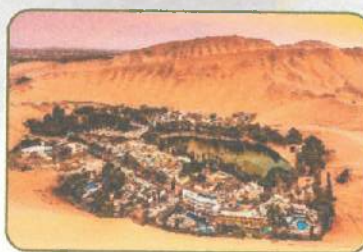
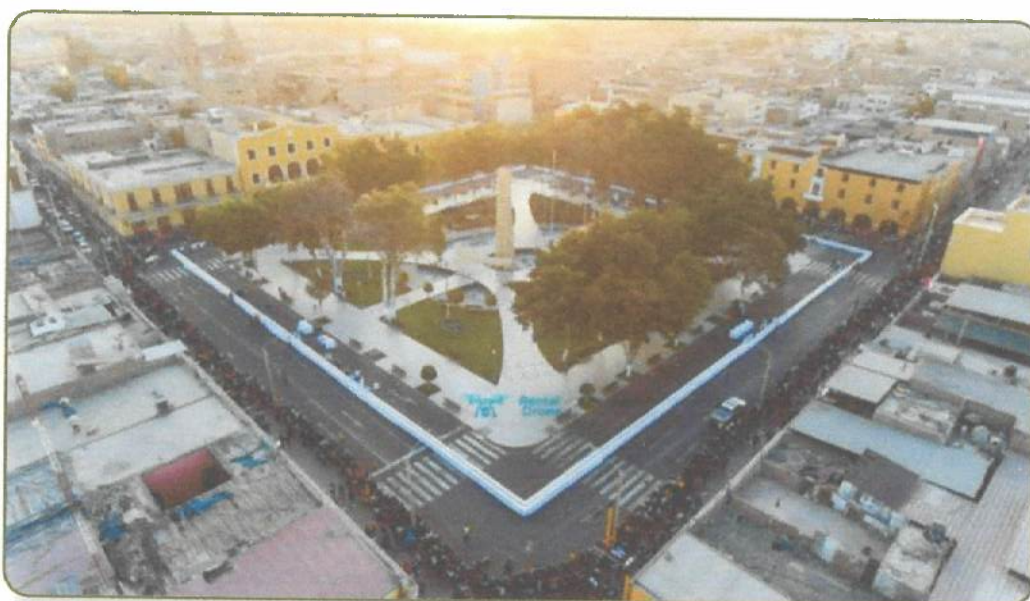




PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030



ICA - PERÚ
ABRIL 2024

**GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (GRTRD) DEL
GOBIERNO REGIONAL DE ICA, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN EJECUTIVA
REGIONAL N° 023-2023-GORE-ICA/GR**

Jorge Carlos Hurtado Herrera
Gobernador Regional de Ica

Abel Juan Osorio Argomedo
Gerente General Regional

Guillermo Alberto Miranda Huamán
Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

Juan José Soto Loza
Gerente Regional de Asesoría Jurídica

Ricardo Enrique Guillen Balbín
Gerente Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres

José Vizarreta Vásquez
Sub Gerente de Gestión del Riesgo de Desastres

Luis Alberto Condorí Yanayaye
Gerente Regional de Administración y Finanzas

Roberto López Mariño
Gerente Regional de Desarrollo Social

Alonso Sotelo Jiménez
Gerente Regional de Desarrollo Económico



Regulo Edilmiro Navarrete Paredes
Gerente Regional de Infraestructura

Ana de los Ángeles Munares Yauri
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Luis Fernando Murguía Vílchez
Jefe del Proyecto Especial Tambo Ccaracocha - PETACC

José Alonzo Gómez Días
Jefe del Programa Regional de Titulación de Tierras - PRETT

Óscar David Casavilca Velásquez
Jefe de la Oficina de Imagen Institucional

Carlos Alberto Zegarra Sánchez
Director de la Oficina de Coordinación Regional



**EQUIPO TÉCNICO DE TRABAJO ENCARGADO DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL GOBIERNO REGIONAL DE
ICA, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 0039-2019-GORE-
ICA/GR**

José Vizarreta Vásquez
Subgerente de Gestión de Riesgo de Desastres

Guillermo Alberto Miranda Huamán
Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

Roberto López Mariño
Gerente Regional de Desarrollo Social

Ana De Los Ángeles Munares
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Alonso Sotelo Jiménez
Gerente Regional de Desarrollo Económico

Regulo Edelmiro Navarrete Paredes
Gerente Regional de Infraestructura



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

Ing. Juan Manuel Dioses Tapia	Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica	CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED
-------------------------------	--	--



Índice de Contenido

1	PRESENTACIÓN.....	12
2	INTRODUCCIÓN.....	13
3	CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	14
3.1	Marco Legal y Normativo.....	14
3.2	Metodología.....	16
4	CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	19
4.1	Ubicación Política y Geográfica.....	19
4.1.1	Límites.....	20
4.1.2	División política y administrativa.....	21
4.1.3	Vías de Acceso.....	23
4.2	Aspecto Social.....	26
4.2.1	Población total.....	26
4.2.2	Población urbana y rural.....	26
4.2.3	Población de edades.....	26
4.3	Aspecto Económico.....	27
4.3.1	Vivienda.....	27
4.3.2	Educación.....	28
4.3.3	Salud.....	30
4.4	Aspecto Físico.....	32
4.4.1	Clima.....	32
4.4.1.1	Temperatura.....	32
4.4.1.2	Precipitación.....	32
4.4.2	Geología.....	32
4.4.3	Geomorfología.....	32
4.4.4	Topografía.....	32
4.5	Aspecto Ambiental.....	43
4.5.1	Conservación de la Biodiversidad en el departamento.....	43
4.5.2	Áreas Naturales Protegidas de la región Ica.....	43
4.5.3	Flora.....	43
4.5.4	Fauna.....	43
4.5.5	Perfil Climático.....	43
5	CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES.....	45
5.1	Análisis Institucional de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	45
5.1.1	Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	45
5.1.2	Instrumentos de Gestión Institucional y Territorial.....	47
5.1.3	Roles y Funciones Institucionales.....	48
5.1.4	Estrategias Institucionales.....	49
5.1.5	Capacidad Operativa Institucional.....	50
5.1.5.1	Análisis de Recursos Humanos.....	50
5.1.5.2	Análisis de Recursos Logísticos.....	51



GOBIERNO REGIONAL DE ICA 7

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

5.1.5.3	Análisis de Recursos Financieros.....	52
5.2	Análisis Territorial del Riesgo de Desastres	54
5.2.1	Identificación de peligros en el departamento de Ica.....	56
5.2.1.1	Identificación de puntos críticos por inundación del departamento de Ica	61
5.2.1.2	Identificación de puntos críticos por tipos de movimientos en masa en el departamento de Ica.....	65
5.2.1.3	Identificación y priorización de zonas críticas en el departamento de Ica	68
5.2.1.4	Mapas de priorización de zonas críticas del departamento de Ica	69
5.2.2	Análisis del peligro generado por sismos en el departamento de Ica.....	71
5.2.2.1	Sismos.....	71
5.2.2.2	La Sismicidad en Perú.....	71
5.2.2.3	Distribución espacial de la sismicidad	72
5.2.2.4	Antecedentes de los sismos significativos en el departamento de Ica	74
5.2.2.5	Escala de Magnitud registrada en el departamento de Ica	75
5.2.2.6	Zonas de máximo acoplamiento sísmico (ZMAS).....	76
5.2.2.7	Intensidades sísmicas teóricas para el departamento de Ica	79
5.2.2.8	Zonificación del peligro sísmico del departamento de Ica.....	83
5.2.3	Análisis de vulnerabilidad del departamento de Ica según provincias.....	85
5.2.3.1	Análisis de la dimensión social	85
5.2.3.2	Análisis de la dimensión económica.....	86
5.2.4	Determinación del nivel de vulnerabilidad del departamento de Ica según provincias.....	87
5.2.5	Estratificación del nivel de vulnerabilidad del departamento de Ica según provincias.....	88
5.2.6	Mapa del nivel de vulnerabilidad del departamento de Ica según provincias	89
5.2.7	Análisis de vulnerabilidad del departamento de Ica según centros poblados	90
5.2.7.1	Análisis de la dimensión social	90
5.2.7.2	Análisis de la dimensión económica.....	91
5.2.8	Determinación del nivel de vulnerabilidad a nivel de centros poblados del departamento de Ica	
5.2.9	Estratificación del nivel de vulnerabilidad.....	
5.2.10	Mapa del nivel de vulnerabilidad del departamento de Ica según ccpp	
6	CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	95
6.1	Objetivos.....	95
6.1.1	Objetivo general.....	95
6.1.2	Objetivos Específicos	
6.2	Articulación de Políticas y Planes.....	
6.3	Acciones estratégicas	
6.3.1	Actividades Operativas y Roles Institucionales.....	100
6.4	Programación y Fuentes de Financiamiento.....	105
7	CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	121
7.1	Financiamiento	121
7.2	Seguimiento y Monitoreo	121
7.3	Evaluación	121
8	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	122



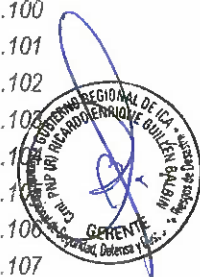
9	BIBLIOGRAFÍA.....	123
---	-------------------	-----

Índice de Tablas

Tabla 1.	Fases, pasos y acciones del PPRD 2024-2030.....	17
Tabla 2.	Provincias del departamento de Ica.....	21
Tabla 3.	Articulación a vía nacional con el departamento de Ica.....	23
Tabla 4.	Articulación a vía nacional con el departamento de Ica.....	23
Tabla 5.	Población según departamento y provincias.....	26
Tabla 6.	Población urbana y rural según departamento y provincias.....	26
Tabla 7.	Población según departamento y provincias.....	27
Tabla 8.	Tipo de viviendas en el departamento de Ica.....	27
Tabla 9.	Material de construcción predominante en las paredes exteriores de las viviendas en el departamento de Ica.....	28
Tabla 10.	Material de construcción predominante en los techos de las viviendas en el departamento de Ica.....	28
Tabla 11.	Instituciones Educativas del departamento de Ica.....	28
Tabla 12.	Establecimientos de salud del departamento de Ica.....	30
Tabla 13.	Establecimiento de salud, según funcionamiento.....	30
Tabla 14.	Unidades Geológicas del departamento de Ica.....	33
Tabla 15.	Sub Unidades Geomorfológicas de la Región Ica.....	38
Tabla 16.	Rangos de pendientes.....	41
Tabla 17.	Áreas Naturales Protegidas en el departamento de Ica.....	43
Tabla 18.	Convenios institucionales vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	49
Tabla 19.	Estrategias vinculadas a la gestión del riesgo de desastres.....	49
Tabla 20.	Capacidad operativa según recursos humanos.....	50
Tabla 21.	Infraestructura e instalaciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	51
Tabla 22.	Capacidad logística vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres.....	51
Tabla 23.	Bienes de Ayuda Humanitaria del Gobierno Regional de Ica.....	51
Tabla 24.	Gasto categoría presupuestal 0068. Región Ica – Sede Central.....	51
Tabla 25.	Registro de ocurrencia de peligros en el departamento de Ica.....	57
Tabla 26.	Registro de ocurrencia de peligros en el departamento de Ica.....	59
Tabla 27.	Actividad Sísmica por provincias (1960-2021).....	61
Tabla 28.	Puntos críticos identificados por inundación en el departamento (2015-2023).....	61
Tabla 29.	Registro de Puntos críticos identificados por inundación según provincias.....	61
Tabla 30.	Puntos críticos identificados por movimientos en masa y peligros geohidrológicos en el departamento (2015-2023).....	61
Tabla 31.	Registro de Puntos críticos identificados por movimientos en masa y peligros hidrogeológicos según provincias.....	65
Tabla 28.	Zonas críticas identificadas en el departamento de Ica.....	68
Tabla 32.	Descripción cualitativa para cada grado de intensidad de la escala de Mercalli Modificada.....	83
Tabla 33.	Factores de Zona "Z".....	84
Tabla 34.	Parámetros de los factores de vulnerabilidad.....	85
Tabla 35.	Parámetro de Condición de pobreza.....	85
Tabla 36.	Parámetro de Grupo étnico.....	86



Tabla 37. Parámetro de dificultad o limitación permanente	86
Tabla 38. Parámetro de Tipo de Seguro	86
Tabla 39. Parámetro de material predominante en las paredes de las viviendas.....	86
Tabla 40. Parámetro de material predominante en los techos de las viviendas	87
Tabla 41. Parámetro de Tipo de vivienda.....	87
Tabla 42. Parámetro de población económicamente activa.....	87
Tabla 43. Niveles de vulnerabilidad.....	87
Tabla 44. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad	88
Tabla 45. Parámetros de los factores de vulnerabilidad.....	90
Tabla 46. Parámetro de Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	90
Tabla 47. Parámetro de Nivel Educativo alcanzado	91
Tabla 48. Parámetro de Tipo de Seguro	91
Tabla 49. Parámetro de Abastecimiento de agua potable	91
Tabla 50. Parámetro de Tipo de Servicio Higiénico.....	92
Tabla 51. Parámetro de material predominante en las paredes	92
Tabla 52. Parámetro de material predominante en los techos.....	92
Tabla 53. Parámetro de Tenencia de la Vivienda.....	92
Tabla 54. Niveles de vulnerabilidad.....	93
Tabla 55. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad	93
Tabla 56. Alineamiento Horizontal del PPRRD del departamento de Ica 2024 – 2030 con las políticas nacionales	96
Tabla 57. Alineamiento Horizontal de Objetivos Estratégicos del PPRRD del departamento de Ica 2024 – 2030 con los instrumentos de planificación territorial y estratégica	98
Tabla 58. Acciones Estratégicas según Objetivos estratégicos del PPRRD del departamento de Ica 2024 – 2030.....	99
Tabla 59. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE1.....	100
Tabla 60. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE2.....	101
Tabla 61. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE3.....	102
Tabla 62. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE4.....	102
Tabla 63. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE5.....	103
Tabla 64. Programación del OEE 1.1 - A	106
Tabla 65. Programación del OEE 1.1 - B.....	107
Tabla 66. Programación del OEE 1.1 - C.....	107
Tabla 67. Programación del OEE 2.1 - A.....	108
Tabla 68. Programación del OEE 2.2 - A.....	109
Tabla 69. Programación del OEE 2.2 - B.....	110
Tabla 70. Programación del OEE 3.1 - A.....	111
Tabla 71. Programación del OEE 3.1 - B.....	111
Tabla 72. Programación del OEE 3.1 - C.....	113
Tabla 73. Programación del OEE 3.2 - A.....	114
Tabla 74. Programación del OEE 3.2 - B.....	115
Tabla 75. Programación del OEE 3.2 - C.....	116
Tabla 76. Programación del OEE 4.1 - A.....	117
Tabla 77. Programación del OEE 4.1 - B.....	118
Tabla 78. Programación del OEE 5.1 - A.....	119
Tabla 79. Programación del OEE 5.1 - B.....	120



Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRRD	16
Ilustración 2. Organigrama del Gobierno Regional de Ica	48
Ilustración 3. Distribución porcentual de emergencias según provincias	58
Ilustración 4. Distribución porcentual de emergencias según provincias	60
Ilustración 5. Distribución porcentual de actividad sísmica según provincias	61
Ilustración 6. Distribución porcentual de puntos críticos por inundación según provincias	63
Ilustración 7. Distribución porcentual de puntos críticos por movimientos en masa y peligros geohidrológicos según provincias	66
Ilustración 8. Clasificación de peligros originados por fenómenos naturales	71
Ilustración 9. Mapa Sísmico del Perú para el período 1960 – 2022	73
Ilustración 10. Cantidad de sismos con magnitud superior a 5.0 entre 1998 y 2016	76
Ilustración 11. Mapa de zonas de acoplamiento sísmico en el borde occidental de Perú-Chile obtenidos a partir de datos de GPS	77
Ilustración 12. Mapa de zonas de acoplamiento sísmico en el borde occidental de Perú-Chile obtenidos a partir de datos de GPS	79
Ilustración 13. Mapas de intensidades sísmicas teóricas en la escala MM elaborados para 4 escenarios de sismos de gran magnitud ocurridos en el área ZMAS (B2) ubicada frente a la costa de la región central del Perú	80
Ilustración 14. Mapas de intensidades sísmicas teóricas elaboradas para un sismo de magnitud M7.9 con origen en la ZMAS (B3) ubicada frente a la zona costera de los departamentos de Ica y Arequipa	81
Ilustración 15. Mapa de Isosistas del departamento de Ica según el sismo del 15 de agosto del 2007	82
Ilustración 16. Mapa de Zonificación Sísmica a nivel nacional	84

Índice de Mapas

Mapa 1. Ubicación del departamento de Ica	22
Mapa 2. Vías de acceso al departamento de Ica	25
Mapa 3. Instituciones Educativas en el departamento de Ica	29
Mapa 4. Establecimientos de Salud en el departamento de Ica	31
Mapa 5. Mapa Geológico del departamento de Ica	37
Mapa 6. Mapa Geomorfológico del departamento de Ica	40
Mapa 7. Mapa de Pendientes del departamento de Ica	42
Mapa 8. Puntos críticos ante inundación en el departamento de Ica	64
Mapa 9. Puntos críticos ante tipos de movimientos en masa en el departamento de Ica	67
Mapa 10. Zonas críticas priorizadas por inundaciones en el departamento de Ica	69
Mapa 11. Zonas críticas priorizadas por flujos de detritos en el departamento de Ica	70
Mapa 12. Mapa de Vulnerabilidad ante sismos según provincias	89
Mapa 13. Mapa de vulnerabilidad ante sismos según CCPP	94



Índice de Anexos

- Anexo 1. Resolución de conformación del GTGRD
- Anexo 2. Resolución de conformación del Equipo Técnico
- Anexo 3. Designación de representantes del Equipo Técnico
- Anexo 4. Cronograma del PPRD
- Anexo 5. Acta de reuniones
- Anexo 6. Fichas de Zonas Críticas
- Anexo 7. Reuniones con el Equipo Técnico



1 PRESENTACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024-2030, ha sido elaborado en el marco de las funciones del Gobierno Regional establecidos en la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias en donde se establece que los gobiernos regionales 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 CENEPRED.

