviendas, ubicadas en casco urbano.				Pobladores	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO			
				X			
<b>III. DATOS DEL PROFESIONAL</b>							
Nombre y Apellido: JAIME HUMBERTO CARRASCO TASILLA						Sello y Firma:	
Carga: Asistente Técnico						Fecha: 07/07/2023	

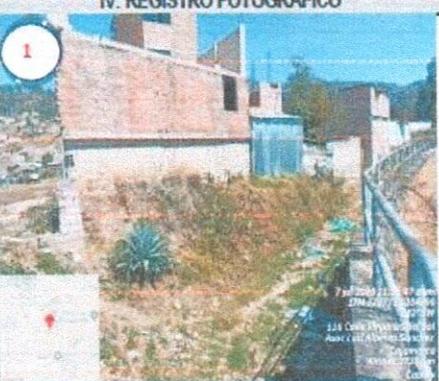


### FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código **002**

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA				IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Pueblo Libre - Sector 9		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Qda. Calispuquio	2727	WGS84	17 Sur	Norte: 9207346 Este: 775224	
II. DATOS GENERALES					
Acesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso por la Av. San Martín De Porres Cuadra 3, esquina con el Psje. Colón.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	<input checked="" type="checkbox"/>	Inducidos		
Peligro Identificado	Tipo	Desborde e Inundación de viviendas.			
	Descripción	1.- Qda. Calispuquio con puente en el cauce, que prueban la existencia de inundaciones en la quebrada. 2.- Sector o Zona afectada por inundaciones causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, iglesia, servicios básicos) interrupción del transporte urbano y la interrupción de actividades comerciales. Población: 460 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 120 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: Iglesia Otros: 330 m de quebrada aprox.			
Elementos Expuestos					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento		Fuente	
	18/03/1975	Se registro una Inundación afectando a 52 viviendas ubicadas en la rívera de la Qda. Calispuquio.		Pobladores	
	23/02/2023	Lluvias intensas en Calispuquio, se apoyó con bienes de ayuda humanitaria a 1 familia.		Codigo SINPAD 164547	
	14/03/2023	Lluvias intensas en Calispuquio, se apoyo con bienes de ayuda humanitaria a 1 familia.		Codigo SINPAD 166932	
18/03/2023	Lluvias intensas en Calispuquio, se apoyo con bienes de ayuda humanitaria a 1 familia.		Codigo SINPAD 168442		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDIO	BAJO
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: JAIME HUMBERTO CARRASCO TASILLA				Sello y Firma:	
Cargo: Asistente Técnico				Fecha: 07/07/2023	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código
<b>I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>					<b>IV. REGISTRO FOTOGRAFICO</b>  
Departamento	Provincia	Distrito	Centro Poblado		
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Paccha Baja - Sector 23		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Qda. Los Chilcos	2723	WGS84	17 Sur	Norte: 9204896 Este : 776747	
<b>II. DATOS GENERALES</b>					
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso por la Av. La Paz cuadro 27, continuando por la Av. Los Chilcos.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
Peligro Identificado	Tipo	Construcción de viviendas en causa de la quebrada			
	Descripción	1- Qda. Los Chilcos por la construcción de viviendas en el cause, que prueban el colapso de las viviendas. 2- Sector o Zona afectada por colapso de viviendas causados por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, Jardín, servicios básicos) interrupción del transporte urbano y áreas recreativas.			
Elementos Expuestos	Población: 45 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 8 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: Jardín Otros: 85 m de quebrada aprox.				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	25/03/2012	Se Registro una Inundación afectando a 20 viviendas ubicadas en las viviendas de la Urb. Los Eucaliptos.			Pobladores
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
<b>III. DATOS DEL PROFESIONAL</b>					
Nombre y Apellido: JAIME HUMBERTO CARRASCO TASILLA				Sello y Firma: 	
Cargo: Asistente Técnico				Fecha: 07/07/2023	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 004

I. UBICACION GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado		
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca		Cruz Blanca - Sector 12		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Qda. Arcomayo	2821	WGS84	17 Sur	Norte: 9204868 Este: 774600		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso por la Av. Independencia Cdra 20, carretera a la costa a la mano derecha 138 m.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Peligro Identificado	Tipo	Embalse de la quebrada.				
	Descripción	1.- Qda. Arcomayo por la acumulación de material de nivelación de terrenos para lotización y venta de terrenos que causa el embalse de la quebrada. 2.- Sector o Zona afectada por embalse de la quebrada por intensas lluvias que ponen en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos) interrupción del transporte urbano e interprovincial. Población: 20 familias ubicadas en el centro urbano.				
Elementos Expuestos	Viviendas: 3 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: Otras: 138 m de quebrada aprox.					
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente	
	14/03/2023	Lluvias intensas, quebrada Arcomayo, se apoyó con 1 kit de herramientas para limpieza manual de la Quebrada.			Codigo SINPAD 166932	
	5/03/2003	Se Registró un desborde de quebrada por embalsamiento afectando a 15 viviendas.			Pobladores	
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	X	MEDIO	BAJO	
III. DATOS DEL PROFESIONAL						
Nombre y Apellido: JAIME HUMBERTO CARRASCO TASILLA					Sello y Firma:	
Cargo: Asistente Técnico						
					Fecha: 07/07/2023	



FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO					Código
I. UBICACION GEOGRAFICA					 
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado	
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca		Cruz Blanca - Sector 21	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	
Qda. Ancomayo	2844	WGS84	17 Sur	Norte: 9204938 Este: 774729	
II. DATOS GENERALES					
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso por la Av. Independencia Cdra 20, carretera a la costa a la mano izquierda en la alcantarilla.				
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		
	Peligro Identificado	Tipo: Colapso de la vivienda. Descripción: 1.- Qda. Ancomayo por la descolmatación puede realizar el colapso de la vivienda. 2.- Sector o Zona afectada por el colapso de la vivienda en la rivera de la quebrada por la descolmatación pone en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos) interrupción del transporte urbano.			
Elementos Expuestos	Población: 18 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 4 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: Otros: 60 m de quebrada aprox.				
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente
	14/03/2023	Lluvias intensas, quebrada Ancomayo, se apoyó con I kit de herramientas para limpieza manual de la Quebrada.			Codigo SINPAD 166932
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
					X
III. DATOS DEL PROFESIONAL					
Nombre y Apellido: JAIME HUMBERTO CARRASCO TASILLA					Sello y Firma:
Cargo: Asistente Técnico					Fecha: 07/07/2023



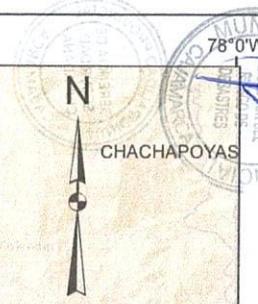
FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS POR PELIGRO

Código 006

I. UBICACION GEOGRAFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO		
Departamento	Provincia	Distrito		Centro Poblado			
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca		Bella Unión			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)			
Río San Lucas - Río Mashcón	2672	WGS84	17 Sur	Norte: 9207310 Este: 778507			
II. DATOS GENERALES							
Accesibilidad desde la capital de la provincia (Tiempo, distancia y medio de transporte)	El acceso por la Av. Atahualpa, carretera al Distrito Baños del Inca km 4, altura puente Mashcón.						
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos				
Peligro Identificado	Tipo	Inundación de la viviendas.					
	Descripción	1.- La intersección de los Ríos San Lucas y Mashcón en las fuertes avenidas de lluvia ocasiona inundaciones de viviendas. 2.- Sector o Zona afectada por la inundación de viviendas en la rívera de la intersección de los Ríos San Lucas y Mashcón pone en riesgo a la población, infraestructura urbana (viviendas, servicios básicos).					
Elementos Expuestos	Población: 105 familias ubicadas en el centro urbano. Viviendas: 23 Viviendas, la mayoría de las construcciones son de material noble y adobe. Instituciones: Otros: 60 m de quebrada aprox.						
Registre los últimos cinco (5) eventos (Empiece desde el más reciente)	Fecha	Descripción del Evento			Fuente		
	16/02/2023	Lluvias intensas en el río Mashcón, sector Bella Unión, se apoyo con 1 kit de herramientas al presidente de Gestión del sector Bella Unión			Codigo SINPAD 163691		
	14/03/2023	Lluvias intensas en el río San Lucas, afectación de 40 ml del margen Izquierdo del tramo puente amarillo			Codigo SINPAD 160932		
	18/03/2023	Lluvias intensas en el río Mashcón, Sector Bella Unión, donde se realizó trabajos de limpieza y descolmatación de ríos, causes y Quebradas.			Codigo SINPAD 168442		
	18/03/2023	Lluvias intensas en el río San Lucas, Sector Lucmacucho, donde se realizó trabajos de limpieza y descolmatación de ríos, causes y Quebradas.			Codigo SINPAD 168442		
Nivel de Peligro (cualitativo)	MUY ALTO	ALTO	X	MEDIO	BAJO		
III. DATOS DEL PROFESIONAL							
Nombre y Apellido: JAIME HUMBERTO CARRASCO TASILLA					Sello y Firma		
Cargo: Asistente Técnico							
					Fecha: 07/07/2023		