Por ello, deben incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), 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 Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024-2030 del tipo de dimensión territorial en adelante denominado PPRRD del departamento de Ica 2024-2030, 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 del departamento de Ica.

Por tanto, la formulación del presente instrumento técnico estuvo a cargo del Equipo Técnico de Trabajo del Gobierno Regional de Ica con asistencia técnica del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (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 para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica conformado mediante Resolución de Alcaldía N° 023-2023-GORE ICA/GR.



2 INTRODUCCIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024-2030, de dimensión territorial y orientada al mediano plazo presenta cuatro (04) principales capítulos definidos, como aspectos generales, diagnóstico territorial e institucional de la gestión del riesgo de desastres del departamento de Ica, 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 la Política Nacional de Gestión del Riesgo De Desastres al 2050 y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2024-2030, 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 del departamento de Ica.

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 del Gobierno Regional de Ica; asimismo se complementa con el diagnóstico territorial del departamento de Ica 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 del Gobierno Regional 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 partir de la identificación de posibles fuentes de financiamiento.

Finalmente, el Capítulo IV, describe los principales aspectos para la implementación del Plan, referido al a los responsables del seguimiento y evaluación de las intervenciones programadas en el Plan de Prevención Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024-2030.



3 CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

3.1 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:

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.
- Resolución 70/1, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas.

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° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatorias.
- 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 Supremo N°048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664.
- 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
- 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.
- 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).
- Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales" segunda versión.
- 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.

MARCO LOCAL

- Resolución Ejecutiva Regional N° 023-2023-GORE-ICA/GR, que conforma y constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Región de Ica.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE-ICA/GR, que conforma el Equipo Técnico encargado de Instrumentos Técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción; tal como el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica.
- Informe N° 0037-2023-GORE.ICA/GRSDGR/SGRD, a través de la cual se designa a los funcionarios representantes de la Subgerencia de Gestión de Riesgos de Desastres para la conformación del Equipo Técnico.
- Oficio N° 145-2023-GORE-ICA-GRDS, a través de la cual se designa a los funcionarios representantes de la Gerencia Regional de Desarrollo Social para la conformación del Equipo Técnico.
- Informe N° 050-2023-GORE-ICA-GRPPAT, a través de la cual se designa a los funcionarios representantes de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial para la conformación del Equipo Técnico.
- Memorando N° 0212-2023-GORE-ICA/GRRNGMA, a través de la cual se designa a los funcionarios representantes de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial para la conformación del Equipo Técnico.
- Oficio N° 094-2023-GORE.ICA-GRDE, a través de la cual se designa a los funcionarios representantes de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico para la conformación del Equipo Técnico.
- Informe N° 016-2023-GORE.ICA-GRINF, a través de la cual se designa a los funcionarios representantes de la Gerencia Regional de Infraestructura para la conformación del Equipo Técnico.

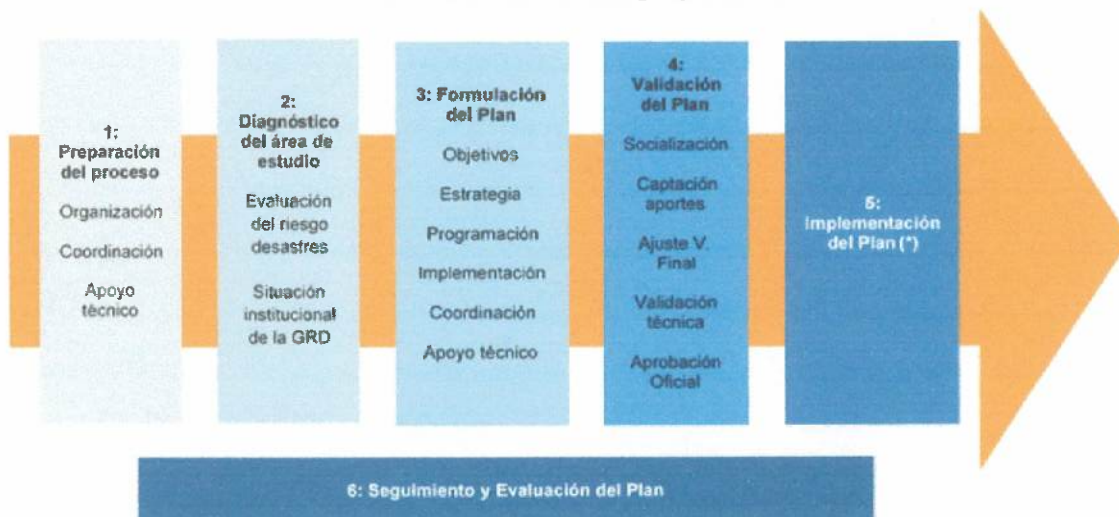


3.2 METODOLOGÍA

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 de Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico en el desarrollo de cada una de las fases.

Ilustración 1. Ruta metodológica para elaborar el PPRD



Fuente: Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles del Gobierno.
 Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT (2023)

A continuación, se detallan cada una de las fases con sus respectivas actividades:



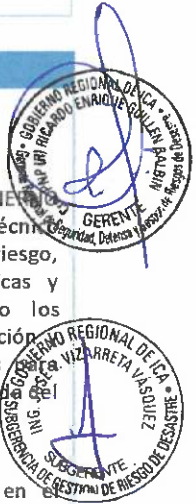
Tabla 1. Fases, pasos y acciones del PPRD 2024-2030

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 1: Preparación	Paso 1: Organización	• Identificación de actores. Interviene el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 023-2023-GORE-ICA/GR (Anexo N° 01) conformado por: - Gobernación Regional - Gerencia General Regional - Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial - Gerencia Regional de Asesoría Jurídica - Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres - Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres - Gerencia Regional de Administración y Finanzas - Gerencia Regional de Desarrollo Social - Gerencia Regional de Desarrollo Económico - Gerencia Regional de Infraestructura - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente - Jefe del Proyecto Especial Tambo Ccaracocha - Jefe del Programa Regional de Titulación de Tierras - Oficina de Imagen Institucional - Oficina de Coordinación Regional • Conformación del equipo técnico del Gobierno Regional de Ica mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE-ICA/GR (Anexo N°02) y ratificada bajo Informes, Memorándums y Oficios elaborado en el presente año (Anexo N° 03), que conforma el Equipo Técnico encargado de Instrumentos Técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción; tal como el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica: - Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres - Gerencia General Regional - Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial - Gerencia Regional de Infraestructura - Gerencia Regional de Desarrollo Social - Gerencia Regional de Desarrollo Económico - Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente • Elaboración del cronograma de actividades del proceso Elaboración y aprobación del cronograma de actividades por parte del Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica (Ver Anexo N°04)
	Paso 2: Sensibilización	A partir del Oficio N° 00250-2023-CENEPRED/DIFAT-1.0, se inicia las coordinaciones para la asistencia técnica del CENEPRED al Equipo Técnico del Gobierno Regional para su elaboración, así como de las diferentes Unidades Orgánicas involucradas.



FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 2: Diagnóstico	Paso 1: Recopilación de la información estadística e histórica y su sistematización.	Según Acta de reunión N° 001-AT PPRRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA de fecha 19.05.2023, durante la elaboración del diagnóstico se recopiló y revisó la información de la región generada por las entidades técnicas y 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. A partir de las reuniones sostenidas con el Equipo Técnico y la información analizada, se analiza el peligro por sismos, el cual responde al mayor recurrencia, magnitud e intensidad que pueda llegar a provocar un desastre. Según Acta de reunión N° 002-AT PPRRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA de fecha 12.06.2023, se realizó el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Una vez identificado y analizados los peligros a los que está expuesto en el distrito y realizado el respectivo análisis de los factores de exposición, fragilidad y resiliencia que inciden en la vulnerabilidad, se calcula el riesgo a nivel de provincias y centros poblados.
	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.	
	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 del departamento de Ica.

FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 3: Formulación	Paso 1: Definición de objetivos	De acuerdo al Acta de reunión N° 003-AT PPRRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA de fecha 19.07.2023, el equipo Técnico identificó 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 del departamento. Se identificaron las intervenciones que se realizarán en el mediano plazo; para ello, el presente PPRRD establece un horizonte temporal al 2030.
	Paso 2: Definición de Estrategias	
	Paso 3: Identificación de Programas, Actividades, Proyectos y Acciones	
	Paso 4: Propuesta de Gestión de las Medidas del Plan	



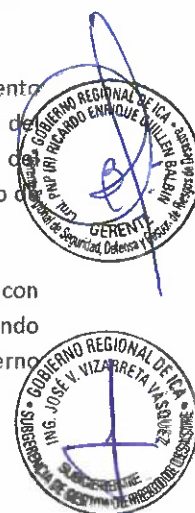
FASE	PASOS	ACCIONES
Fase 4: Validación	Paso 1: Presentación Pública	Durante la sesión del Equipo Técnico del Gobierno Regional de Ica se realizó la presentación de la versión preliminar de propuesta de plan, a fin de recibir sugerencias y aportes para ser incorporados en el documento final.
	Paso 2: Aprobación Oficial	
	Paso 3: Difusión del plan	Según Acta de reunión N° 004-AT PPRRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA de fecha 23.08.2023, el Equipo Técnico para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica decide validar la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres y posteriormente, se realizará la emisión de resolución. Posterior a ello, se procede a la difusión del PPRRD aprobado para conocimiento de la población, publicándose en la página web de la institución, y entre otras entidades públicas y privadas del ámbito vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres, para los fines del monitoreo y la transparencia en la ejecución de los recursos que demande.

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED

Respecto a la descripción de la **Fase N° 5: Implementación**, se establece que la ejecución del PPRRD en el departamento de Ica 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 2024 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 como integrante del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, el cual se realizará a través de la presentación de un informe de cumplimiento de actividades en un período trimestral.

La Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, en coordinación con Gerencia Municipal realizará la evaluación del PPRRD en el último trimestre de cada año, debiendo presentarse un informe anual al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.



4 CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

4.1 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA

El departamento de Ica tiene una superficie de 21 327.83 km², que incluyen 22.32 km² de superficie insular oceánica, está ubicado en la parte costa sur central del país, entre la latitud sur 12°57'53" y 15°26'29" y longitud Oeste 76°23'53" y 74°38'19" y constituye el 1.7% del territorio nacional peruano.

El departamento de Ica se encuentra integrado políticamente por 5 provincias y 43 distritos, además que es un espacio geopolítico, social, cultural y económico, integrado por regiones naturales de costa en mayor proporción (89%) y sierra en menor proporción (11%).

Su capital y centro político y administrativo es la ciudad de Ica, ubicado en la costa de este territorio, a una altitud de 415 msnm. Todas las provincias de la región de Ica parten desde el litoral peruano y la costa se extiende hasta incluso unos 112 km en la provincia de Ica hasta encontrarse con las estribaciones de la cordillera de los Andes. En ella se han desarrollado centros poblados cuyas características propias están relacionadas con la altitud, la latitud y la cercanía a la costa desértica o a la sierra.

CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ICA

El territorio departamental, abarca dos zonas naturales: Costa y Sierra. La costa ocupa el 79,1% de la superficie departamental y se caracteriza por tener un piso altitudinal bajo, que va desde los 2 440 m.s.n.m, las estribaciones de la cordillera Occidental de los Andes llegan hasta el mar, formando pequeñas playas rocosas y acantilados circundados por lomas y pampas eriazas sin vegetación. En líneas generales el clima se caracteriza por su uniformidad en transcurso del año, con escasa precipitación pluvial y recursos hídricos escasos, pero con gran potencial edáfico.

La Sierra, tiene un 20,9% de la superficie departamental; presenta una topografía bastante abrupta (accidentada) con bruscas elevaciones en la parte occidental, el punto más alto se encuentra en San Pedro de Huacarpana (Chincha) 3 774 m.s.n.m., gran parte de su territorio, no son aptas para la agricultura salvo los pequeños valles interandinos formados por ríos y quebradas; pero existen grandes extensiones de pastos naturales para la explotación de ganado de altura (camélidos) y es de gran potencial minero (metálico-no metálico). El clima es variado, presenta un clima de cálido a frío con lluvias estacionales y son las nacientes de los ríos que bajan a la vertiente occidental.

Sub espacio andino: El 11.18% del territorio departamental se localiza en este sub espacio, la que se extiende sobre los 2,000 m.s.n.m. y se caracteriza por ser muy accidentada y presenta quebradas profundas, valles interandinos, laderas, planicies y altas montañas. En este sub espacio se asientan 05 distritos (Chavín, San Pedro de Huacarpana, San Juan de Yanac, Tíbilio, Huancano) de los 43 con que cuenta el Departamento de Ica. La topografía con que cuenta este sub espacio es el principal impedimento para su integración con el sub espacio de la costa y con los distritos aledaños; condicionando su escasa articulación económico comercial con la región. Su mayor integración es con los distritos de las cabezadas de Huancavelica y Ayacucho.

4.1.1 LÍMITES

El 30 de enero de 1866, el coronel EP Mariano Ignacio Prado, en su condición de Jefe Supremo Provisorio de la República, crea el departamento de Ica. Cuenta con una extensión territorial de 21 327.83 km², que representa el 1.7 % del área total de la superficie territorial de Perú (1 285 215.60 km²).

- a) Por el Norte: Limita con el departamento de Lima
- b) Por el Este: Limita con el departamento de Huancavelica y Ayacucho
- c) Por el Sur: Limita con el departamento de Arequipa
- d) Por el Oeste: Limita con el Océano Pacífico.



4.1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Desde el punto de vista político administrativo, el departamento de Ica está conformada por 5 provincias y 43 distritos:

Tabla 2. Provincias del departamento de Ica

PROVINCIAS	CANTIDAD DE DISTRITOS	SUPERFICIE (Km²)	ALTITUD (msnm)	Ubicación Geográfica	
				Latitud Sur (°)	Longitud oeste (°)
PROVINCIA ICA	14	7 894.25	406	14°04'00"	75°44'00"
PROVINCIA CHINCHA	11	2 988.27	97	13°27'00"	76°08'00"
PROVINCIA PISCO	9	3 957.19	9	13°42'00"	76°12'00"
PROVINCIA PALPA	5	1 232.88	347	14°32'03"	75°11'06"
PROVINCIA NASCA	5	5 234.24	520	14°49'44"	74°56'37"

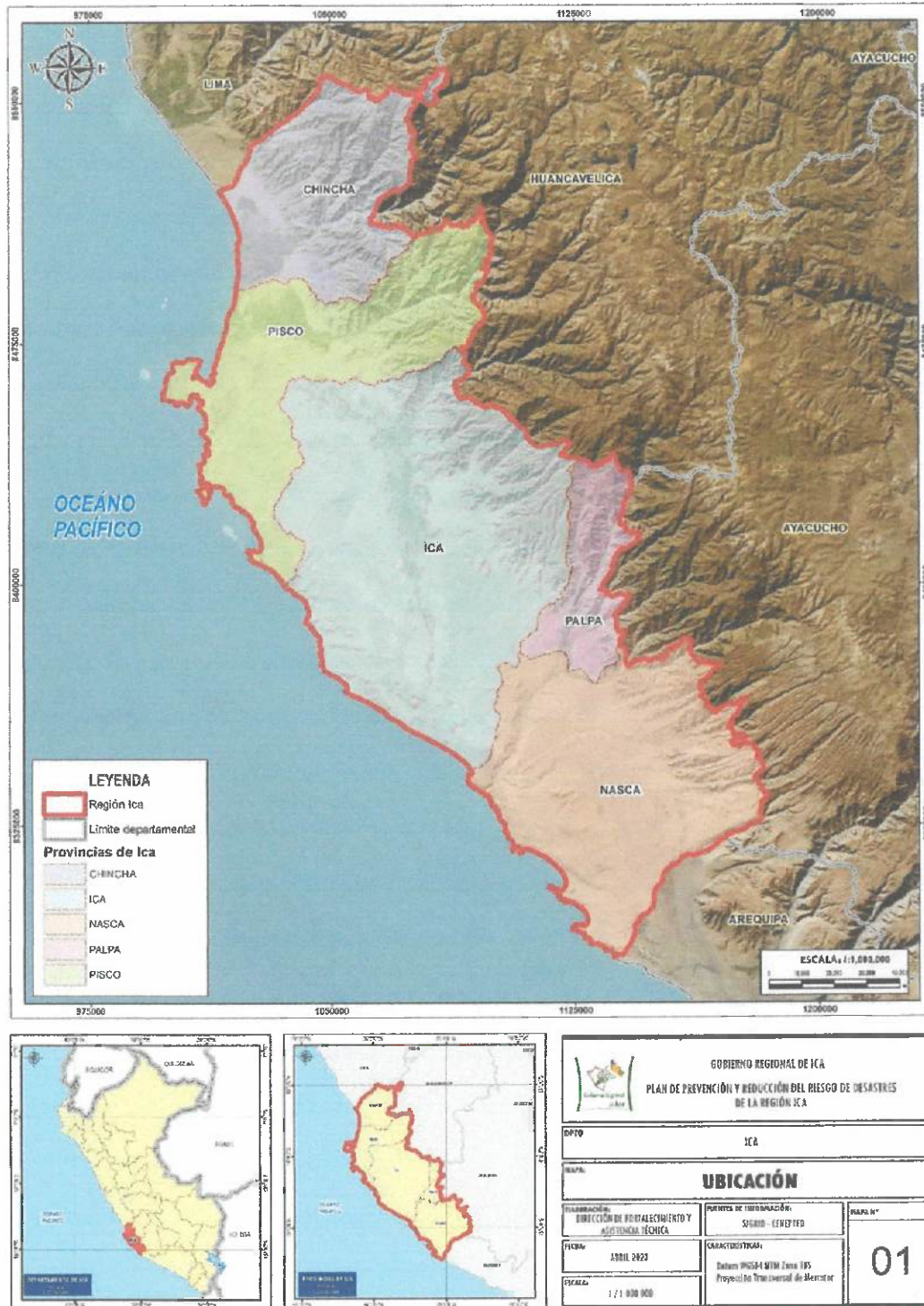
Fuente: Plan de Desarrollo Concertado 2016-2025 del Gobierno Regional de Ica

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED

El departamento de Ica presenta 1090 centros poblados, de acuerdo a la base de información del SIGRID – CENEPRED, cruzado con algunos datos del Censo 2017 del INEI.



Mapa 1. Ubicación del departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED

4.1.3 VÍAS DE ACCESO

Al ser Ica una de las regiones con mayor población del país y dadas sus condiciones de desarrollo productivo y sus características geográficas, así como las acciones del Estado, se ha conformado en el espacio un sistema de infraestructura multimodal de importancia regional y nacional. Además, en su condición de región cercana a Lima, las relaciones socioeconómicas se presentan y la expansión urbana tiene gran dinámica, por lo tanto, se interconecta con la capital de la República y otras ciudades por la panamericana sur.

La red de jerarquía nacional que atraviesa la región de Ica tiene una longitud de 527.300 Km, que representa el 22.27% del total de la red vial departamental. Estas vías se encuentran asfaltadas en su totalidad.

Tabla 3. Articulación a vía nacional con el departamento de Ica

N°	Código de ruta	Ruta	Distritos articulados	Longitud (km)	Tipo de vía
1	0-001S	Panamericana Sur: Límite Lima (Km. 175.540) – Límite Vial Arequipa (Puente Alto Grande Km. 518.780).	Chincha Alta, San Clemente, Santa Cruz, Guadalupe, Ica, Santiago, Palpa, Nazca	343.24	Asfaltado
2	10-001B	Variante panamericana Sur: San Francisco (Santa Cruz – Km. 384+500) – Emp. R1S (Km. 390+500)	-	11.200	Asfaltado
3	10-024	Vía de los Libertadores: Puerto San Martín – Pisco – Ayacucho	Paracas, San Andrés, Pisco, Villa Tupac Amaru, San Clemente, Independencia, Humay, Huancano	121.55	Asfaltado
4	10-026	Pto. San Juan – Nazca – Cuzco	Marcona, Nazca	91.41	Asfaltado

Fuente: Plan Vial Departamental Participativo de Ica 2004

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED

En la actualidad se tiene 342.44 Kms. de vías secundarias que representan el 14.46 % del total de la Red Vial de la región, de ellas 86.725 Kms. se encuentran asfaltados, 143.975 Kms. de vías afirmadas, 84.74 Kms de vías sin afirmar y 27 Kms. de trocha carrozable.

Tabla 4. Articulación a vía nacional con el departamento de Ica

N°	Código de ruta	Ruta	Distritos articulados	Longitud (km)	Tipo de vía
1	10-100	Chincha Alta-Huachinga-Huanchos (L.Dptal.Hvca)	Pueblo Nuevo, Palca, Arma, Aurahua	67	Asfaltado / Afirmado
2	10-102	EMP. R1S – Chincha – Tambo de Mora	Chincha Baja, Tambo de Mora	5.70	Asfaltado
3	10-106	EMP.R1S (Km 307+950) – Los Aquijes – Huambo (L. Dptal. Hvca)	El Arenal, Los Aquijes	94.14	Asfaltado / Afirmado
4	10-107	EMP. R108 (Tulin) – Agua Perdida (L. Dptal. Ayacucho)	Tulin	11	Trocha
5	10-108	EMP. R1S (Km. 416) – El Ingenio – Huarasaca (L. Dptal Ayacucho)	Ingenio	36	Trocha / Bicapa
6	10-109	Muelle Acari(Marcona) – EMP.R1S (Km. 518)	-	42.100	Asfaltado / Afirmado
7	10-110	Ica – Parcona – Tinguíña – Los Molinos – Tambillos (L. Dptal. Hvca)	Parcona, La Tinguíña, Los Molinos, Ayaví	74.800	Asfaltado / Afirmado

Fuente: Plan Vial Departamental Participativo de Ica 2004

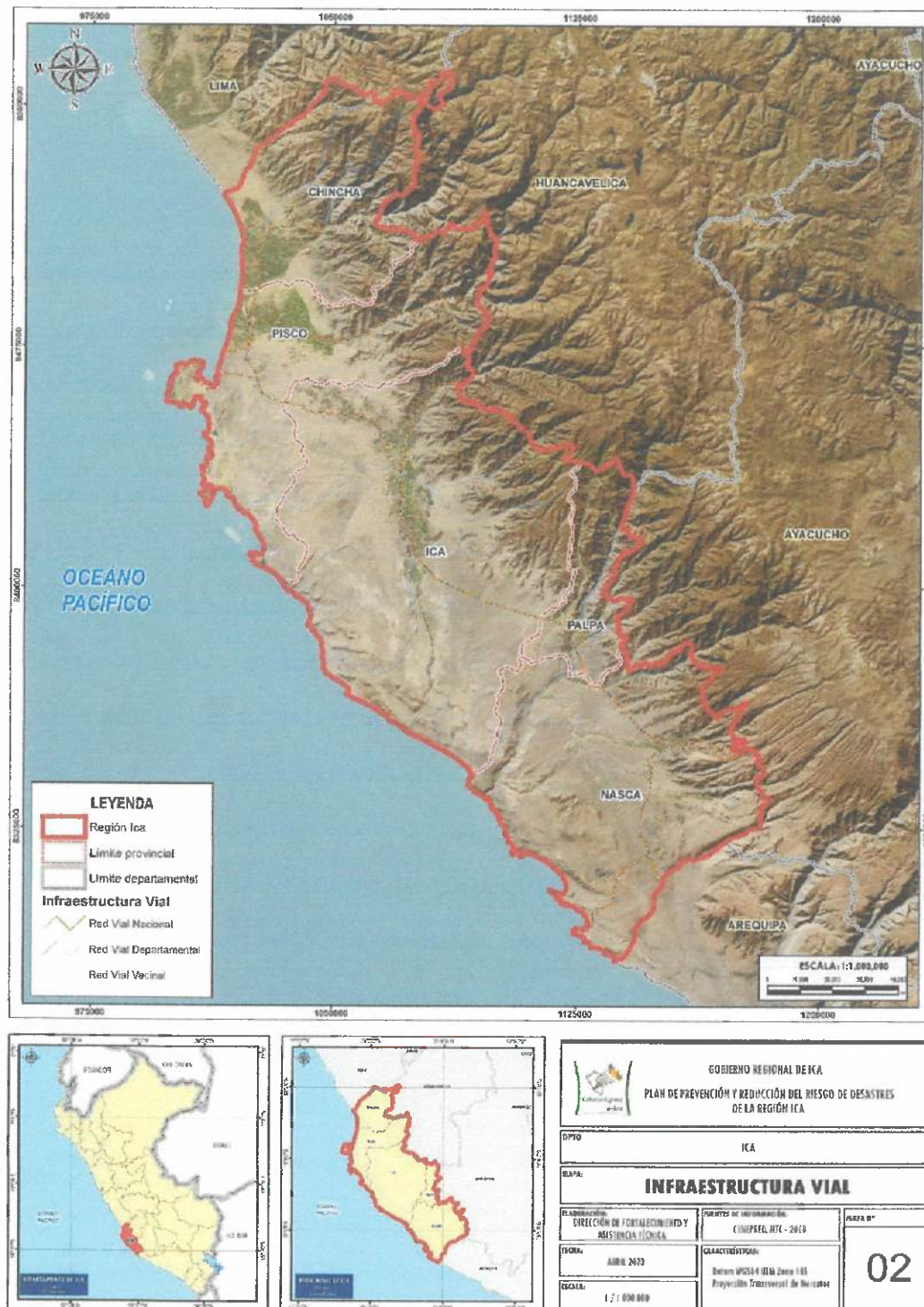
Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED



En relación a la vía de acceso a través del transporte aéreo, se debe mencionar que la región de Ica cuenta con un aeropuerto, cinco aeródromos y más de una decena de pistas de aterrizaje para avionetas. El más antiguo y mejor implementado es el aeropuerto Base Aérea “Las Palmas” de Pisco, que comenzó a funcionar en el año 1948 y que es la unidad alternativa al aeropuerto Jorge Chávez de Lima-Callao. Está ubicado en el distrito de San Andrés, provincia de Pisco, teniendo una pista de aterrizaje de 3 020 m de longitud por 45 m de ancho, con superficie asfaltada, a 11 msnm.



Mapa 2. Vías de acceso al departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED

4.2 ASPECTO SOCIAL

Para el análisis de la población del departamento de Ica, se presentará un análisis de algunas variables demográficas, teniendo como fuente oficial las estadísticas del Censo de Población y Vivienda del INEI 2017.

4.2.1 POBLACIÓN TOTAL

De acuerdo con los resultados del censo 2017, la provincia que concentra el mayor número de habitantes es Ica con 391 519 habitantes, agrupando el 44.76 % de la población de la provincia.

Tabla 5. Población según departamento y provincias

Departamento y provincias	Total	Población			
		Hombres	%	Mujeres	%
DEPARTAMENTO ICA	850 765	419 754	49.34	431 011	50.66
PROVINCIA ICA	391 519	192 419	49.15	199 100	50.85
PROVINCIA CHINCHA	226 113	111 281	49.21	114 832	50.79
PROVINCIA NASCA	69 157	35 241	50.96	33 916	49.04
PROVINCIA PALPA	13 232	6 670	50.41	6 562	49.59
PROVINCIA PISCO	150 744	74 143	49.18	76 601	50.82

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED – DIFAT

4.2.2 POBLACIÓN URBANA Y RURAL

Los resultados del censo 2017, nos muestran que en el departamento de Ica el 92.44 % de la población pertenece al área urbana y el 7.56 % corresponde al área rural.

Tabla 6. Población urbana y rural según departamento y provincias

Departamento y provincias	Total	Población			
		Urbana	%	Rural	%
DEPARTAMENTO DE ICA	850 765	786 417	92.44	64 348	7.56
PROVINCIA ICA	391 519	370 323	94.59	21 196	5.41
PROVINCIA CHINCHA	226 113	210 075	92.91	16 038	7.09
PROVINCIA NASCA	69 157	60 399	87.34	8 758	12.66
PROVINCIA PALPA	13 232	6 912	52.24	6 320	47.76
PROVINCIA PISCO	150 744	138 708	92.02	12 036	7.98

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: GR de Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

4.2.3 POBLACIÓN DE EDADES

Se evidencia en los datos de la tabla que la provincia de Ica encabeza la lista con una población de 36 182 personas con las edades de 20 a 24 años siendo la de mayor cantidad en comparación los distritos restantes del departamento de Ica. Por otro lado, la provincia de Palpa tiene un número bajo de recién nacidos a nivel de provincia.



Tabla 7. Población según departamento y provincias

Departamen to / Provincias	Menores de 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 y más años
DEPARTAME NTO ICA	14 387	64 194	80 095	72 573	67 219	74 495	70 005	66 209	60 328	55 739	48 795	42 444	35 369	29 008	69 905
ICA	6 184	27 880	34 439	31 706	31 398	36 182	33 438	30 839	27 575	25 444	22 552	19 910	16 727	13 545	33 700
CHINCHA	4 152	18 179	22 887	20 507	17 992	18 929	17 553	17 317	16 077	15 006	12 507	10 736	8 788	7 475	18 008
NASCA	1 030	4 979	6 360	5 563	4 973	5 601	6 001	5 589	5 284	4 913	4 317	3 590	3 057	2 513	5 387
PALPA	190	959	1 212	1 123	885	934	986	993	879	830	753	770	696	551	1 471
PISCO	2 831	12 197	15 197	13 674	11 971	12 849	12 027	11 471	10 513	9 546	8 666	7 438	6 101	4 924	11 339

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

4.3 ASPECTO ECONÓMICO

4.3.1 VIVIENDA

El total de viviendas en el departamento de Ica es de 297 847 viviendas y 238 038 hogares; donde 297 847 son casas independientes y 2 684 chozas o cabañas. El material usado para la construcción de las viviendas en las paredes exteriores, es predominante el uso del ladrillo o bloque de cemento y menor proporción se usa la tapia u otro material. El material usado para la construcción en el techo, predomina el uso del concreto armado y en menor proporción el uso de paja o similares.

Tabla 8. Tipo de viviendas en el departamento de Ica

Dpto. / Provincias	Total de vivienda	Tipo de vivienda							
		Casa indep.	Depart. en edificio	Vivienda en quinta	Vivienda en casa de vecindad	Choza o cabaña	Vivienda improvisada	Local no dest. para hab. humana	Otro tipo
DPTO. ICA	297 847	273 615	2 899	1 736	2 053	2 684	14 637	222	1
ICA	132 088	120 356	1 682	834	907	678	7 503	127	1
CHINCHA	75 116	70 524	383	403	826	856	2 102	22	-
NASCA	31 677	27 472	463	129	76	606	2 895	36	-
PALPA	6 866	6 219	3	36	10	307	287	4	-
PISCO	297 847	273 615	2 899	1 736	2 053	2 684	14 637	222	1

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED -- DIFAT



Tabla 9. Material de construcción predominante en las paredes exteriores de las viviendas en el departamento de Ica

Dpto. / Provincias	Total	Material de construcción predominante en las paredes exteriores de la vivienda								
		Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera(pona, tornillo, etc)	Triplay/ calamina/ estera	Otro material
DPTO. ICA	221 679	152 981	577	28 912	152	7 891	305	9 021	21 838	2
ICA	100 180	72 059	207	11 989	62	4 138	70	3 117	8 537	1
CHINCHA	57 134	38 326	167	8 771	55	1 901	179	2 896	4 838	1
NASCA	20 035	12 243	84	4 054	12	509	14	786	2 333	-
PALPA	4 126	2 103	5	1 372	4	263	16	35	328	-
PISCO	40 204	28 250	114	2 726	19	1 080	26	2 187	5 802	-

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 10. Material de construcción predominante en los techos de las viviendas en el departamento de Ica

Dpto. / Provincias	Total	Material de construcción predominante en los techos de la vivienda							
		Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares	Otro material
DPTO. ICA	221 679	120 456	5 480	1 688	13 076	58 493	21 515	969	2
ICA	100 180	62 216	1 773	725	4 184	22 534	8 476	271	1
CHINCHA	57 134	25 786	2 351	476	4 287	18 649	5 187	397	1
NASCA	20 035	9 853	325	260	1 763	5 309	2 446	79	-
PALPA	4 126	1 694	144	37	210	1 651	349	41	-
PISCO	40 204	20 907	887	190	2 632	10 350	5 057	181	-

Fuente: Censo de Población y vivienda, INEI 2017

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

4.3.2 EDUCACIÓN

En el departamento de Ica existen 2384 centros educativos distribuidos en las 5 provincias. Como se puede apreciar la provincia de Palpa es la que presenta menor cantidad mientras que la provincia de Ica presenta una cantidad considerable. Asimismo, la población que ha logrado un cierto nivel educativo asciende a 752 259 personas que representa el 88.4 % de la población total censada en el 2017. Se detalla a continuación:

Tabla 11. Instituciones Educativas del departamento de Ica

Instituciones Educativas	Total	%
DEPARTAMENTO ICA	2 384	100
PROVINCIA ICA	969	40.65
PROVINCIA CHINCHA	687	28.82
PROVINCIA NASCA	231	9.69
PROVINCIA PALPA	101	4.24
PROVINCIA PISCO	396	16.61

Fuente: Escala, Ministerio de Educación 2022

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Mapa 3. Instituciones Educativas en el departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED – DIFAT

4.3.3 SALUD

Las características del sector salud del departamento de Ica, están referidas en base a la capacidad resolutive de los centros de salud, institución, clasificación, tipo de establecimiento y categoría. Según información del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud – RENIPRESS de la Superintendencia Nacional de Salud – SUSALUD. En la siguiente tabla, la provincia de Ica presenta mayor número de establecimientos de salud y la provincia con menor cantidad es Palpa.