## ANEXO N°06: PLANOS



**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000

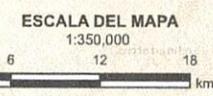


**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO: <b>CAJAMARCA</b>	PROVINCIA: <b>CAJAMARCA</b>	DISTRITO: <b>TODOS</b>
NOMBRE DEL MAPA: <b>UBICACIÓN</b>		
ELABORADO POR: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023		FECHA: JUNIO 2023
FUENTE DE INFORMACIÓN: SGRD - CENEPRED		MAPA N°: <b>PL-01</b>
DATUM / PROYECCIÓN: WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM		ESCALA: INDICADA





**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000

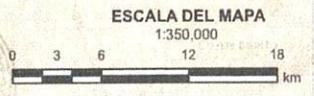


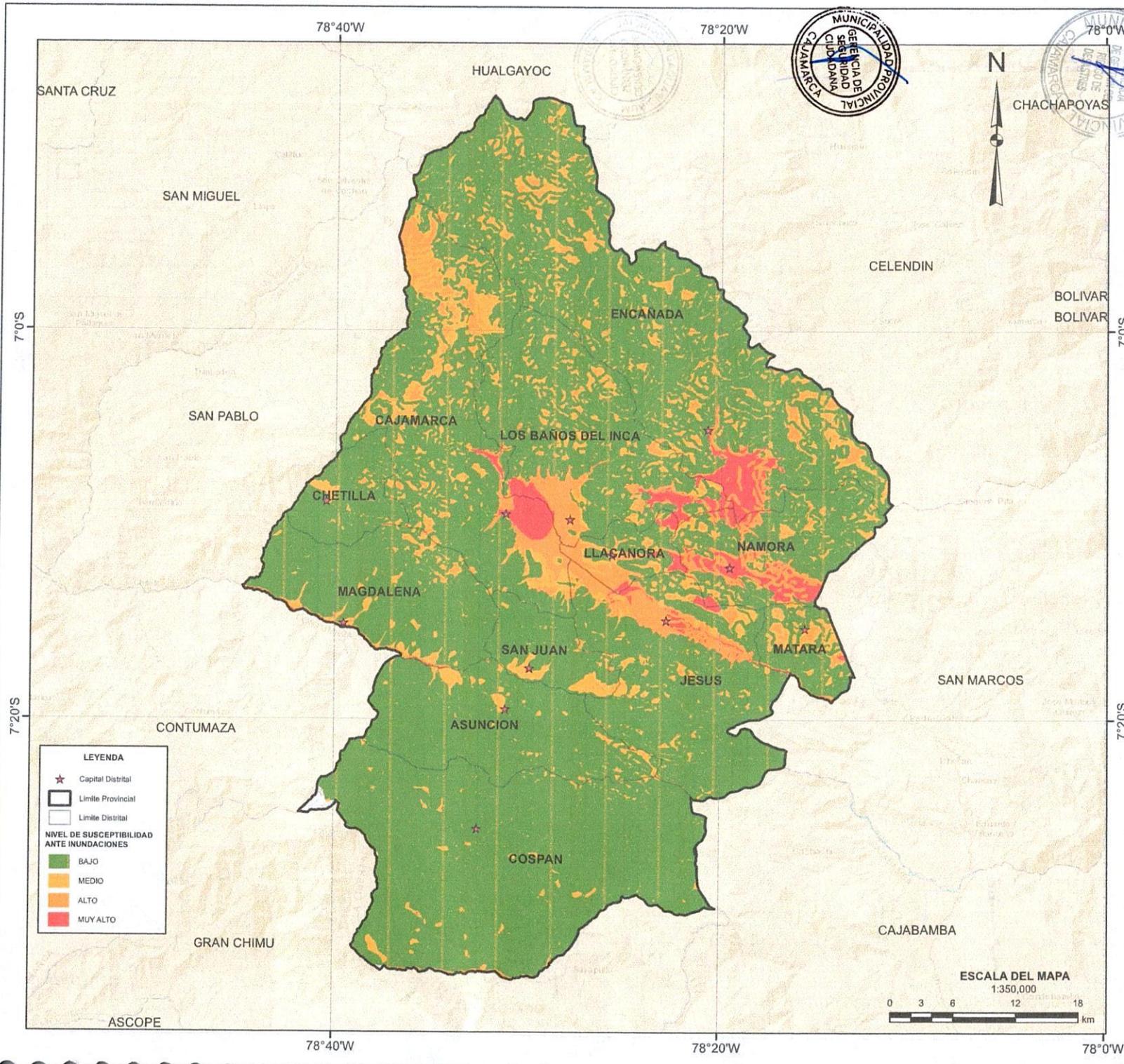
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
CAJAMARCA	CAJAMARCA	TODOS

**ZONAS CRÍTICAS ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA**

ELABORADO POR:	FECHA:
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023	JUNIO 2023
FUENTE DE INFORMACIÓN:	MAPA N°:
SIORD - CENEPRED	PL-02
DATUM / PROYECCIÓN:	ESCALA:
WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	INDICADA