Tabla 12. Establecimientos de salud del departamento de Ica

Instituciones de salud	Total	%
DEPARTAMENTO ICA	537	100
PROVINCIA ICA	266	49.53
PROVINCIA CHINCHA	102	18.99
PROVINCIA NASCA	54	10.06
PROVINCIA PALPA	24	4.47
PROVINCIA PISCO	91	16.95

Fuente: Ministerio de Salud 2018

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 13. Establecimiento de salud, según funcionamiento

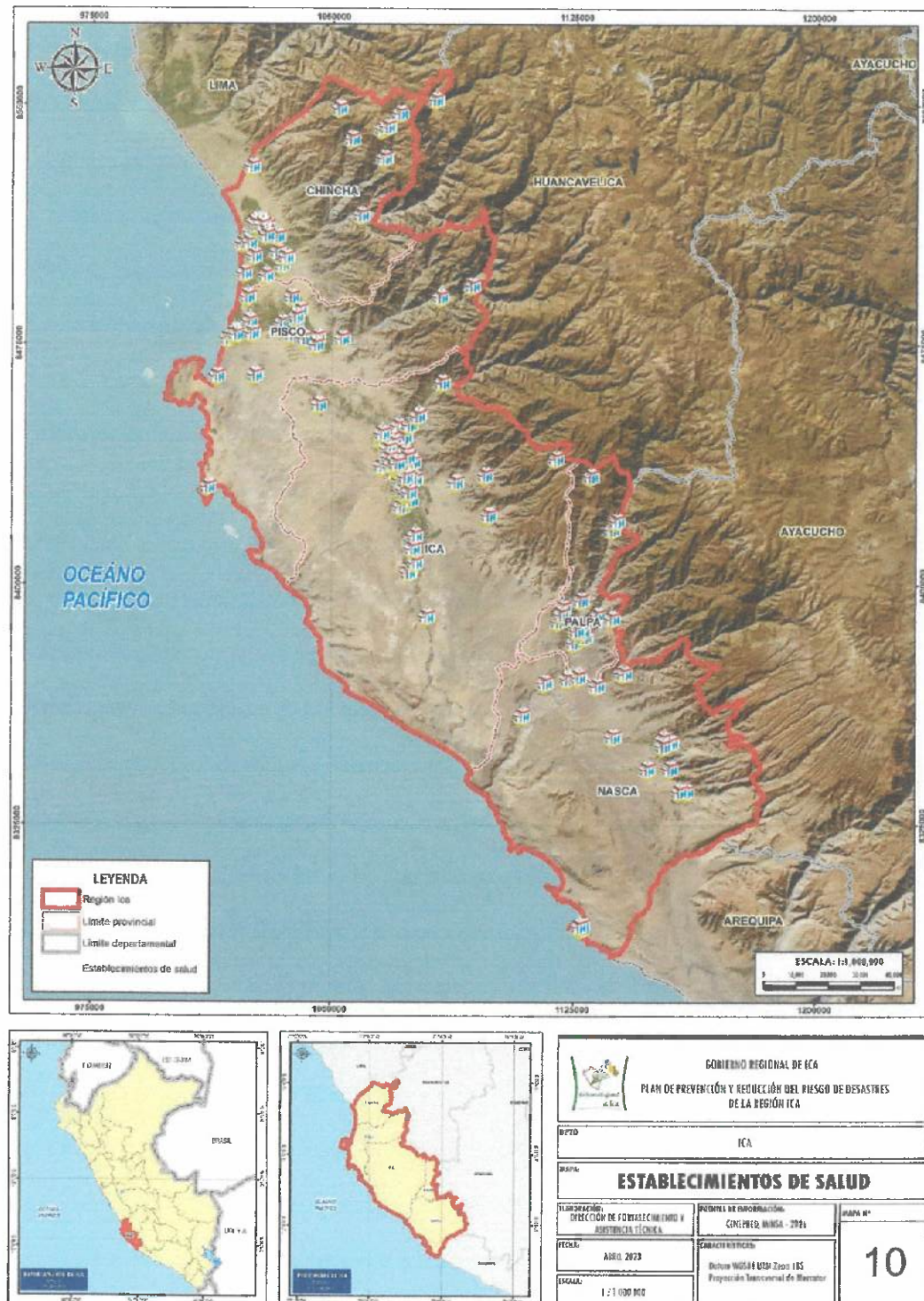
Condición	Categoría	Total
DEPARTAMENTO ICA	-	537
ACTIVOS	I-1	56
	I-2	129
	I-3	138
	I-4	7
	II-1	18
	II-2	2
	II-E	2
	Sin Categoría	78
BAJA DEFINITIVA	I-1	5
	I-2	12
	I-3	19
	I-4	3
	II-1	1
	II-E	1
	Sin Categoría	28
BAJA PROVISIONAL	I-2	2
	I-3	2
	Sin Categoría	1
CIERRE TEMPORAL DE OFICIO	I-1	1
	I-2	8
	I-3	10
	II-1	1
	Sin Categoría	13

Fuente: Ministerio de Salud 2018

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Mapa 4. Establecimientos de Salud en el departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED – DIFAT

4.4 ASPECTO FÍSICO

4.4.1 CLIMA

El clima en el departamento de Ica es templado en los meses de otoño, invierno y primavera y cálido desértico en los meses de Verano; relativamente uniforme, sin contrastes térmicos acentuados. El cambio de orientación de la costa, entre las latitudes 14° y 15° sur, origina una mayor exposición a la incidencia de los Vientos del Sur, los que en altura originan la Subsistencia, y superficialmente el afloramiento de aguas frías cerca al litoral, con la consiguiente generación de cielos despejados sobre el continente y nieblas advectivas cerca al litoral. Esta diferencia origina altos contrastes térmicos entre el desierto y el Océano, lo que da lugar, con frecuencia, a fuertes vientos conocidos con el nombre de “Paracas”, que sopla en la zona de Pisco e Ica y contribuye a despejar el cielo de estas áreas y de los desiertos contiguos.

En la región existen dos tipos de climas:

El clima sub – tropical – árido de la costa, que está bajo la influencia de la Corriente Peruana, que es templada, cálida, húmeda, pero sin lluvias regulares. La temperatura aumenta, sin embargo, hacia el interior de la costa, mientras que disminuye la humedad.

El clima templado – cálido de la región yunga, con escasa humedad atmosférica y también escasas precipitaciones durante los meses de verano.

4.4.1.1 TEMPERATURA

Las temperaturas extremas están influenciadas por la topografía, la altitud, orientación del Litoral y la aridez de la zona. Se observa mayor variación longitudinal que latitudinal originada por la presencia y orientación de la cordillera de los andes.

La magnitud de las isóneas disminuye, generalmente, desde el litoral a los pisos altitudinales superiores. Así, en la máxima se ve una variación de 32.3° a 14° C y en la mínima de 14° a 8° C. Por efecto de la oceanidad, cerca del litoral, la temperatura es menor en algunos kilómetros tierra adentro. El clima y la temperatura no tienen mayor incidencia sobre las vías del departamento de Ica, ambos son favorables para el cultivo de productos agrícolas (Espárrago, ají páprika, alcachofa, brócoli, papa, frutales, entre otros).

4.4.1.2 PRECIPITACIÓN

Las precipitaciones son escasas y normalmente inferiores a 15 mm anuales. Solo excepcionalmente se producen lluvias de gran intensidad, pero de corta duración y que tiene un origen extrazonal. En el Sector de la sierra las lluvias son estacionales y de mayor intensidad. La insolación es alta en los desiertos de Pisco, Ica y Nazca. El intenso sol propicia la ventaja de su utilización como energía solar y su aprovechamiento mediante paneles; así mismo, los vientos pueden ser aprovechados como fuerza motriz en “Molinos de Viento” para la obtención de agua en pozos no electrificados y para uso de máquinas molidoras de granos (maíz, otros). Cabe citar que, en la Reserva Nacional de Paracas los vientos alcanzan una velocidad media de 32 Km 7 h. Y



de hecho los vientos que ocurren entre San Gallán y La Bahía de la Independencia son los más violentos del litoral peruano.

4.4.2 GEOLOGÍA

El departamento de Ica presenta una configuración lito-estratigráfica donde se exponen afloramientos de rocas sedimentarias, volcánicas, volcano-sedimentarias, ígneas, metamórficas y depósitos superficiales, con una edad que varía desde el Precámbrico Neoproterozoico al Cuaternario-Holoceno.

Las rocas más antiguas corresponden a gneis y esquistos del Complejo basal de la Costa que afloran en forma aislada en el extremo oeste de la región, y configuran el perfil costero. Le siguen calizas marmolizadas de la Formación Marcona, de edad cambriana o precambriana (Caldas, 1978) y, finalmente, cubiertas por pequeños afloramientos de areniscas del Grupo Ambo de edad del Misisipiano.

A lo largo de la zona costera, se presentan secuencias netamente volcánicas del Jurásico de la Formación Chocolate, sobre cuya Formación descansa, aparentemente en concordancia, una unidad volcano-sedimentaria conocida como Formación Guaneros. Sobre la Formación Guaneros se encuentra el Grupo Yura, compuesto por areniscas cuarzosas de edad Jurásico superior– Neocomiano. En las secuencias del Aptiano y Albiano medio, se encuentran las formaciones Copara y Portachuelo, sobre las cuales se depositó el Grupo Quilmaná, del Albiano superior, que en los afloramientos de la parte oriental parecen corresponder a la parte alta de la Formación Copara.

El departamento de Ica se encuentra configurado bajo las siguientes Unidades Geológicas:

Tabla 14. Unidades Geológicas del departamento de Ica

Símbolo	Unidad Geológica	Área (km²)
N-andp	Andesita	39.85
Ks-and	Andesita	169.28
Js-and	Andesita	72.70
PN-and	Andesita	7.51
Ki-bc-cdi	Batolito de la Costa - cuarzdiorita	21.09
PN-bc/c-gd,tn	Batolito de la Costa - Super Unidad Catahuasi - granodiorita, tonalita	64.00
PN-bc/c-mgr	Batolito de la Costa - Super Unidad Catahuasi - monzogranito	1.39
PN-bc/c-sgr	Batolito de la Costa - Super Unidad Catahuasi - sienogranito	5.20
Ks-bc/i-di	Batolito de la Costa - Super Unidad Incahuasi - diorita	1.61
Ks-bc/i-gd	Batolito de la Costa - Super Unidad Incahuasi - granodiorita	172.00
Ks-bc/i-migr	Batolito de la Costa - Super Unidad Incahuasi - microgranito	4.29
Ks-bc/i-mz	Batolito de la Costa - Super Unidad Incahuasi - monzonita	1.32
Ks-bc/i-tn	Batolito de la Costa - Super Unidad Incahuasi - tonalita	350.00
Ks-bc/l-di	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - diorita	56.67
Ks-bc/l-gb,mgb	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - gabro, monzogabro	56.45
Ks-bc/l-gd	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - granodiorita	48.76
Ks-bc/l-mdi	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - monzodiorita	249.87
Ks-bc/l-mgr	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - monzogranito	99.69



GOBIERNO REGIONAL DE ICA 34

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

Símbolo	Unidad Geológica	Área (km²)
Ks-bc/l-mz	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - monzonita	99.36
Ks-bc/l-sie	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - sienita	35.13
Ks-bc/l-sgr	Batolito de la Costa - Super Unidad Linga - sienogranito	39.15
Ks-bc/lu-sgr	Batolito de la Costa - Super Unidad Lucumayo - sienogranito	19.02
Ks-bc/pa-di	Batolito de la Costa - Super Unidad Pampahuasi - diorita	108.70
Ks-bc/pa-gd	Batolito de la Costa - Super Unidad Pampahuasi - granodiorita	24.93
Ks-bc/pa-midi	Batolito de la Costa - Super Unidad Pampahuasi - microdiorita	3.35
Ks-bc/pa-tn	Batolito de la Costa - Super Unidad Pampahuasi - tonalita	587.97
Ks-bc/pt-gb	Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - gabro	216.10
Ks-bc/pt-gbdi	Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - gabrodiorita	82.47
Ks-bc/t-di	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - diorita	4.93
Ks-bc/t-gr	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - granito	0.23
Ks-bc/t-gr,gd	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - granito, granodiorita	5.57
Ks-bc/t-gd	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - granodiorita	473.08
Ks-bc/t-gd,tn	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - granodiorita, tonalita	661.56
Ks-bc/t-sgr	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - sienogranito	1.62
Ks-bc/t-tn	Batolito de la Costa - Super Unidad Tiabaya - tonalita	25.31
Ks-bc/pt-anf	Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - anfibolitas	2.06
SD-bsn-di	Batolito de San Nicolás - diorita	2.65
SD-bsn-di,tn	Batolito de San Nicolás - diorita, tonalita	37.11
SD-bsn-gr	Batolito de San Nicolás - granito	40.16
SD-bsn-gd	Batolito de San Nicolás - granodiorita	411.79
SD-bsn-gd,tn	Batolito de San Nicolás - granodiorita, tonalita	104.39
SD-bsn-sgr	Batolito de San Nicolás - sienogranito	85.92
SD-bsn-mgr	Batolito San Nicolás - monzogranito	263.63
PN-bx	Brecha subvolcánica	0.14
MNP-cbc-gn	Complejo Basal de la Costa - gneis	320.69
NP-cbc-gnmg	Complejo Basal de la Costa - gneis migmatítico	68.68
Qh-al	Depósito aluvial	4001.64
Q-al	Depósito aluvial	102.93
Qp-al	Depósito aluvial	0.68
Q-bi	Depósito biogénico	1.37
Q-cl	Depósito coluvial	41.77
Q-eo	Depósito eólico	2325.45
Q-fl	Depósito fluvial	411.57
Q-gl	Depósito glaciar	4.85
Q-ma	Depósito marino	30.36
Q-pl	Depósito proluvial	0.23
Q-qm-ys	Depósito químico - yeso	0.31



Símbolo	Unidad Geológica	Área (km ²)
Q-re	Depósito residual	1627.48
NP-sj	Formación San Juan	109.46
Ki-at	Formación Atocongo	116.62
Qp-cañ	Formación cañete	563.23
Qp-cañ/i	Formación cañete - Miembro inferior	52.30
Qp-cañ/s	Formación cañete - Miembro superior	13.80
Pe-ca	Formación Caballas	0.82
Jm-ca	Formación Cachíos	121.35
PN-cas/s	Formación Castrovirreyna - Miembro superior	60.30
Nm-cau/io	Formación Caudalosa - Iscu Orcco	47.29
Ki-chu	Formación Chúlec	96.60
NQ-ch	Formación Changuillo	559.31
PN-chi	Formación Chilcatay	23.38
Ji-cho	Formación Chocolate	6.39
Pe-cho	Formación Choros	59.99
Ki-co	Formación Copara	345.14
Js-g	Formación Gramadal	1.46
Ki-hu	Formación Hualhuani	61.97
Kis-hu	Formación Huaranguillo	31.21
Kis-hu/i	Formación Huaranguillo - Miembro inferior	32.51
Kis-hu/m	Formación Huaranguillo - Miembro medio	236.95
Kis-hu/s	Formación Huaranguillo - Miembro superior	150.49
Js-l	Formación Labra	504.01
CA-m	Formación Marcona	70.67
Ki-mu	Formación Murco	4.27
Ki-ph	Formación Pariahuanca	1.02
Ki-pt	Formación Pariatambo	171.29
Nm-pi	Formación Pisco	1361.61
Np-po	Formación Pocoto	0.18
Kis-qui	Formación Quilmana	701.21
Jms-rg	Formación Río Grande	591.82
P-s	Formación Sacsacero	225.07
P-t	Formación Tantar	161.30
Peo-yu	Formación Yumaque	200.50
Jms-gd	Granodiorita	6.50
PN-gd,tn	Granodiorita, tonalita	18.12
Cm-a	Grupo Ambo	1.86
Ki-c	Grupo Casma	33.29
Nm-n	Grupo Nazca	601.28



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 36

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

Símbolo	Unidad Geológica	Área (km ²)
PN-mdi	Intrusiones Paleogeno - Neogenas	15.99
Laguna	Laguna	8.85
P-mgr	Monzogranito	0.52
Ks-cha-mgr	Plutón Characas - monzogranito	4.96
PN-sgr	Sienogranito	9.17
N-tbri	Toba riolítica	0.27
Ks-tn	Tonalita	0.46

Fuente: INGEMMET, 2018

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



[illegible]

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

4.4.3 GEOMORFOLOGÍA

El departamento de Ica se encuentra dentro de los siguientes dominios morfoestructurales:

- **Cordillera de la Costa:** Es el remanente de una cordillera antigua, conformada por una cadena de cerros bajos que en gran parte no sobrepasan los 500 m de altitud y en algunos casos excepcionales pueden llegar hasta los 1200 m s. n. m.; este bordea el litoral de los departamentos de Piura y Lambayeque en el norte y el litoral de los departamentos de Ica hasta Tacna en el sur, en donde los cerros se extienden hasta el mar.

Esta cadena montañosa está conformada por rocas del basamento cristalino del Proterozoico y Paleozoico en afloramientos restringidos en los Amotapes y Paracas, y rocas volcano-sedimentarias jurásicas. En la región Ica, los restos de esta antigua cordillera se exponen de manera discontinua en la zona litoral y en el interior del continente. El relieve que presenta la costa de la región al sur de la península de Paracas es muy irregular, con topografía empinada y numerosas bahías con salientes rocosas, controladas por fallas geológicas.

- **Llanura preandina:** Es la faja angosta desértica, atravesada por ríos temporales. Su forma es irregular, con 20 km a 100 km de ancho, entre el nivel del mar o la Cordillera de la Costa y con una cota de 500-700 msnm. Esta faja está formada por una cobertura de terrazas marinas, depósitos aluviales y acumulaciones eólicas que cubren rocas volcano-sedimentarias marinas de edad cretácea, intrusivos del Batolito de la Costa y secuencias marinas y continentales del Paleógeno-Neógeno.
- **Cordillera Occidental:** Conforman las elevaciones más altas del sistema andino. Su pico más alto es el nevado Huascarán (región Ancash), con una altitud de 6768 msnm. La línea de cumbres sigue una dirección paralela al litoral Pacífico y es la divisoria continental de las aguas. Se encuentra separada de la Cordillera Oriental por los valles interandinos longitudinales del Marañón, Mantaro y Vilcanota, y la depresión del Titicaca, relacionados al fallamiento longitudinal andino. En el sur del Perú, ambas cordilleras se juntan para formar una altiplanicie a los 4200 m s. n. m., sobre la cual se levantan los alineamientos de conos volcánicos. Litológicamente, está constituida principalmente por sedimentos del Mesozoico sobre un basamento paleozoico, por la prolongación oriental de batolito de la costa, el Batolito de la Cordillera Blanca y por secuencias volcanosedimentarias y volcánicas del Cenozoico.

El departamento de Ica está constituido por las siguientes geoformas:

Tabla 15. Sub Unidades Geomorfológicas de la Región Ica

Símbolo	Sub Unidad Geomorfológica	Área (km ²)
A	Albufera	0.17
Bo	Bofedales	17.09
C-d	Campo de dunas	18.47
Río	Cauce del río	1.67
RCL-ri	Colina y lomada en roca intrusiva	520.35
RCL-rm	Colina y lomada en roca metamórfica	229.18
RCL-rs	Colina y lomada en roca sedimentaria	1521.11
RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	130.93
RCL-rvs	Colina y lomada en roca volcano-sedimentaria	596.75
Cl	Cordón litoral	0.60
C-e	Costa emergente o de regresión reciente	14.46



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 39

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

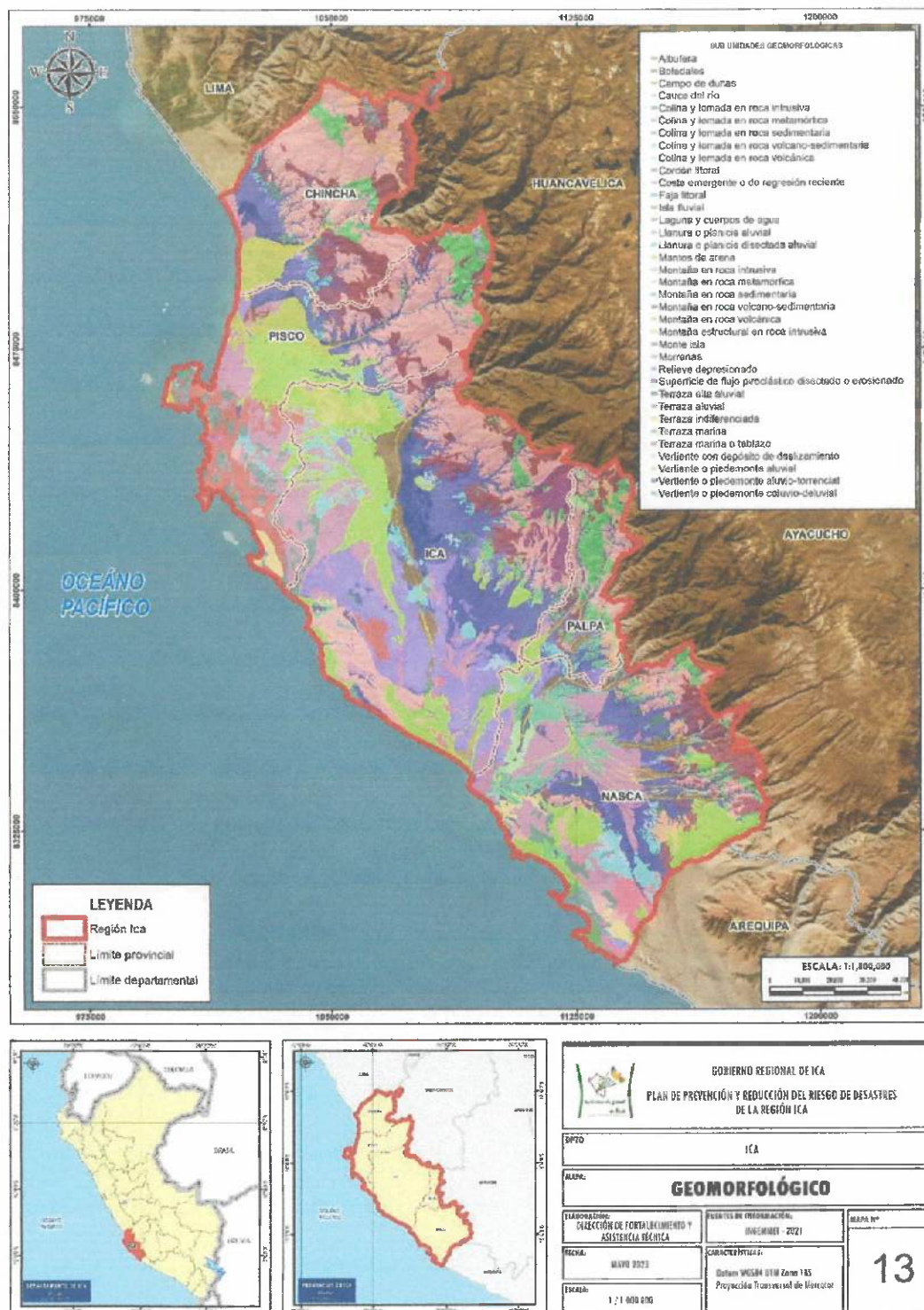
Símbolo	Sub Unidad Geomorfológica	Área (km²)
F-l	Faja litoral	18.77
I-fl	Isla fluvial	0.98
Lg/ca	Laguna y cuerpos de agua	0.40
Pl-al	Llanura o planicie aluvial	2088.69
Plid-al	Llanura o planicie disectada aluvial	323.97
M-a	Mantos de arena	2456.55
RM-ri	Montaña en roca intrusiva	3759.90
RM-rm	Montaña en roca metamórfica	162.32
RM-rs	Montaña en roca sedimentaria	1165.98
RM-rv	Montaña en roca volcánica	437.58
RM-rvs	Montaña en roca volcano-sedimentaria	1610.43
RME-ri	Montaña estructural en roca intrusiva	13.95
Mo-i	Monte isla	13.86
Mo	Morrenas	5.69
R-d	Relieve depresionado	2.93
Sfp-d	Superficie de flujo piroclástico disectado o erosionado	295.63
Ta-al	Terraza alta aluvial	17.43
T-al	Terraza aluvial	417.60
Ti	Terraza indiferenciada	284.91
T-m	Terraza marina	73.91
T-mar	Terraza marina o tablazo	601.32
V-dd	Vertiente con depósito de deslizamiento	118.25
V-al	Vertiente o piedemonte aluvial	613.89
P-at	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial	3337.43
V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial	201.81

Fuente: INGEMMET, 2021

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Mapa 6. Mapa Geomorfológico del departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

4.4.4 TOPOGRAFÍA

El departamento de Ica se clasifica con las siguientes pendientes:

- a) **Plano o casi a nivel (< 5°).** Comprende terrenos planos y con ligera inclinación que se distribuyen a lo largo de zonas de la planicie costera, extremos más distales de abanicos aluviales y aluviotorrenciales, bofedales, terrazas, llanuras de inundación, fondos de valles y lagunas. Algunas de estas áreas están sujetas a inundaciones de tipo fluvial y pluvial por anegamientos, principalmente cuando se presentan lluvias estacionales de carácter extraordinario; también con la presencia del Fenómeno El Niño.
- b) **Ligeramente inclinada (5° - 15°).** Los terrenos de pendiente moderada o ligeramente inclinada presentan buena distribución en las zonas de montañas, colinas y lomadas; también en vertientes con depósitos de deslizamientos, vertientes aluvio-torrenciales y vertientes coluvio-deluviales.
- c) **Moderadamente inclinada (15° - 25°).** Pendientes con distribución restringida a la zona de montañas, colinas, bordes de mesetas que forman acantilados y laderas de vertientes de valles de la cordillera Occidental.
- d) **Fuertemente inclinada (25° - 40°).** Distribuidas principalmente en las laderas de montañas de la Cordillera Occidental, bordes de mesetas que forman acantilados, vertientes de los valles de los ríos San Juan, Pisco, Ica, Grande y Nazca.
- e) **Moderadamente empinada a empinada (>40°).** Presentan una distribución muy reducida a lo largo de cumbres de montañas, laderas y vertientes de valles encañonados de los ríos San Juan, Pisco, Ica, Nazca, Grande, Llauta, Laramate y Aja.

Tabla 16. Rangos de pendientes

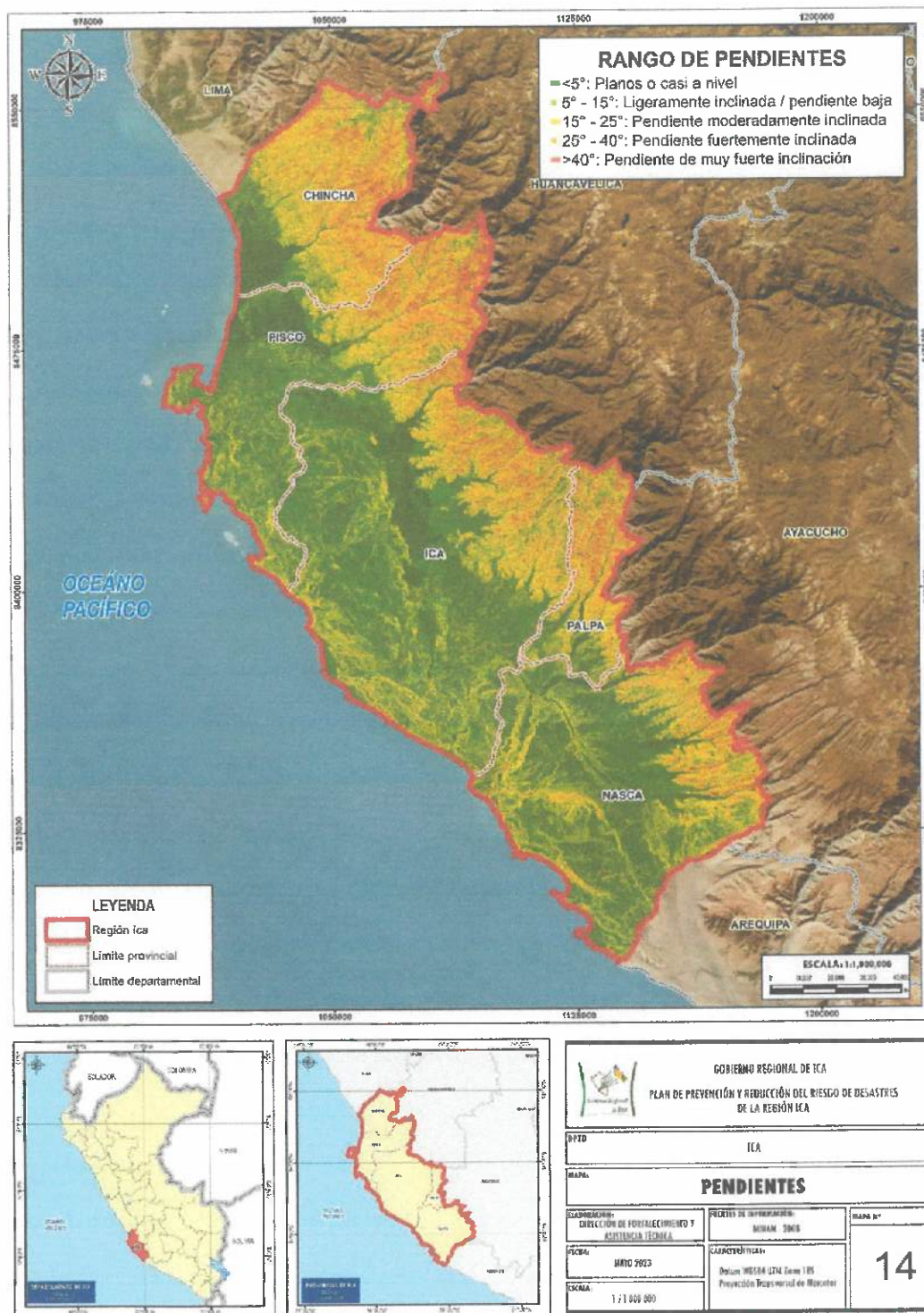
Descripción	Pendiente	Área (km²)
Planos o casi a nivel	<5°	8 919.81
Ligeramente inclinada / pendiente baja	5° - 15°	6 009.07
Pendiente moderadamente inclinada	15° - 25°	3 323.83
Pendiente fuertemente inclinada	25° - 40°	2 663.22
Pendiente de muy fuerte inclinación	>40°	164.20

Fuente: ASTER GDEM resolución espacial de 30 mts - MINAM, 2008

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Mapa 7. Mapa de Pendientes del departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

4.5 ASPECTO AMBIENTAL

4.5.1 CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL DEPARTAMENTO

El departamento de Ica tiene características únicas en el aspecto ambiental, presenta cuatro ecorregiones naturales (Mar frío, desierto del pacífico, serranía esteparia, puna y altos andes), asimismo posee 17 zonas de vida (20% del total que posee el Perú); cuenta con variados ecosistemas entre marino, terrestres y acuático continental, todos ellos albergan una diversificada flora, fauna, con adaptaciones singulares y otras de un rango amplio que forman parte de los corredores biológicos.

Las actividades humanas ejercen presión sobre distintos recursos de la biodiversidad icaña como es el caso del “camarón de río”, muy apreciado por su sabor en potajes regionales y con una valoración económica alta en el mercado; diferentes “peces” de mucha demanda por la población y por la industria pesquera, “macroalgas” marinas aprovechadas por la industria (cosmética, alimentos, fármacos, etc.), el “huarango”, árbol emblemático de la región que viene siendo depredado por sus muy buenas propiedades como combustible, entre otras especies que sumados y en cuya disminución y desaparición alteran toda la cadena trófica, impactando así negativamente en los diversos ecosistemas.

4.5.2 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE LA REGIÓN ICA

Ica cuenta con cinco Áreas Naturales Protegidas – ANP, cuatro de las cuales son de administración nacional y uno de administración regional.

Tabla 17. Áreas Naturales Protegidas en el departamento de Ica

N°	NOMBRE		CATEGORÍA	FECHA DE CREACIÓN	Área (km²)
01	Paracas		Reserva Nacional	1975	335.00
02	San Fernando		Reserva Nacional	2011	154716.37
03	Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras	Isla Chíncha	Reserva Nacional	2009	9410.91
		Isla Ballestas			7197.01
		Punta San Juan			2968.80
		Punta Lomita			3465.85
04	Dorsal de Nasca		Reserva Nacional	2021	62392.0575
05	Laguna de Huacachina		Área de Conservación Regional	2014	2407.72
Superficie terrestre y marino protegida por ANP en el territorio regional					576558.7175

Fuente: SERNANP, 2022

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



4.5.3 FLORA

Los bosques naturales de la región se distribuyen según la configuración geográfica de la zona donde se desarrollan, sea en la costa o en el espacio andino. Los bosques de la costa presentan conformaciones homogéneas y también heterogéneas, mientras que en la sierra casi todas son homogéneas.

Así, tenemos que en la costa existe reducidos bosques galería. En las partes más altas, abundancia de gramíneas y escasos bosques de queñuales y qishuares que crecen hasta altitudes superiores a 4000 m.