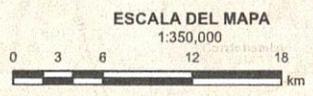


**LEYENDA**

- ★ Capital Distrital
- ▭ Limite Provincial
- ▭ Limite Distrital

**NIVEL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES**

- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO



**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000

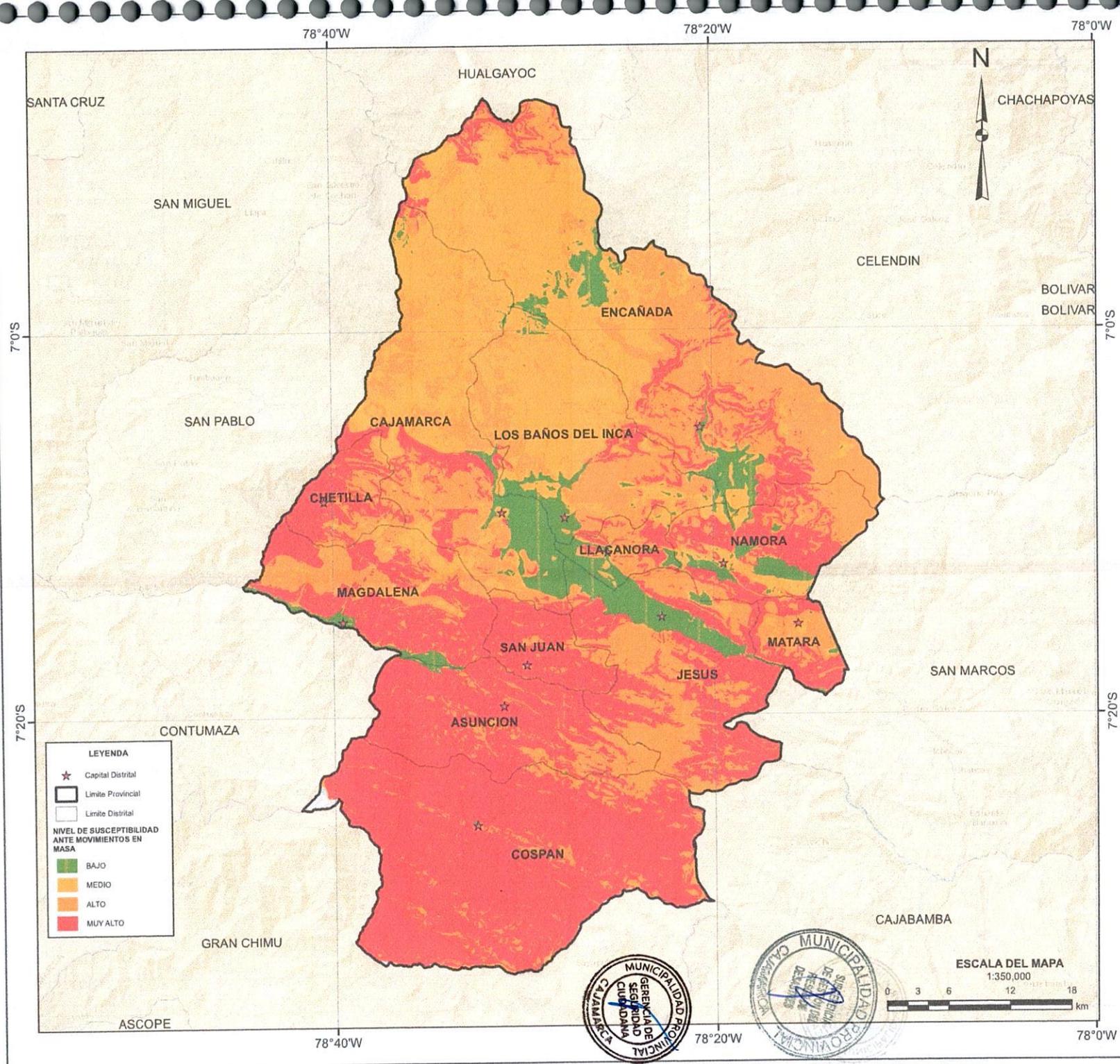


**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	PROVINCIA: CAJAMARCA	DISTRITO: TODOS
NOMBRE DEL MAPA: <b>SUSCEPTIBILIDAD ANTE INUNDACIONES</b>		
ELABORADO POR: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIPAT) 2023	FECHA: JUNIO 2023	
FUENTE DE INFORMACIÓN: SIGRD - CENEPRED	MAPA N°: PL-03	
DATUM / PROYECCIÓN: WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	ESCALA: INDICADA	



**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000

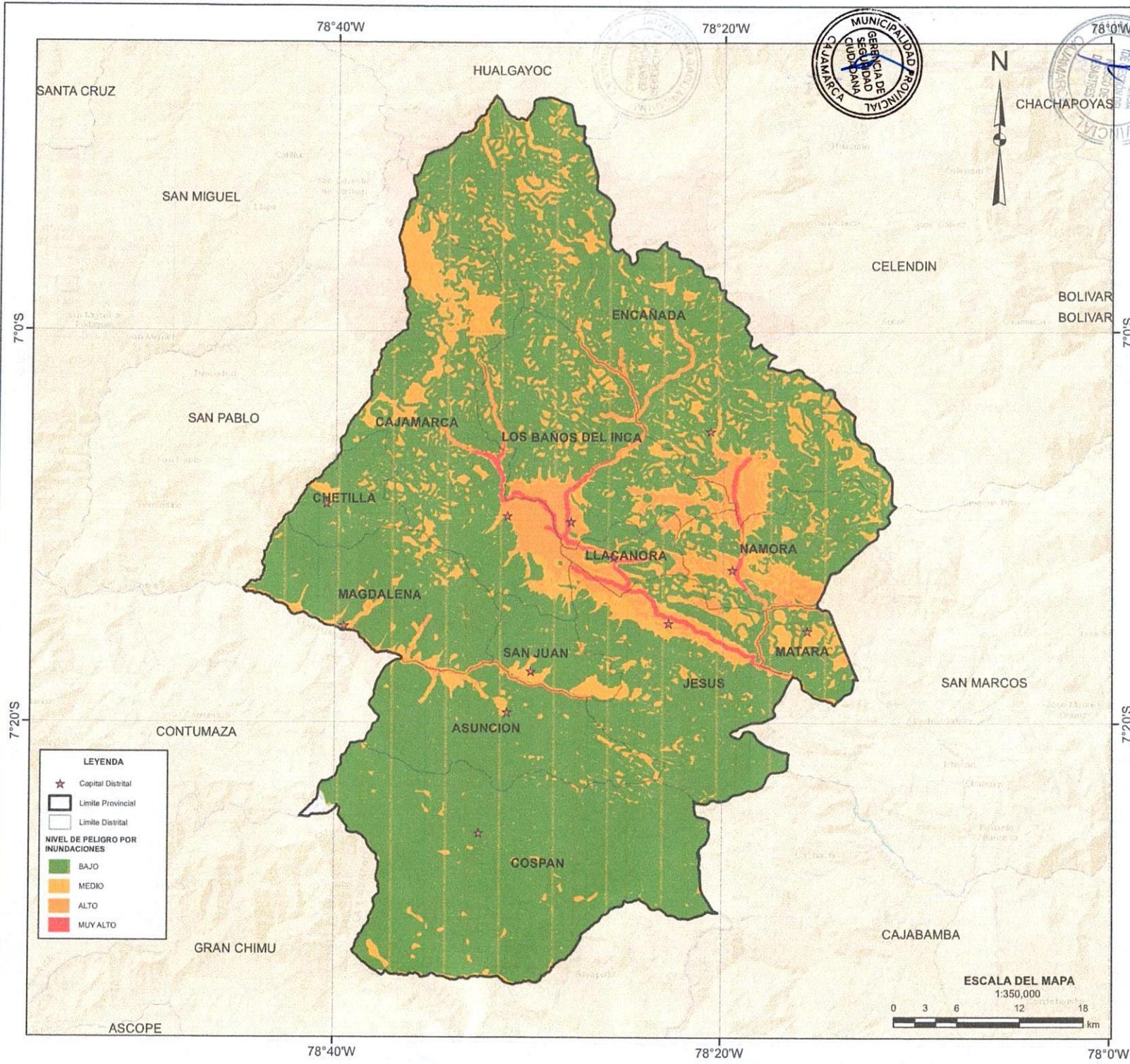


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO.

DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
CAJAMARCA	CAJAMARCA	TODOS
NOMBRE DEL MAPA:		
<b>SUSCEPTIBILIDAD ANTE MOVIMIENTOS EN MASA</b>		
ELABORADO POR:	FECHA:	
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023	JUNIO 2023	
FUENTE DE INFORMACIÓN:	MAPA N°:	
SIGRO - CENEPRED	PL-04	
DATUM / PROYECCIÓN:	ESCALA:	INDICADA
WGS 84 / GEODRAPHIC COORDINATE SYSTEM	INDICADA	