También se observan bosques de eucalipto y pinos producto de la reforestación, crecen desde la costa hasta el límite inferior de las punas. Los troncos de eucalipto tienen variados usos tanto para la construcción de viviendas y la artesanía de madera labrada, como para la minería. El departamento de Ica cuenta con un gran potencial de bosques y tierras para plantaciones forestales y reforestaciones, pero que no están desarrolladas adecuadamente debido a la falta de tecnificación en su manejo y explotación.

4.5.4 FAUNA

La fauna en el departamento de Ica es *variada* puesto que la región cuenta con dos zonas bien diferenciadas, la primera la fauna ubicada en la zona marítima y la segunda la que se establece en el desierto.

La gran variedad de fauna marina ampliamente distribuida a lo largo de la zona costera en la que se hacen presentes especies de reptiles como la lagartija (*Tropidurus peruvianus*), culebras y víboras; aves como el chaucato (*Mimus longicaudatus*), chucraco, tortolita de pico amarillo, turtupilín, el Huerequeque. El fringillo apizarrado (*Xenospingo concolor*), la cochuca, etc., como diversos insectos

El Gobierno Regional de Ica tiene la función importante de establecer políticas ambientales, que conlleven a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, aprovechamiento sostenible, protección de la biodiversidad, mitigación de impactos ambientales adversos que perjudican tanto al ambiente como a la salud humana.

4.5.5 PERFIL CLIMÁTICO

El cambio en el clima y en la variabilidad climática del departamento, viene generando impactos negativos en los sistemas naturales y humanos del territorio; ocasionando la escasez del recurso hídrico en todas las cuencas de la región, la pérdida de las funciones de los ecosistemas de bosques secos y matorrales, así como la intensificación del proceso de desertificación, adicionalmente las poblaciones de zona de costa padecen afecciones respiratorias agudas que antes no presentaban y eventos de inundaciones son el principal factor de pérdida en todos los sectores (vivienda, educación, salud, infraestructura vial y de riego, pérdida de tierras de cultivo).



5 CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

5.1 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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:

5.1.1 SITUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

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

- Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE.ICA/GR, que conforma el Equipo Técnico encargado de Instrumentos Técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción; tal como el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, la cual fue ratificada bajo Informes, Memorándums y Oficios elaborados en el presente año.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 023-2023-GORE.ICA/GR, que conforma y constituye el Grupo de Trabajo para la Gestión de Riesgo de Desastres de la Región de Ica.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 034-2023-GORE.ICA/GR, mediante el cual se reconfirma la Plataforma de Defensa Civil del Gobierno Regional de Ica.

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

Respecto al **componente prospectivo**:

En marco del SINAGERD, la gestión prospectiva corresponde a un conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación de riesgo futuro. Entre las principales intervenciones ejecutadas a la fecha se tiene lo siguiente:

- Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 324-2009-GORE-ICA/PR del 23 de junio del 2009, se aprueba el Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres de la Región Ica 2009-2019, constituyéndose en el único instrumento técnico en prevención para el departamento de Ica.
- El Gobierno Regional de Ica, en coordinación con los gobiernos locales y el CENEPRED, ha desarrollado hasta el año 2021, 11 evaluaciones de riesgos en diferentes ámbitos por inundación y flujo de detritos que se presentaron con niveles de riesgo Alto y Muy Alto.
- Al año 2020, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2160205: Construcción de Defensa Marítima, Sector Cruz Verde, distrito de Tambo de Mora, provincia de Chíncha, región Ica.
- Al año 2022, se desarrolló el Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha Técnica de la IP "Creación del Sistema de regulación de Avenidas y recarga del Acuífero del Valle de Ica, Casablanca – distrito de San José de Los Molinos – provincia de Ica – departamento de Ica".



Respecto al componente correctivo:

La gestión correctiva se entiende como un conjunto de acciones que se planifican para reducir el riesgo ya existente como resultado del uso inadecuado del territorio. Entre las principales intervenciones ejecutadas a la fecha se tiene lo siguiente:

- Mantenimiento de las defensas ribereñas y los accesos al puente modular en el río Aja, Nasca – Ica – Gobierno Regional de Ica.
- Control de desbordes e inundaciones en el río Ica y quebrada Cansas/Chanchajalla- PETACC – Sector I.
- Creación de Pool de maquinarias y equipos para la atención de emergencias, prevención y mitigación de riesgos de la Infraestructura Urbana, de servicios de saneamiento y viviendas en la región Ica.
- Al año 2022, se desarrolló el Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha Técnica de la IP “Mejoramientos y ampliación del servicio de protección ante Avenidas extremas en las quebradas Cansas/Chanchajalla en los sectores de Los Rosales, La Tinguña y Chanchajalla del distrito de La Tinguña – provincia de Ica – departamento de Ica”.
- Al año 2023, se viene ejecutando el Proyecto con Código Único N° 2235397: Instalación - Implementación de medidas de prevención para el control de desbordes e inundaciones del río Pisco - provincia de Pisco - departamento de Ica.
- Al año 2023, se viene ejecutando el Proyecto con Código Único N° 2197392: Instalación - Implementación de medidas de prevención para el control de desbordes e inundaciones del río Chíncha - provincia de Chíncha - departamento de Ica.

Respecto al componente reactivo:

Entiéndase como el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de reducir el riesgo existente. Entre las principales intervenciones ejecutadas a la fecha se tiene lo siguiente:

- Conformación de la Plataforma de Defensa Civil.
- Conformación del Centro de Operaciones de Emergencia Regional – COER.
- Implementación del Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria.
- Conformación del Grupo de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres – GIRED.
- Conformación de Brigadistas Comunitarios.
- Conformación del Voluntariado en Emergencias y Rehabilitación – VER.
- Al año 2022, se realizó el desarrollo y fortalecimiento de manera oportuna de capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático a 60 servidores públicos.
- Al año 2022, se realizó la conformación de 40 brigadas para generar capacidades y asistencia para la preparación y respuesta de manera oportuna frente a la emergencia y desastres para la población.
- Al año 2018, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2161178: Rehabilitación Post Desastre de los servicios educativos de la I.E. José Sebastián Barranca, distrito de Santiago – Ica – Ica.
- Al año 2019, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2167471: Ampliación, adecuación y mejoramiento de la capacidad de respuesta del Centro de Operaciones de Emergencia de la Región Ica.
- Al año 2020, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2188369: Mejoramiento del servicio de atención de emergencias de las compañías de bomberos de la región Ica – Región Ica.



- Al año 2022, se ejecutó el Proyecto con Código Único N° 2194240: Creación del Centro de Atención integral a poblaciones vulnerables de la provincia de Chincha-distrito de Pueblo Nuevo-región Ica.

5.1.2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL

A partir de la revisión de los instrumentos de carácter institucional y territorial, se precisan aquellos que presentan enfoque de gestión de riesgo de desastres:

- Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016 – 2027 Ampliado, aprobado por Ordenanza Regional N° 008-2023-GORE-ICA; el cual define la variable estratégica N°17: “Vulnerabilidad de la población ante desastres naturales”.
- Plan Estratégico Institucional 2018-2027 Ampliado, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 160-2024 GORE-ICA/GR; define como su objetivo estratégico N°05: Promover la gestión de riesgo de desastres en el departamento.
- Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ica, aprobado con Ordenanza Regional N° 0013-2019-GORE-ICA, indica las funciones de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Plan Operativo Institucional Multianual 2024-2026, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 185-2023-GORE-ICA/GR; incluye las actividades operativas en Gestión de Riesgos de Desastres de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado por Ordenanza Regional N° 013-2013-GORE-ICA/GR.
- Programa Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Ica, correspondiente al período 2023-2025, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 040-2022-GORE-ICA-GR.
- Programa Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Ica, correspondiente al período 2024-2026, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 063-2023-GORE-ICA-GR.
- Plan de Continuidad Operativa de la Dirección Regional de Salud de Ica - 2019
- Plan Regional de Educación Comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres 2019-2021, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 0121-2019-GORE-ICA/GR.
- Plan de Contingencia de la Dirección Regional de Salud de Ica, frente a los efectos de las bajas temperaturas – 2023, aprobado por Resolución Directoral Regional N° 0927-2023-GORE-ICA-DRSA/DG-CPCED.
- Plan de Contingencia de Sismo de gran magnitud – 2023, aprobado por Resolución Directoral Regional N° 1053-2023-GORE-ICA-DRSA/DG-CPCED.
- Plan de Contingencia de la Dirección Regional de Salud de Ica frente a los Efectos de las lluvias, inundaciones y movimientos en masa 2022-2023, aprobado por Resolución Directoral Regional N° 0032-2023-GORE-ICA-DRSA/DG-CPCED.
- Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2022-2024, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 283-2022-GORE-ICA/GR.
- Conformación de la “Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica y Económica de la región Ica”, aprobado por Ordenanza Regional N° 0007-2018-GORE-ICA/GR.
- Conformación de la “Comisión de defensa de los límites entre Chincha y Cañete” y la “Comisión Técnica de Defensa de Límites”, ambos aprobados por Resolución Ejecutiva Regional N° 239-2023-GORE-ICA/GR.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

5.1.4 ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES

Se establecieron 03 convenios con instituciones públicas, los cuales contribuyen al fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres a nivel departamental.

Tabla 18. Convenios institucionales vinculados a la Gestión del Riesgo de Desastres

CONVENIO	ENTIDAD	VIGENCIA DEL CONVENIO	INICIO DEL CONVENIO	TERMINO DEL CONVENIO
Convenio de Colaboración Interinstitucional entre la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y el Gobierno Regional de Ica	Autoridad para la Reconstrucción con Cambios	Hasta la culminación de la vigencia de la ARCC	27/12/2022	Hasta la culminación de la vigencia de la ARCC
Adenda N° 01 al Convenio Marco de Cooperación Técnica entre el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI Y el Gobierno Regional de Ica	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI	20 años contados a partir de la fecha de suscripción (23/10/2007)	02/10/2019	23/10/2027
Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto Geográfico Nacional y el Gobierno Regional de Ica	Instituto Geográfico Nacional	Indefinido	16/10/2019	Indefinida

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2018-2027 Ampliado. Gobierno Regional de Ica, 2024

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

De acuerdo al Plan Estratégico Institucional 2018-2027 Ampliado, aprobado por Resolución Ejecutiva Regional N° 160-2024 GORE-ICA/GR, se estableció un objetivo estratégico respecto a la Gestión del Riesgo de Desastres:

Tabla 19. Estrategias vinculadas a la gestión del riesgo de desastres

OEI	CÓDIGO AEI	ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES
OEI. 07 EJECUTAR LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN LA REGIÓN ICA	AEI.07.01	Elaboración de estudios integrales de riesgo de desastres en beneficio de la población de Ica
	AEI.07.02	Desarrollo y fortalecimiento de manera oportuna de capacidades en gestión del riesgo de desastres y cambio climático especializado para las instituciones públicas y científicas
	AEI.07.03	Reducir la vulnerabilidad de la infraestructura de servicios públicos de manera eficiente a la población de los sectores educación y salud
	AEI.07.04	Construcción y mantenimiento de calidad de la infraestructura para la protección física frente a peligros de desborde de inundaciones
	AEI.07.05	Generar capacidades y asistencia para la preparación y respuesta de manera oportuna frente a la emergencia y desastres para la población
	AEI.07.06	Rehabilitación y reconstrucción de manera integral de la infraestructura pública en las zonas afectadas y de riesgo por los desastres de origen natural

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2018-2027 Ampliado. Gobierno Regional de Ica, 2024

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL



5.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL

5.1.5.1 ANÁLISIS DE RECURSOS HUMANOS

A continuación, se realiza un análisis cuantitativo de los recursos logísticos con el que cuenta el Gobierno Regional de Ica:

Tabla 20. Capacidad operativa según recursos humanos

INSTANCIAS	CANTIDAD	SUSTENTO DE CONFORMACIÓN	ROL	FUNCIÓN
Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres - GTGRD	15	Resolución ejecutiva Regional N° 023-2023-GORE.ICA/GR	Gerentes y jefes de Proyectos y Programas	Coordinar y articular los procesos de GRD.
Plataforma de Defensa Civil - PDC	33	Resolución Ejecutiva Regional N° 034-2023-GORE.ICA/GR	Directores Regionales y Gerentes de entidades públicas y privados	Formular propuestas para ejecutar los procesos de GRD. Promover la participación de la población organizada para la GRD.
Equipo Técnico	18	Resolución Ejecutiva Regional N° 039-2019-GORE.ICA/GR	Especialistas de las Gerencias Regionales de la Sede Central del GORE	Elaborar estudios de GRD. Elaborar planes de GRD.
Grupo de Intervención Rápida para Emergencias y Desastres - GIRED	18	OFICIO N° D000788-2022-INDECI-SEC GRAL	Funcionarios y técnicos	Apoyo ante la ocurrencia de emergencias y desastres
Brigadistas Comunitarios	22	Resolución Gerencial Regional N° 003-2022-GORE.ICA/GRSDGR	Población sector Tierra Prometida Ica.	Apoyo en preparación y respuesta inicial
Voluntariado en Emergencias y Rehabilitación - VER	30	Resolución Gerencial Regional N° 002-2021-GORE.ICA/GRSDGR	Estudiantes de diversos institutos y profesionales de la región Ica.	Apoyo ante la ocurrencia de emergencias
Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres	16	Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ica, aprobado con Ordenanza Regional N° 0013-2019-GORE-ICA	Administrativos	Subgerente, especialistas y apoyo en general
			Otros	Piloto de drones
Centro de Operaciones de Emergencia Regional- COER	01	ROF Artículo 208° del Gobierno Regional de Ica	Jefe, coordinador, Evaluador y módulos de operaciones, comunicaciones, monitoreo y prensa.	Monitoreo de los peligros, emergencias o desastres, facilitando la administración e intercambio de la información que permitan la interacción de los esfuerzos técnicos-políticos multisectoriales.
Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria	10	ROF Artículo 72° inc.14 del Gobierno Regional de Ica	01 en Chincha, 01 Pisco, 01 Palpa, 01 Nasca, 01 Los Aquijes, 01 Santiago, 04 sede Central del Gore.	Custodiar los bienes de ayuda humanitaria y distribuirlos a las personas damnificadas.

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.1.5.2 ANÁLISIS DE RECURSOS LOGÍSTICOS

Los recursos con los que cuenta el Gobierno Regional de Ica para la prevención y para la atención ante un riesgo de desastres, son los siguientes conforme se detalla a continuación:

Tabla 21. Infraestructura e instalaciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres

DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD
Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres	Implementado	1
Almacén de Bienes de Ayuda Humanitaria	Implementado	1
Centro de Operaciones de Emergencia Regional-COER	Implementado	1

Elaboración: GR Ica con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT (2023)

Tabla 22. Capacidad logística vinculada a la Gestión del Riesgo de Desastres

RECURSOS	TIPO	CANTIDAD	OPERATIVOS	DEPENDENCIA
Vehículos	Camioneta	2	Operativo	Sede Central
	Motocicleta	1	Operativo	Sede Central
	Camión	1	Operativo	Sede Central
Maquinarias	Montacargas	1	Operativo	Sede Central
Acceso o administración a Plataforma GIS online	SIGRID	33	Operativo	Toda la Región
	SINPAD	54	Operativo	Toda la Región
Programas de modelamiento	AUTOCAD	1	Operativo	Sede Central
	ARCGIS	1	Operativo	Sede Central
	GVSIG	-	-	-
	QGIS	1	Operativo	Sede Central
Bienes muebles	Computadora	20	Operativa	Sede Central
	Drones	1	Operativa	Sede Central
	Servidor	1	Operativa	Sede Central
	Escritorio	20	Operativa	Sede Central
Servicios y Equipos de comunicación	Radios	12	Operativo	COER
	Teléfonos Celulares	6	Operativo	COER
	Internet dedicado	1	Operativo	COER
	Radio Base HF - VHF	4	Operativo	COER

Elaboración: GR Ica con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT

Tabla 23. Bienes de Ayuda Humanitaria del Gobierno Regional de Ica

N°	DESCRIPCIÓN DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	UNIDAD DE MEDIDA	ALMACENES							Total (Almacén Regional + Almacenes adelantados)
			Almacén Regional	Almacén adelantado Nazca	Almacén adelantado Palpa	Almacén adelantado Chincha	Almacén adelantado Pisco	Almacén adelantado Los Aquijes	Almacén adelantado Santiago	
			Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.	Cant.
6	BOTAS DE JEBE ACERADO D/T	PAR	81	73	0	13	0	0	0	167
14	CAMA DE METAL PLEGABLE 3/4 PLAZA	UNIDAD	6,658	463	498	236	526	262	300	8943
29	COLCHA DE 1 1/2 PLAZA	UNIDAD	15	0	0	0	0	0	0	15
32	COLCHON DE ESPUMA DE 3/4 PLAZA	UNIDAD	6,912	458	498	123	512	262	300	9065
39	FRAZADA ANTIALERGICA DE POLAR 1 1/2 PLAZA	UNIDAD	524	0	0	0	0	0	0	524
40	FRAZADA DE ALGODÓN Y POLIESTER DE 1 1/2 PLAZA	UNIDAD	4,059	442	498	50	571	253	300	6773
61	PONCHO DE JEBE CON CAPUCHA O PONCHO IMPERMEABLE	UNIDAD	0	0	0	3	0	0	0	3
	HERRAMIENTAS Y/O ACCESORIOS									0
7	BARRETA HEXAGONAL DE 1 1/4" X 1.50 m	UNIDAD	47	1	0	0	0	0	0	48
13	CARRETILLA DE 3 PIES CUBICOS - STANDARD	UNIDAD	55	81	0	7	0	0	0	143
20	COMBA DE ACERO DE 10, 20 LBS	UNIDAD	2	0	0	0	0	0	0	2

GOBIERNO REGIONAL DE ICA 52

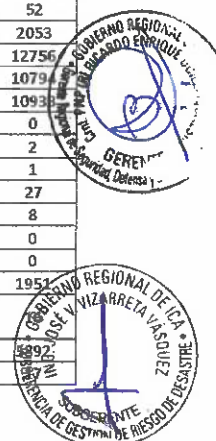
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

N°	DESCRIPCION DE BIENES DE AYUDA HUMANITARIA	UNIDAD DE MEDIDA	ALMACENES							Total (Almacén Regional + almacenes adelantados)
			Almacén Regional	Almacén adelantado Nazca	Almacén adelantado Palpa	Almacén adelantado Chincha	Almacén adelantado Plisco	Almacén adelantado Los Aquijes	Almacén adelantado Santiago	
29	HACHA CON MANGO DE MADERA D/LBS	UNIDAD	6	36	0	0	0	0	0	42
33	MACHETE TIPO SABLE DE 22"	UNIDAD	0	8	0	2	0	0	0	10
35	MARTILLO PARA CARPINTERIA DIFERENTE OZ	UNIDAD	0	16	0	0	0	0	0	16
37	PALA CON MANGO LARGO	UNIDAD	1	0	0	0	0	0	0	1
39	PALA TIPO CUCHARA	UNIDAD	67	8	20	2	0	0	0	97
40	PALA TIPO RECTA (CORTE)	UNIDAD	68	0	0	0	0	0	0	68
43	PICO DE PUNTA Y PALA CON MANGO	UNIDAD	83	0	0	3	0	13	0	99
47	SACO DE POLIPROPILENO	UNIDAD	17,756	1,655	2,300	3,950	4868	3228	0	33757
48	SERRUCHO DE CARPINTERO DIFERENTE MEDIDA	UNIDAD	0	23	0	0	0	0	0	23
	TECHO									0
6	BOBINA DE PLASTICO/POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD 220 m	METROS	820	42	23	36	75	0	10	1006
9	CALAMINA DE ACERO GALVANIZADO CORRUGADO 0.22 mm X 83 cm X 1.80	UNIDAD	6,419	130	100	0	979	154	0	7782
32	CARPAS ARABE	UNIDAD	0	0	4	0	0	0	0	4
76	PLANCHA DE MADERA (TRIPLAY) 6mm x 1.22 m x 2.44 mm/OTRAS DIMENSIONES APROXIMADAS	UNIDAD	266	2	0	0	30	56	0	354
	ENSERES									0
4	BALDE DE PLASTICO PARA AGUA DE 15 L	UNIDAD	1,737	90	99	17	88	54	60	2145
7	BALON DE GAS DIFERENTE CAPACIDAD	UNIDAD	6	10	0	0	0	0	0	16
15	BIDON DE PLASTICO DE 140 L	UNIDAD	1,003	75	99	5	88	71	60	1401
27	COCINA A GAS 2 HORNILLAS DE MESA/SEMI INDUSTRIAL	UNIDAD	45	0	0	0	0	0	0	45
32	COCINA INDUSTRIAL	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	1
34	CUCHARA PARA SOPA DE ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	8,957	478	498	52	447	333	300	11065
35	CUCHARON DE ACERO INOXIDABLE - ALUMINIO, DIFERENTE TAMAÑO	UNIDAD	1,799	90	99	20	89	68	60	2225
36	CUCHILLO P/COCINA ACERO INOXIDABLE, DIFERENTE TAMAÑO	UNIDAD	1,813	90	99	10	88	61	60	2221
37	ESCOBA	UNIDAD	13	0	0	0	0	0	0	13
38	ESPUMADERA DE ACERO INOXIDABLE - ALUMINIO, DIFERENTES TAMAÑOS	UNIDAD	1,648	90	99	10	89	68	60	2064
41	GAMELA DE PLASTICO	UNIDAD	0	181	0	0	0	0	0	181
65	OLLA DE ALUMINIO N° 50 CON O SIN TAPA	UNIDAD	51	0	0	0	1	0	0	52
69	OLLA DE ALUMINIO N° 16, 22, 28 LTS CON O SIN TAPA	UNIDAD	1,662	80	99	10	78	64	60	2053
80	PLATO DE PLASTICO HONDO/DIFERENTE COLOR	UNIDAD	10,390	478	498	297	447	346	300	12756
81	PLATO DE PLASTICO TENDIDO/DIFERENTE COLOR	UNIDAD	8,537	478	498	198	447	336	300	10799
100	VASOS DE PLASTICO	UNIDAD	8,832	478	498	61	448	316	300	10933
	EQUIPO DE RESCATE (SEGURIDAD Y BRIGADAS)									0
13	CAMILLA DE LONA PLEGABLE	UNIDAD	0	2	0	0	0	0	0	2
40	GENERADOR GRANDE 7.5 kw	UNIDAD	0	1	0	0	0	0	0	1
41	GENERADOR PEQUEÑO 5 kw	UNIDAD	25	2	0	0	0	0	0	27
61	MOCHILA DE EMERGENCIA	KIT					8			8
	ALIMENTOS/VIVERES									0
	DIVERSOS									0
16	CARPA PARA 5 PERSONAS COLOR AZUL	UNIDAD	1,517	98	99	18	116	43	60	1951
17	COCINA SEMI INDUSTRIAL 2 HORNILLAS C/ MANGUERA Y VALVULA	UNIDAD	6	10	0	0	0	0	0	16
18	TAZON DE PLÁSTICO	UNIDAD	5,117	90	370	10	185	60	60	5892
19	CARPA PEQUEÑA COLOR AZUL	UNIDAD	0	17	0	0	0	0	0	17

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.1.5.3 ANÁLISIS DE RECURSOS FINANCIEROS

Son los recursos presupuestales del PP068. Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de los 4 últimos años del Gobierno Regional de Ica para coberturar las actividades y acciones para Reducir la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres a nivel regional. El presupuesto para el año 2022 según el PIA y PIM asciende a la suma de 4, 990,023 soles que en



DE ICA 2024-2030

ejecución hasta la fecha alcanza el 61.9%. Si realizamos una mirada retrospectiva en 3 años, podemos mencionar que el año 2021 se presupuestó PIA 2,399,834 soles con un PIM 2,399,834 soles, con una ejecución al 99.6 %, el año 2020 se presupuestó PIA 2,337,906 soles con un PIM 1,471,963 soles, con una ejecución al 97.9 %, el año 2019 se presupuestó PIA 2,360,927 soles con un PIM 2,321,247 soles, con una ejecución al 97.5 %.

Tabla 24. Gasto categoría presupuestal 0068. Región Ica – Sede Central

AÑO FISCAL	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Anual	Devengado	Girado	
2019	2,360,927	2,321,247	2,295,562	2,263,393	2,263,392	2,263,392	2,263,392	97.5
2020	2,337,906	1,471,963	1,447,844	1,442,080	1,440,506	1,440,506	1,440,506	97.9
2021	2,399,834	2,399,834	2,392,725	2,391,699	2,390,426	2,390,354	2,390,354	99.6
2022	2,445,720	2,544,303	2,478,308	1,916,008	1,915,438	1,573,786	1,570,659	61.9

Fuente: Consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas 2023

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2 ANÁLISIS TERRITORIAL DEL RIESGO DE DESASTRES

Según el Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente – INEA 2014-2019, realizado por el MINAM; el análisis de las tendencias globales y regionales ambientales, es con la finalidad de entender cómo el comportamiento de estas variables afectaría de manera positiva o negativa al cumplimiento de los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Incremento de la temperatura

El aumento de la temperatura es una de las principales consecuencias del aumento de la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. La temperatura media global en la superficie llegará a 1.5°C entre 2030 y 2052 si continúa aumentando a un ritmo actual. En el Perú, los principales efectos climáticos del aumento de la temperatura global estarán asociados al retroceso glaciar, el aumento de la frecuencia e intensidad del fenómeno El Niño y la elevación del nivel del mar (IPCC, 2018).

Variabilidad de las precipitaciones

Las precipitaciones se incrementarán hasta en 50% en las regiones húmedas, mientras disminuirán hasta en 40% en las regiones secas. Las variaciones en las precipitaciones no afectarán no solo la actividad agropecuaria, sino también los sistemas hidrológicos, e impactarán sobre los recursos hídricos en términos de cantidad y calidad, además de incrementar el riesgo a desastres por inundaciones o aumentar las tensiones sociales al escasear el recurso hídrico.

Aumento del estrés hídrico

Al 2050, más de 1000 millones de personas podrían sufrir de escasez de agua. El estudio de World Resources Institute señala que Chile y Argentina tienen la mayor probabilidad de escasez de agua en la región al 2040; sin embargo, la situación en el Perú también califica en un rango de alto estrés hídrico (entre -40% y 80%), que lo ubica entre los países con mayor probabilidad de escasez de agua duce para 2040. En referencia a la cantidad de agua disponible por persona, la FAO ubica al Perú a nivel mundial en el puesto 17; el Banco Mundial, por su parte, lo presenta en el puesto 14 con respecto a América Latina, pero éste panorama puede agudizarse por la gestión inadecuada e insuficiente del agua en el país.

Aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos

Debido al calentamiento promedio, en el futuro habrá mayor frecuencia de eventos cálidos extremos. Ello significa que, aún si las fluctuaciones cálidas durante El Niño se mantuvieran iguales, en el futuro se alcanzarán mayores temperaturas durante estos eventos. Hacia el 2030, el Perú prevé un incremento en la temperatura promedio entre 0.4°C y 1.6°C y de ocurrir, produciría una intensificación en la frecuencia de eventos extremos. Esto afectaría al país, considerando que el 10% de la población peruana es vulnerable a las sequías y que el 47% de la superficie agrícola sufre sus consecuencias (MINA, 2014). Los impactos y daños en el país serían negativos para el sector agricultura, se vería afectado el rendimiento de los principales productos agrícolas, así la infraestructura de riego. Otro sector impactado sería la salud pública, lo que se manifestaría a través de enfermedades transmitidas por vectores (malaria) o por uso de agua (cólera) y con enfermedades dermatológicas y respiratorias agudas. En la pesca, se evidenciaría una distribución y migración de especies



que afectarían la disponibilidad de recursos pesqueros, mientras la energía se vería afectada en los niveles de producción de la planta hidroeléctrica.

La pérdida de carbono orgánico del suelo altera el ciclo de carbono y provoca la degradación de la tierra. Expertos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) estiman que desde el siglo XIX se han perdido dos tercios de todas las reservas terrestres de carbono de los suelos.

Degradación de los suelos

El carbono orgánico del suelo contribuye a la fertilidad de la tierra y a su capacidad para retener el agua. Por lo tanto, determina significativamente la capacidad del suelo para producir alimentos y apoyar la biodiversidad.

Considerando las áreas naturales del país, las principales causas de la desertificación en la sierra, son la erosión hídrica y eólica, además de la compactación por sobrepastoreo. Asimismo, contribuyen a ello tanto la presión de factores naturales, incluyendo el cambio climático, como socioeconómicos (entre ellos, las prácticas agropecuarias inadecuadas, las actividades extractivas, el cambio de uso del suelo).

Crisis Alimentaria

El número de personas que sufre inseguridad alimentaria aguda y requiere asistencia alimentaria urgente para salvar vidas y apoyo a los medios de vida sigue aumentando a un ritmo alarmante. Por eso, es más urgente que nunca antes hacer frente a las causas profundas de las crisis alimentarias en lugar de solo responder después de que éstas ocurran.

Éstas preocupantes tendencias son el resultado de múltiples factores que se retroalimentan entre sí, que van desde conflictos hasta crisis ambientales y climáticas, desde crisis económicas hasta crisis sanitarias cuyas causas subyacentes son la pobreza y las desigualdades.

Las principales causas subyacentes de la creciente inseguridad alimentaria aguda de 2021 fueron:

- Los conflictos, el principal factor que empujó a millones de personas a la inseguridad alimentaria.
- Los fenómenos meteorológicos extremos
- Las perturbaciones económicas, principalmente debido a los efectos de la pandemia de la enfermedad por coronavirus.

Si bien es necesario proporcionar ayuda inmediata para salvar vidas y evitar una hambruna, se debe seguir ayudando a las familias en la transición hacia sistemas agroalimentarios sostenibles y cadenas de suministro resilientes, recurriendo a la capacidad productiva local, basada en diversificación de productos y la incorporación de tecnología para mejorar y garantizar la producción ante los impactos de peligro agroclimáticos.

Escenarios: Ocurrencia de desastre mayor

Según INDECI, las últimas investigaciones realizadas “evidencian de manera clara la existencia de una zona de acumulación de energía sísmica frente a la región central del Perú, cuyas estimaciones de magnitud serían similares al terremoto de 1746”. La ocurrencia de un terremoto de magnitud 8,8 Mw en la ciudad de Lima



implica una incidencia de la pobreza monetaria, la desnutrición crónica infantil, el acceso a servicios de agua y alcantarillado.

Por todo lo anterior, es de gran importancia la adecuada gestión de los riesgos de desastres y el fortalecimiento de la gobernanza territorial.

5.2.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en el departamento de Ica y que fueron registrados por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres a través de la plataforma del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD del INDECI. Asimismo, también se cuenta con la información registrada de dichos eventos en la matriz de base de datos de emergencias y daños ocurridos en el Perú: 2003-2020 del INDECI y con la información de la actividad sísmica del departamento registrado en el catálogo sísmico 1960-2021 elaborado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP).

Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en más de una década, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su origen y por provincia.

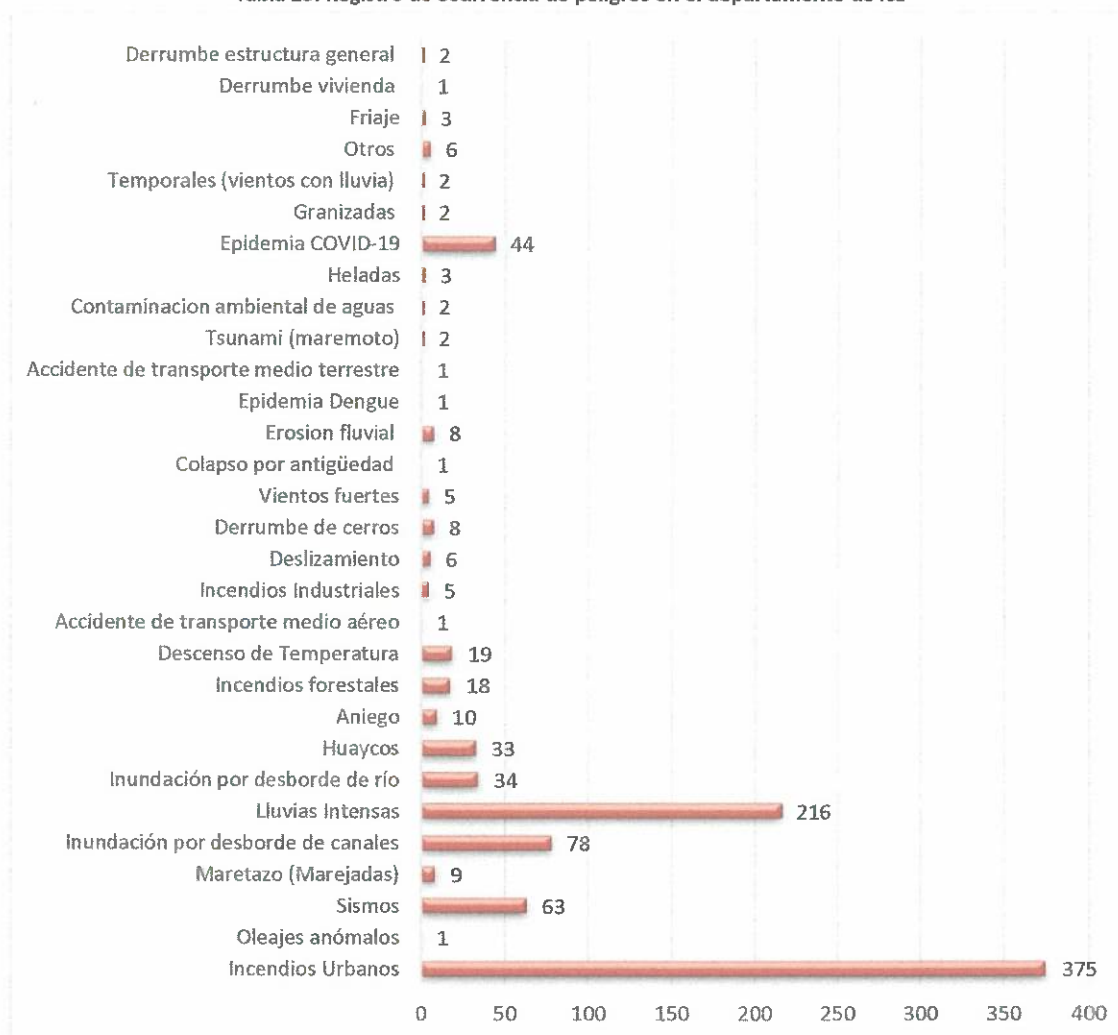
Identificación de Peligros registrados en el departamento durante el período 2019-2023

El registro de peligros identificados durante el período 2019-2023 ha sido proporcionado por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica con base a lo registrado en el SINPAD.