**ESCALA DEL MAPA**  
1:350,000



**LEYENDA**

- ★ Capital Distrital
- ▭ Limite Provincial
- ▭ Limite Distrital

**NIVEL DE PELIGRO POR INUNDACIONES**

- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO



UBICACIÓN DEPARTAMENTAL  
1:25,000,000



UBICACIÓN PROVINCIAL  
1:5,000,000

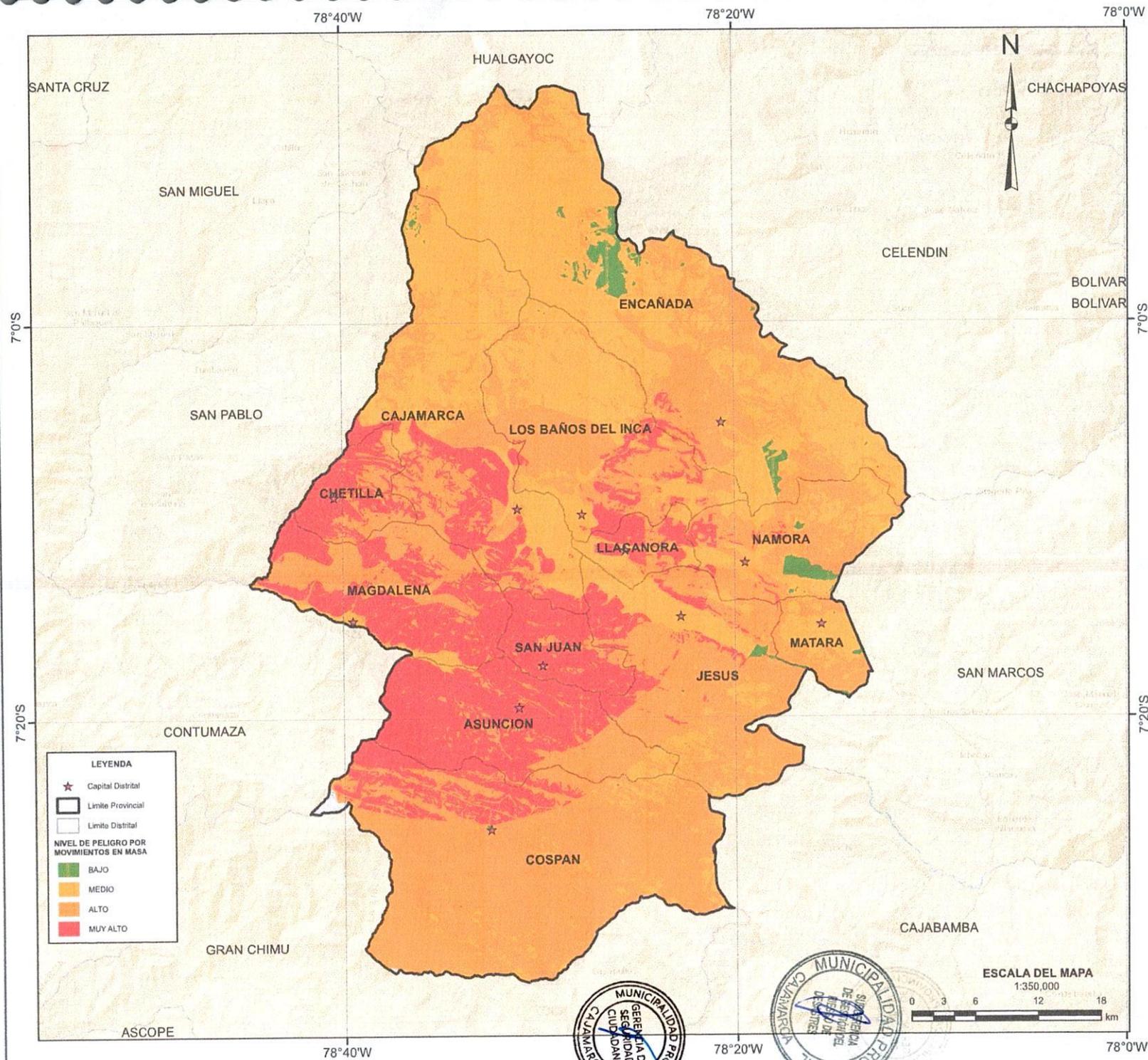


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
**ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR Lluvias ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO**

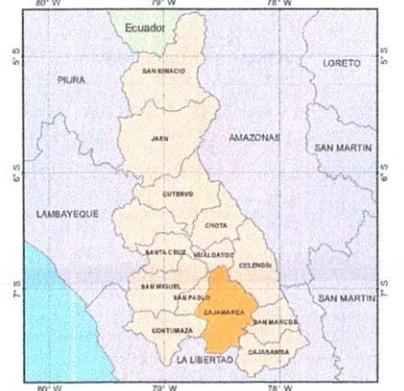
DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	PROVINCIA: CAJAMARCA	DISTRITO: TODOS
NOMBRE DEL MAPA: <b>PELIGRO POR INUNDACIONES</b>		
ELABORADO POR: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023		FECHA: JUNIO 2023
FUENTE DE INFORMACIÓN: SIGRD - CENEPRED		MAPA N°: <b>PL-05</b>
DATUM / PROYECCIÓN: WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM		ESCALA: INDICADA

ESCALA DEL MAPA  
1:350,000





**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



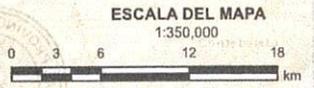
**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000

**LEYENDA**

- ★ Capital Distrital
- Limite Provincial
- Limite Distrital

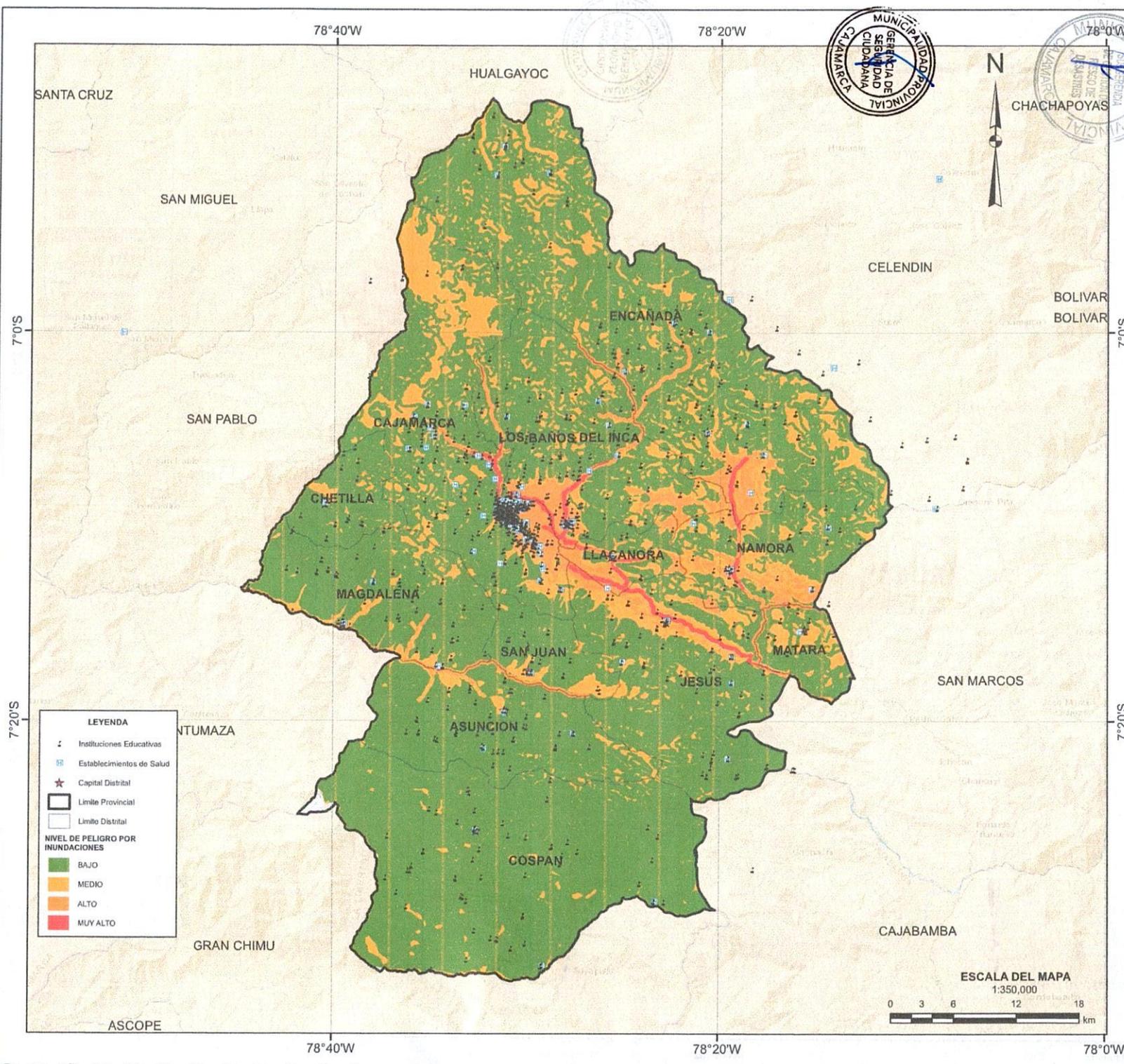
**NIVEL DE PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA**

- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
CAJAMARCA	CAJAMARCA	TODOS
NOMBRE DEL MAPA:		
PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA		
ELABORADO POR:	FECHA:	
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023	JUNIO 2023	
FUENTE DE INFORMACIÓN:	MAPA Nº:	
SIGRO - CENEPRED	PL-06	
DATUM / PROYECCIÓN:	ESCALA:	
WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	INDICADA	



**LEYENDA**

- Instituciones Educativas
- Establecimientos de Salud
- Capital Distrital
- Límite Provincial
- Límite Distrital

**NIVEL DE PELIGRO POR INUNDACIONES**

- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO



**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

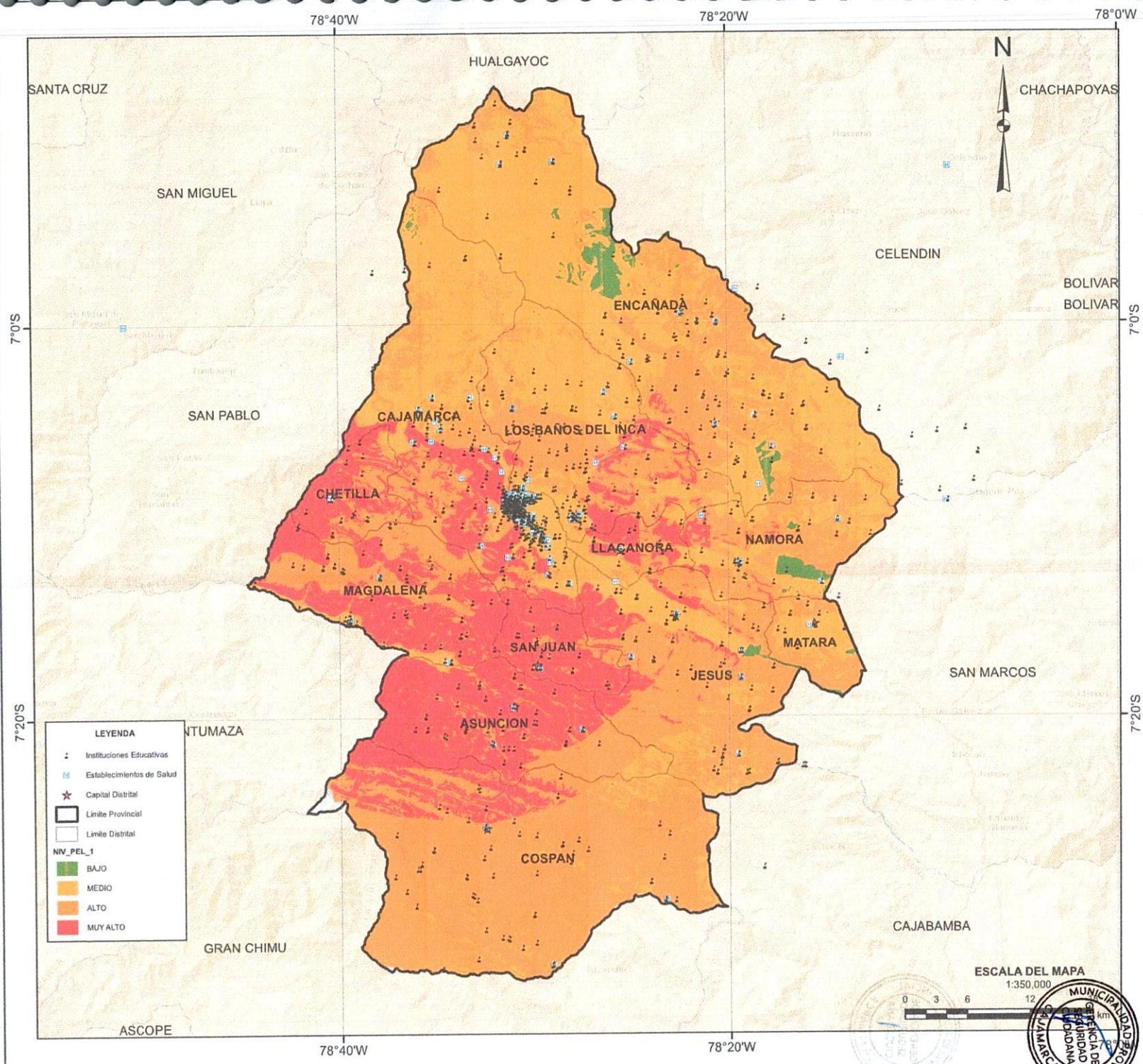
DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
CAJAMARCA	CAJAMARCA	TODOS

**EXPOSICIÓN AL PELIGRO POR INUNDACIONES**

ELABORADO POR:	FECHA:
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFATI) 2023	JUNIO 2023
FUENTE DE INFORMACIÓN:	MAPA N°:
SIGRID - CENEPRED	PL-07
DATUM / PROYECCIÓN:	ESCALA:
WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	INDICADA

ESCALA DEL MAPA  
1:350,000





**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000

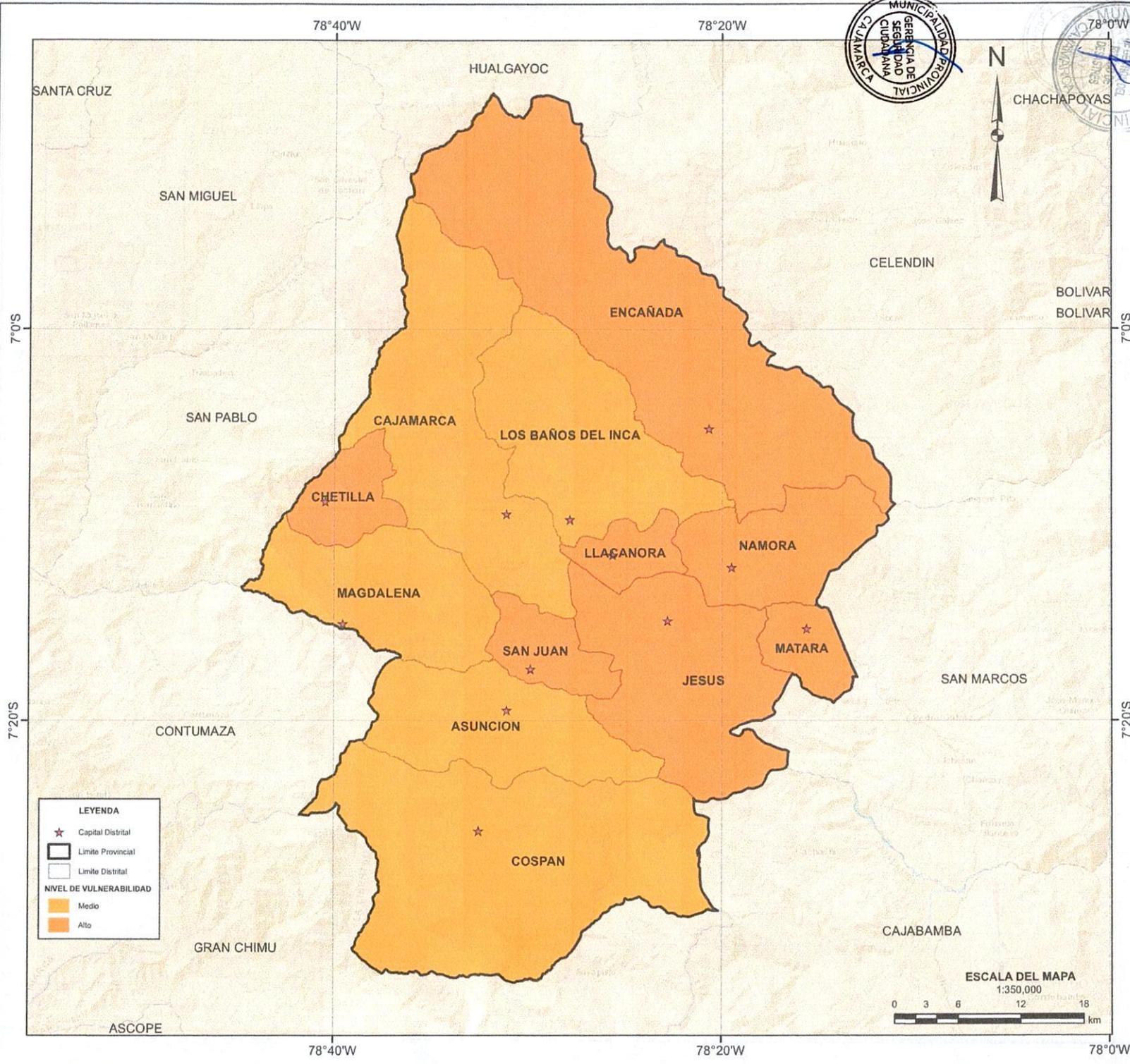


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
CAJAMARCA	CAJAMARCA	TODOS
NOMBRE DEL MAPA:		
EXPOSICIÓN AL PELIGRO POR MOVIMIENTOS EN MASA		

ELABORADO POR:	FECHA:
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARCOS ASISTENCIA TÉCNICA DE CENEPRED (DPT. TUMES)	JUNIO 2023
FUENTE DE INFORMACIÓN:	MAPA N°:
SENER CENEPRED	PL-08
DATUM / PROYECCIÓN:	
WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	





**LEYENDA**

- ★ Capital Distrital
- ▭ Limite Provincial
- ▭ Limite Distrital

**NIVEL DE VULNERABILIDAD**

- Medio
- Alto



**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000



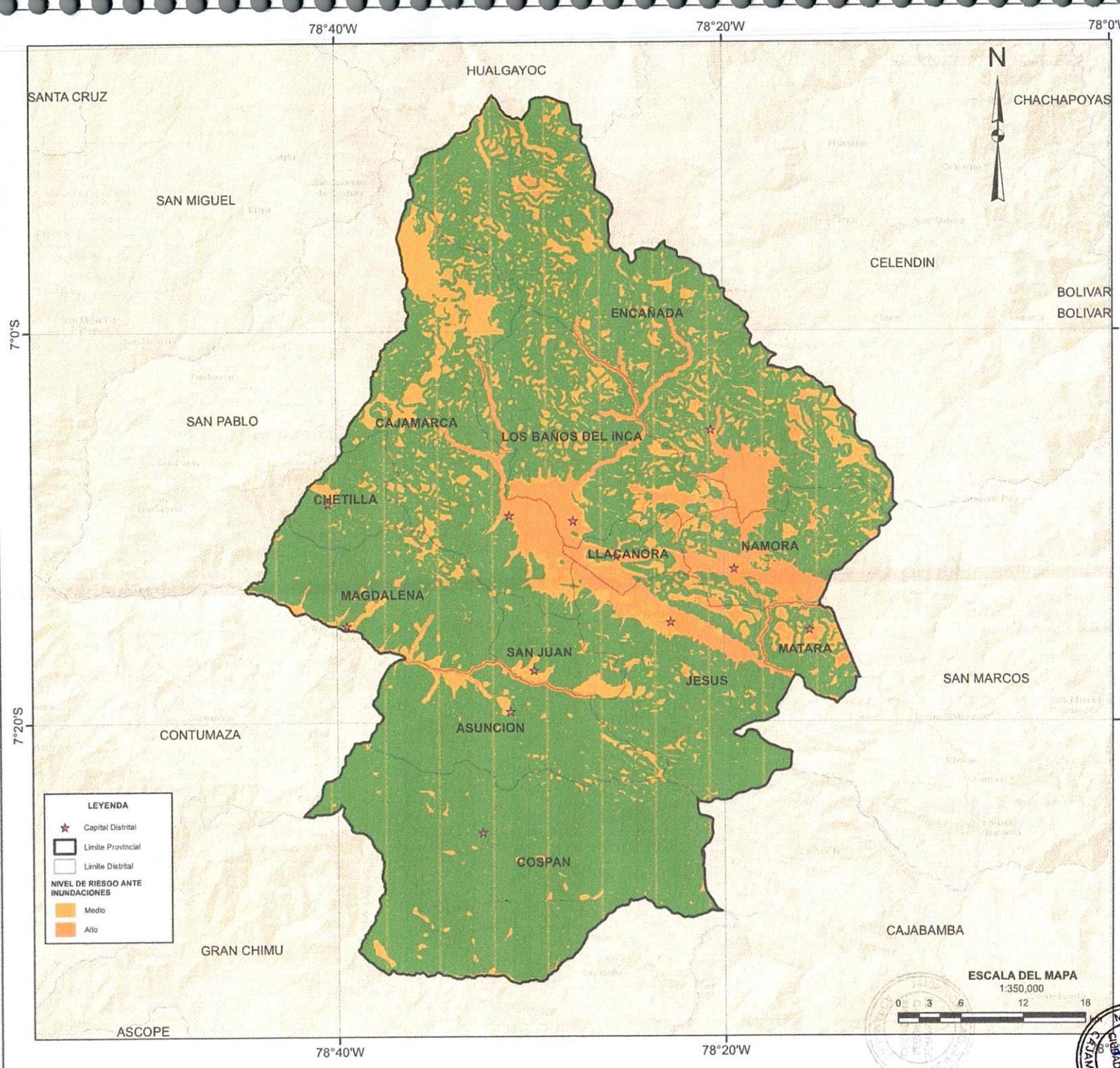
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASAS POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	PROVINCIA: CAJAMARCA	DISTRITO: TODOS
NOMBRE DEL MAPA: <b>VULNERABILIDAD A NIVEL DISTRICTAL</b>		

ELABORADO POR: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023	FECHA: JUNIO 2023
FUENTE DE INFORMACIÓN: SIORD - CENEPRED	MAPA N.º: <b>PL-09</b>
DATUM / PROYECCIÓN: WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	ESCALA: INDICADA

**ESCALA DEL MAPA**  
1:350,000





**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO.

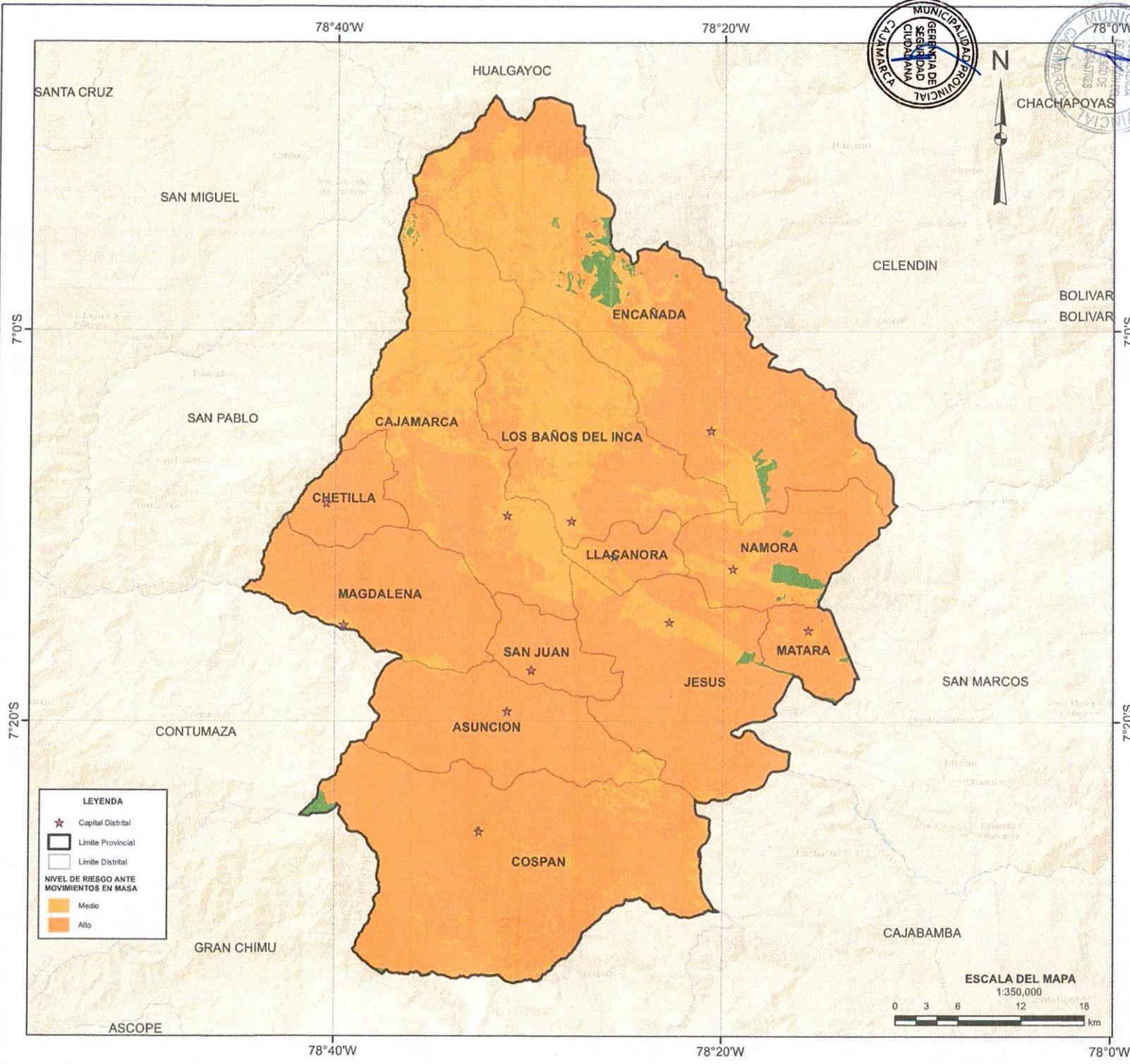
DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
CAJAMARCA	CAJAMARCA	TODOS

NOMBRE DEL MAPA:  
**RIESGO ANTE INUNDACIONES**

ELABORADO POR:	FECHA:
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED	JUNIO 2023

FUENTE DE INFORMACIÓN:	MAPA N°:
SECRETARÍA REGIONAL DE GOBIERNO SECRETARÍA REGIONAL DE DEFENSA CIVIL Y PROTECCIÓN CIVIL WIGIA GEOGRÁFICA COORDINATA Y SISTEMA	<b>PL-10</b>



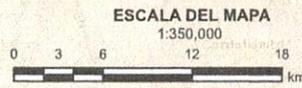


**LEYENDA**

- ★ Capital Distrital
- ▭ Límite Provincial
- ▭ Límite Distrital

**NIVEL DE RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA**

- Medio
- Alto



**UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**  
1:25,000,000



**UBICACIÓN PROVINCIAL**  
1:5,000,000



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PROVINCIA DE CAJAMARCA 2023-2030**  
ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS ASOCIADAS AL FENÓMENO DE EL NIÑO

DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	PROVINCIA: CAJAMARCA	DISTRITO: TODOS
----------------------------	-------------------------	--------------------

NOMBRE DEL MAPA:  
**RIESGO ANTE MOVIMIENTOS EN MASA**

ELABORADO POR: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL CENEPRED (DIFAT) 2023	FECHA: JUNIO 2023
--	----------------------

FUENTE DE INFORMACIÓN: SGRID - CENEPRED	MAPA N.º: PL-11
--	--------------------

DATUM / PROYECCIÓN: WGS 84 / GEOGRAPHIC COORDINATE SYSTEM	ESCALA: INDICADA
--	---------------------



## ANEXO N°07: MATRIZ DE PROGRAMACIÓN Y FINANCIAMIENTO



OBJETIVOS	INDICADOR DEL PPRD 2030		LINEA BASE 2023	ACTIVIDADES OPERATIVAS - PROAMA O PROYECTO DE INVERSION (Programas, proyectos y actividades)	PRIORIDAD	RESPONSABLE	META AL 2030										HORIZONTE DE PLANEAMIENTO			FUENTE DE FINANCIAMIENTO		FUENTE ESPECIFICA	
	Nombre del Indicador	Unidad					Cantidad	Corto Plazo					Mediano Plazo					MONTOS ESTIMADOS (M)			REOPERATIVO		ACTIVIDAD
								2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	TOTAL	PRODUCTO	ACTIVIDAD			
<b>OBJETIVO GENERAL: REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACION Y SUS MEDIOS DE VIDA EN ZONAS DE ALTO Y MUY ALTO RIESGO ANTE INUNDACIONES Y MOVIMIENTO EN MASAS EN LA PROVINCIA DE CAJAMARCA</b>																							
<b>OE1: Desarrollar el conocimiento del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa para la toma de decisiones en la provincia de Cajamarca</b>																							
OEE 1.1 Generar información y estudios para la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa.	Número de zonas críticas identificadas ante inundaciones y movimientos en masa	Número	13	AD 1.1.1: Identificar y Generar un inventario de zonas críticas ante Inundaciones y movimientos en masa.	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	15	15	2	2	22	22	24	24	\$/ 1,500	\$/ 6,600	\$/ 8,100	300737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres	500571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
	Número de estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	AD 1.1.2: Realizar estudios de Evaluación de Riesgo (EVAR) ante Inundaciones y movimientos en masa en zonas críticas identificadas.	3	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES				1		1		1	\$/ 0	\$/ 90,000	\$/ 90,000	300737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres	500571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
	Número de estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	AD 1.1.3: Realizar estudios de escenarios de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa.	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		1		1		1		1	\$/ 7,000	\$/ 21,000	\$/ 28,000	300737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres	500571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
OEE 1.2 Fortalecer las capacidades en gestión de información y acceso al conocimiento del riesgo de desastres	Número de personas capacitadas en el uso y manejo del SIGRID	Número	0	AD 1.2.1: Programar capacitaciones para el acceso a la información y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		2	2	2	2	2	2	2	\$/ 10,000	\$/ 60,000	\$/ 70,000	300738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	500590 Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
	Número de estudios relacionados a inundaciones y movimientos en masa, enviados al CENEPRED para ser catalogados al SIGRID	Número	0	AD 1.2.2: Enviar al CENEPRED el conocimiento del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa desarrollados en la provincia de Cajamarca para ser catalogados al SIGRID.	2	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		1		1		1		1	\$/ 200	\$/ 600	\$/ 800			Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
OEE 1.3 Generar convenios con entidades técnicas especializadas para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa	Número de convenios suscritos o renovados con Universidades	Número	0	AD 1.3.1: Suscribir o renovar convenios con la Universidad Nacional de Cajamarca y/o la Universidad Privada del Norte para la generación de información sobre riesgos ante inundaciones y movimientos en masa.	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		1	1	1	1	1	1	1	\$/ 500	\$/ 3,000	\$/ 3,500			Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
	Número de convenios suscritos o renovados con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.	Número	0	AD 1.3.2: Suscribir o renovar convenios con entidades técnicas especializadas para el conocimiento de los peligros.	1	SUBGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		1	1	1	1	1	1	1	\$/ 500	\$/ 3,000	\$/ 3,500			Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
<b>OE2: Prevenir la generación de nuevas condiciones de riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en los procesos de desarrollo de la provincia de Cajamarca</b>																							
OEE 2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos institucionales y de ocupación del territorio.	Número de instrumentos de planificación territorial que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	Número	1	AD 2.1.1: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de planificación territorial (Plan de Desarrollo Local Concertado, Plan de Acondicionamiento Territorial y Plan de Desarrollo Urbano).	1	OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO		1	3			3			\$/ 2,650,000	\$/ 2,650,000	\$/ 5,300,000	3000736 Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	500567 Desarrollo y actualización de instrumentos de planificación urbana incorporando la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
	Número de instrumentos de gestión institucional que incorporan acciones estratégicas referidas a inundaciones y movimientos en masa	Número	1	AD 2.1.2: Incorporar acciones estratégicas de los componentes prospectivo y correctivo, referidas a inundaciones y movimientos en masa en los instrumentos de gestión institucional (Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional y Reglamento de Organización y Funciones).	1	OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO		1	3			3			\$/ 285,000	\$/ 285,000	\$/ 530,000	3000001 Acciones Comunes	5004280 Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
OEE 2.2 Diseñar mecanismos para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio.	Número de instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación territorial	Número	0	AD 2.2.1: Desarrollar instrumentos de fiscalización de zonas con restricción de ocupación en zonas de deslizamientos y de ocupación en fajas marginales.	1	GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO		1			1				\$/ 500	\$/ 500	\$/ 1,000	3000736 Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	500568 Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
OEE 2.3 Delimitación y colocación de hitos de faja marginal en zonas con peligro alto y muy alto de inundación.	Número de acuerdos o convenios suscritos con la Autoridad Nacional del Agua	Número	0	AD 2.3.1: Suscripción de acuerdos o convenios con la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para la delimitación de fajas marginales en zonas críticas de ríos y quebradas.	1	GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO		1			1				\$/ 500	\$/ 500	\$/ 1,000			Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
	Número de estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales	Número	0	AD 2.3.2: Elaborar estudios para la colocación de hitos permanentes en los linderos exteriores de las fajas marginales.	1	GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL URBANO		1	1	1	1	1	1	1	\$/ 100,000	\$/ 600,000	\$/ 700,000	3000737 Estudios para la estimación del riesgo de desastres	500571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)	X		
<b>OE3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población y sus medios de vida ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca</b>																							
OEE 3.1 Incorporar medidas estructurales y no estructurales de reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas	Número de Proyectos de Inversión e IDARR incorporados en el Programa Multianual de Inversiones (PMI)	Número	0	AD 3.1.1: Incorporar Proyectos de Inversión e IDARR en la Programación Multianual de Inversiones (PMI), vinculados a la reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en las zonas críticas identificadas.	2	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA		1	1	1	1	1	1	1	\$/ 80,000	\$/ 4,800,000	\$/ 4,880,000			Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)			
OEE 3.2 Ejecutar Proyectos de Inversión e IDARR para reducir los riesgos en zonas críticas por inundación y movimientos en masa.	Longitud de defensas ribereñas construidas	Kilómetro	0	AD 3.2.1: Construir Defensas Ribereñas en la margen izquierda del río machon	2	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA		0.15							\$/ 800,000	\$/ 0	\$/ 800,000			- Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local) - FONDES			
	Longitud de defensas ribereñas construidas	Kilómetro	0	AD 3.2.2: Construir Muros de Contención en el río San Lucas	2	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA			2.5						\$/ 0	\$/ 5,000,000	\$/ 5,000,000			- Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local) - FONDES			
	Altas reforestadas en laderas	Héctareas	0	AD 3.2.3: Reforestar las Laderas en quebrada arcomayo	2	GERENCIA DE DESARROLLO AMBIENTAL				1					\$/ 0	\$/ 500,000	\$/ 500,000	3000735 Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	500566 Tratamiento de cuencas de rios en gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)			
	Limpieza de río y quebradas	km	1	AD 3.2.4: Limpieza y descolmatación de río y quebradas	1	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PUBLICA Y SUBGERENCIA DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES		0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	\$/ 75,000	\$/ 1,350,000	\$/ 1,425,000			- Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local) - FONDES			

OBJETIVOS	INDICADOR DEL PPRD 2030		LÍNEA BASE 2023	ACTIVIDADES OPERATIVAS - PROGRAMA O PROYECTO DE INVERSIÓN (Programas, proyectos y actividades)	PRIORIDAD	RESPONSABLE	META AL 2030										HORIZONTE DE PLANEAMIENTO			FUENTE DE FINANCIAMIENTO									
	Número del indicador	Unidad					Cantidad	Corto Plazo		Mediano Plazo						MONTOS ESTIMADOS (S/)			PROGRAMA PRESUPUESTAL 008		GOBIERNO NACIONAL	AJUDA PÚBLICA PRIVADA	CREDITO OTRO	FUENTE ESPECIFICA					
								2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CF	MF	TOTAL	PRODUCTO	ACTIVIDAD									
<b>OE3.3</b> Ejecutar inspecciones para la reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en establecimientos comerciales	Número de informes de Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales	Número	1	AD 2.3.1: Realizar Inspecciones Técnicas para el cumplimiento de las condiciones de Seguridad en las edificaciones con actividades comerciales.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			1	1	1	1	1	1	1		S/ 30,000	S/ 180,000	S/ 210,000	3000736	500568	Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	Inspección de edificaciones para la seguridad y el control urbano	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
<b>OE4: Fortalecer las capacidades institucionales ante inundaciones y movimientos en masa en la Municipalidad Provincial de Cajamarca</b>																													
<b>OE4.1</b> Fortalecer las capacidades en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa de los servidores públicos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca	Número de actividades orientadas a la prevención y reducción de incendios forestales en el programa anual del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil	Número	0	AD 4.1.1 Incorporar actividades orientadas a la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa en el programa anual de actividades del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y Plataforma Provincial de Defensa Civil.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			1	2	2	2	2	2	2		S/ 1,000	S/ 12,000	S/ 13,000	3000001	504280	Acciones Comunes	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
	Número de servidores públicos de las municipalidades provinciales y distritales capacitados sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa	Número	1	AD 4.1.2 Fortalecer con capacitaciones especializadas a los servidores públicos y voluntarios de la Municipalidad Provincial y distritales sobre la prevención y reducción de inundaciones y movimientos en masa.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	1	1	2	2	2	2	2	2	2		S/ 2,000	S/ 12,000	S/ 14,000	3300738	500580	Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
	Potencial de aprobación de la creación de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Porcentaje	100	AD 4.1.3 Modificar los instrumentos de gestión municipal para que la Oficina de Defensa Civil pase a ser Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	100											S/ 108,000	S/ 0	S/ 108,000	3000001	504280	Acciones Comunes	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)				
	Número de Planes Operativos Institucionales con incorporación de recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	AD 4.1.4 Incorporar recursos financieros en la prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan Operativo Institucional.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			1	1	1	1	1	1	1		S/ 100,000	S/ 400,000	S/ 500,000	3000001	504280	Acciones Comunes	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
	Potencial de ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres al 2030	Porcentaje	50	AD 4.1.5 Realizar la evaluación de ejecución e implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres ante inundaciones y movimientos en masa al 2030.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	10	50	50	50	50	50	50	50	50		S/ 30,000	S/ 150,000	S/ 180,000					Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
<b>OE5: Fortalecer la cultura de prevención y reducción de riesgos ante inundaciones y movimientos en masa en la provincia de Cajamarca</b>																													
<b>OE5.1</b> Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan el conocimiento relacionado a los componentes prospectivo y correctivo de la gestión de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	Número de Planes de Educación Comunitaria que incorporen actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	AD 5.1.1: Incorporar actividades de prevención y reducción del riesgo ante inundaciones y movimientos en masa en el Plan de Educación Comunitaria.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			1	1	1	1	1	1	1		S/ 10,000	S/ 60,000	S/ 70,000	3000001	504280	Acciones Comunes	Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
	Número de comunidades en las que se han desarrollado campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundaciones y movimientos en masa	Número	0	AD 5.1.2: Desarrollar campañas de comunicación, difusión y sensibilización en prevención y reducción del riesgo de desastres a comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			2	2	2	2	2	2	2		S/ 5,000	S/ 30,000	S/ 35,000	3000738	500580	Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
	Número de talleres, seminarios o foros para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa	Número	1	AD 5.1.3: Desarrollar talleres, seminarios o foros para fortalecer las capacidades de la población en temas de prevención y reducción del riesgo de desastres ante inundación y movimientos en masa, considerando el enfoque de género, grupos de edades y personas con discapacidad.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			2	2	2	2	2	2	2		S/ 5,000	S/ 30,000	S/ 35,000	3300738	500580	Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
	Número de premiaciones en buenas prácticas prevención ante incendios forestales	Número	0	AD 5.1.4: Reconocer las buenas prácticas de prevención y reducción de las comunidades ubicadas en zonas críticas de inundación y movimientos en masa.	1	SURGERENCIA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES			2	2	2	2	2	2	2		S/ 1,000	S/ 9,000	S/ 10,000					Recursos Ordinarios y determinados (Gob. Local)					
<b>TOTAL DE PRESUPUESTO (Aproximado)</b>																	<b>S/ 4,282,700</b>	<b>S/ 16,233,200</b>	<b>S/ 20,515,900</b>										