Para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 959 peligros, de los mismos, de acuerdo a la ilustración siguiente, se puede destacar que los incendios urbanos ocupan el primer lugar con 375 ocurrencias, seguido de las lluvias intensas con 216 ocurrencias, inundación por desborde de canales con 78 ocurrencias, sismos con 63 ocurrencias y epidemia COVID - 19 con 44 ocurrencias.



Tabla 25. Registro de ocurrencia de peligros en el departamento de Ica



Fuente: SINPAD, 2023

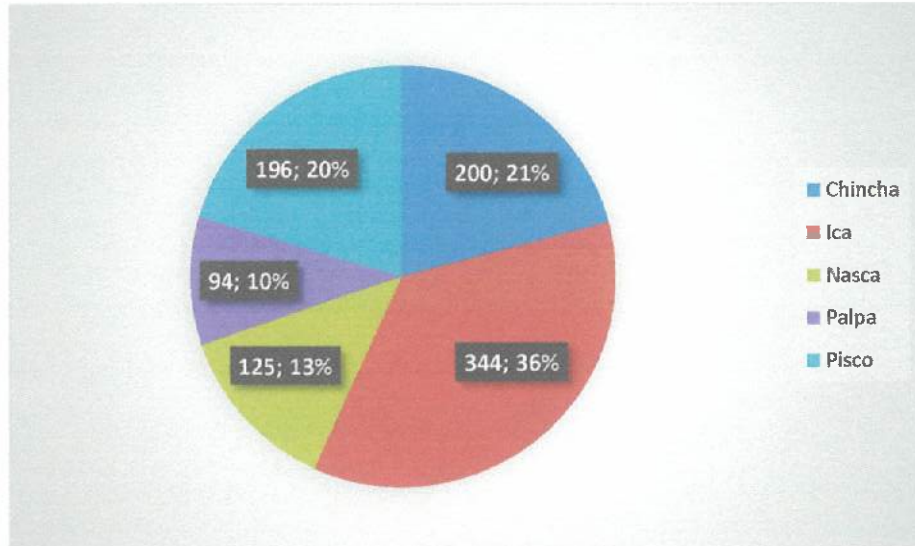
Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



En la siguiente ilustración en el periodo de análisis correspondiente desde el año 2019 a mayo del 2023, referente a la ocurrencia de los peligros del departamento de Ica a nivel de cada provincia, se puede destacar que en la provincia de Ica se presentaron el mayor número de peligros (344), representando un 36% del total de ocurrencias; así mismo en la provincia de Chincha se presentaron 200 peligros representando un 21% del total de ocurrencias, y en la provincia de Palpa se presentaron el menor número de ocurrencias de peligros (94) representando un 10% del total.



Ilustración 3. Distribución porcentual de emergencias según provincias



Fuente: SINPAD, 2023

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

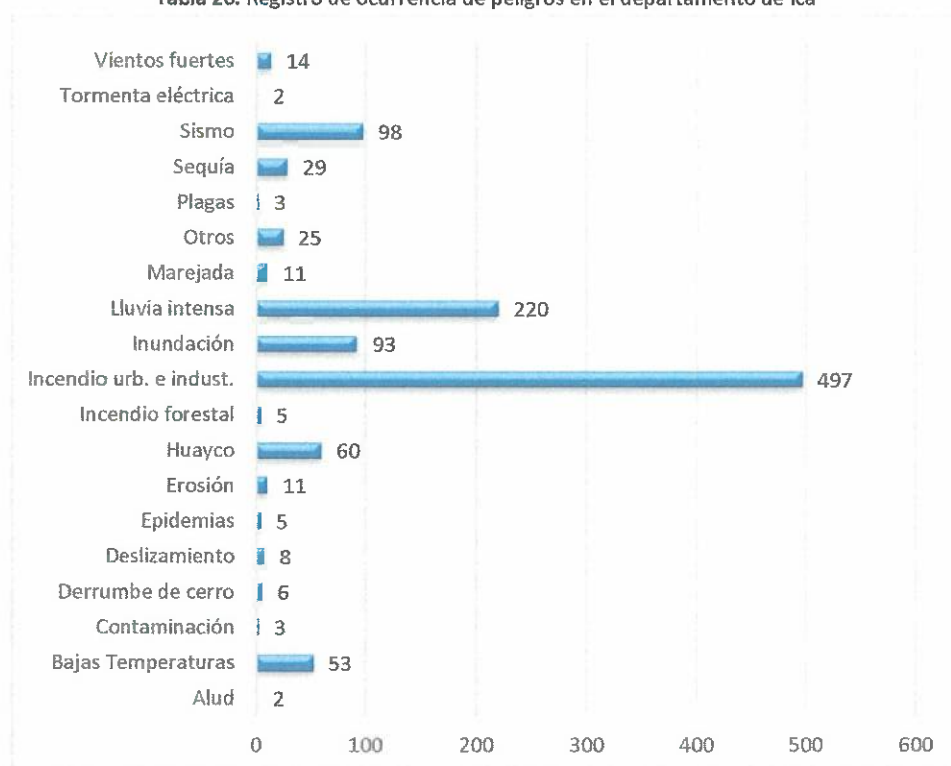
Identificación de Peligros registrados en el departamento durante el período 2003-2020

El registro de peligros identificados durante el periodo 2003-2020 ha sido proporcionado por CENEPRED a través del Instituto Nacional de Defensa Civil en base a lo registrado en la Matriz de Base de Datos de Emergencias y Daños ocurridos en el Perú: 2003-2020.

Para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 1145 peligros, de los mismos, de acuerdo a la ilustración siguiente, se puede destacar que el incendio urbano e industrial ocupan el primer lugar con 497 ocurrencias, seguido de las lluvias intensas con 220 ocurrencias, sismos con 98 ocurrencias, inundaciones con 93 ocurrencias y huaycos con 60 ocurrencias.



Tabla 26. Registro de ocurrencia de peligros en el departamento de Ica



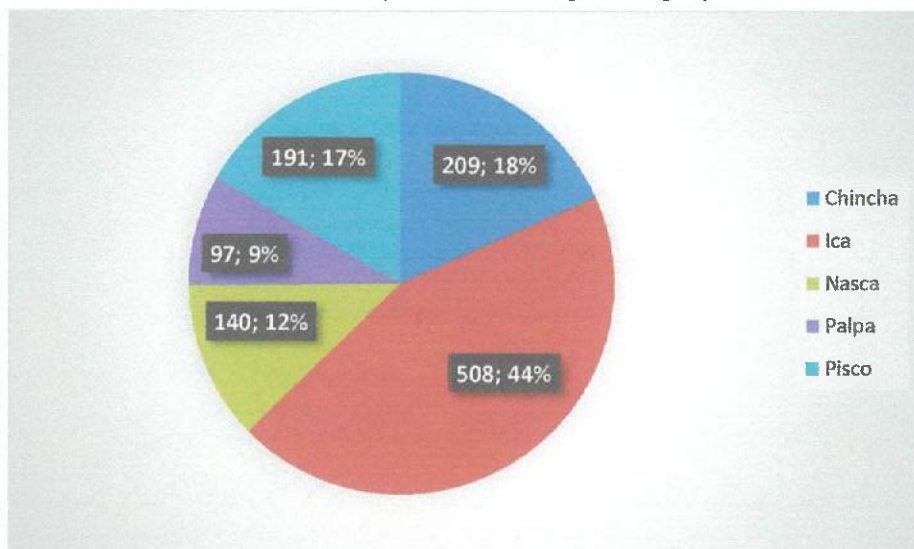
Fuente: INDECI, 2023

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

En la siguiente ilustración en el periodo de análisis correspondiente desde el año 2003 al 2020, referente a la ocurrencia de los peligros del departamento de Ica a nivel de cada provincia, se puede destacar que en la provincia de Ica se presentaron el mayor número de peligros (508), representando un 44% del total de ocurrencias; así mismo en la provincia de Chincha se presentaron 209 peligros representando un 18% del total de ocurrencias, y en la provincia de Pisco se presentaron el menor número de ocurrencias de peligros (191) representando un 17% del total.



Ilustración 4. Distribución porcentual de emergencias según provincias



Fuente: INDECI, 2023

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Identificación de la actividad sísmica registrada en el departamento durante el período 1960-2021

El registro de la actividad sísmica identificada durante el período de 1960-2021 ha sido proporcionado por CENEPRED a través del Instituto Geofísico del Perú (IGP) en base a lo registrado en el Catálogo Sísmico 1960-2021. Un catálogo sísmico es una base de datos que contiene todos los parámetros que caracterizan a un sismo, calculados en las mismas condiciones, con el objetivo de constituirse como una base homogénea útil para la realización de estudios en sismología. El presente catálogo contiene todos aquellos sismos percibidos por la población y registrados por la Red Sísmica Nacional desde 1960, fecha en la que se inicia la vigilancia instrumental de la sismicidad en el Perú.

Para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 691 eventos sísmicos dentro del territorio del departamento de Ica. De los mismos se puede destacar que en la provincia de Ica se presentaron el mayor número de eventos sísmicos (337) representando un 49% del total de ocurrencias; así mismo en la provincia de Pisco se presentaron 158 eventos sísmicos representando un 23% del total de ocurrencias, y en la provincia de Palpa se presentaron el menor número de ocurrencias de peligros (18) representando un 3% del total.

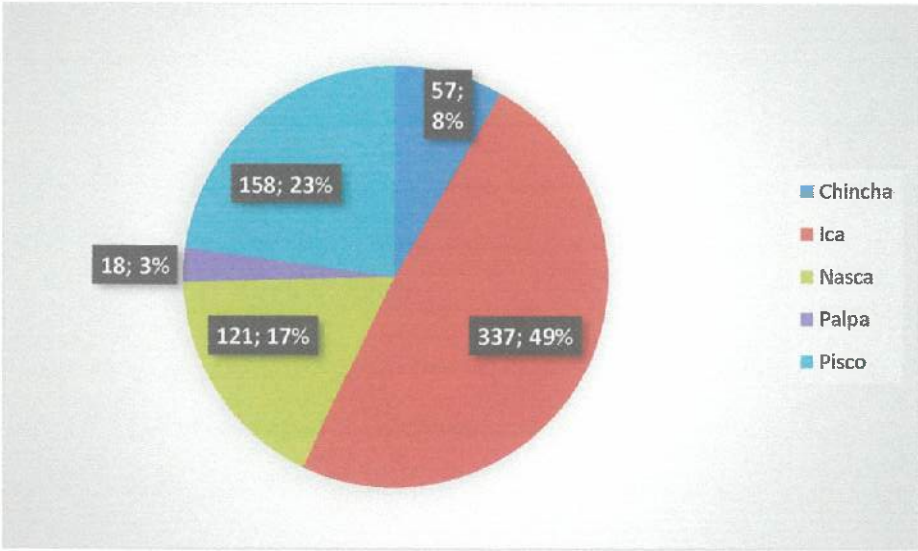


Tabla 27. Actividad Sísmica por provincias (1960-2021)

Departamento	Provincia	Cantidad de eventos sísmicos producidos
Ica	Chincha	57
Ica	Ica	337
Ica	Nasca	121
Ica	Palpa	18
Ica	Pisco	158
Total		691

Fuente: IGP, 2021
Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Ilustración 5. Distribución porcentual de actividad sísmica según provincias



Fuente: IGP, 2021
Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR INUNDACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ICA

De acuerdo a la información de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), en el periodo 2015 al 2023 se han identificado 1405 puntos críticos por inundación, flujo de detritos y erosión en el departamento de Ica, de los cuales en la provincia de Nasca se identificaron el mayor número de puntos críticos (453) representando un 32% del total. Asimismo, en la provincia de Chincha se identificaron el menor número de puntos críticos (151) representando un 11% del total.



Tabla 28. Puntos críticos identificados por inundación en el departamento (2015-2023)

Departamento	Provincias	Distritos	Inundación, flujo de detritos y erosión
Ica	Chincha	Alto Larán	64
Ica	Chincha	Chincha Alta	1
Ica	Chincha	Chincha Baja	17

GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 62

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

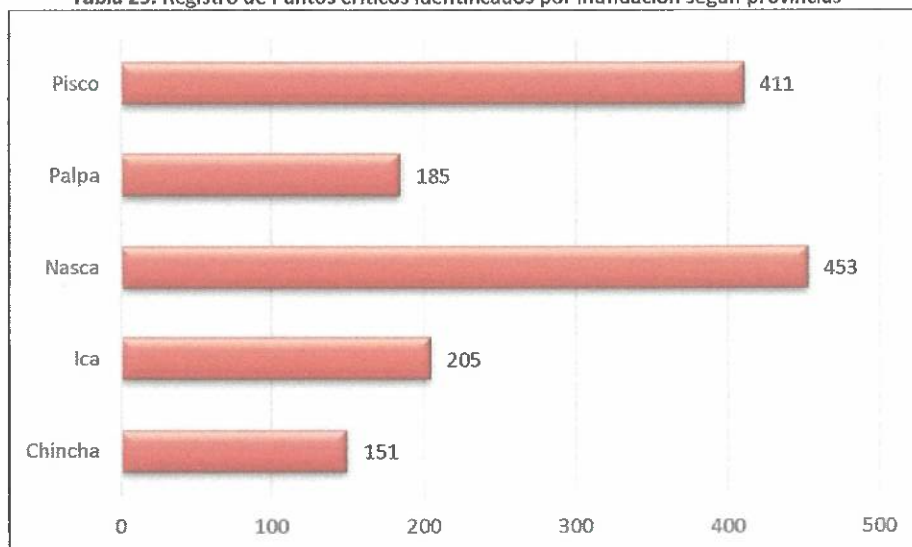
Departamento	Provincias	Dístritos	Inundación, flujo de detritos y erosión
Ica	Chincha	El Carmen	50
Ica	Chincha	Grocio Prado	14
Ica	Chincha	Tambo de Mora	5
Ica	Ica	Ica	18
Ica	Ica	La Tinguiña	12
Ica	Ica	Los Aquijes	19
Ica	Ica	Ocucaje	32
Ica	Ica	Parcona	17
Ica	Ica	Pueblo Nuevo	4
Ica	Ica	Salas	21
Ica	Ica	San José de Los Molinos	20
Ica	Ica	Santiago	27
Ica	Ica	Tinguiña	6
Ica	Ica	Yauca del Rosario	29
Ica	Nasca	El Changuillo	95
Ica	Nasca	El Ingenio	37
Ica	Nasca	Nasca	200
Ica	Nasca	Vista Alegre	121
Ica	Palpa	Llipata	16
Ica	Palpa	Palpa	88
Ica	Palpa	Río Grande	53
Ica	Palpa	Santa Cruz	28
Ica	Pisco	Huancano	79
Ica	Pisco	Humay	161
Ica	Pisco	Independencia	51
Ica	Pisco	Pisco	36
Ica	Pisco	San Andrés	2
Ica	Pisco	San Clemente	40
Ica	Pisco	Tupac Amaru Inca	42
TOTAL			1405

Fuente: ANA, 2022

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



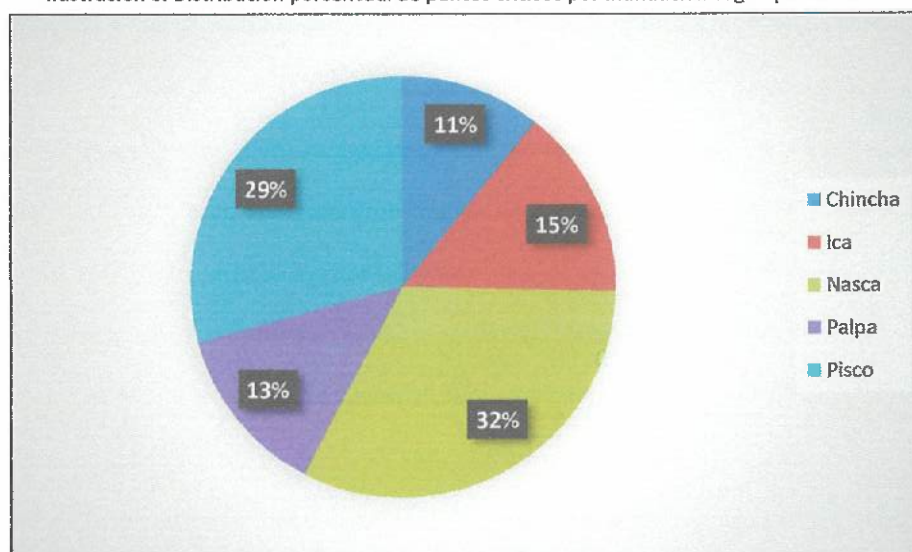
Tabla 29. Registro de Puntos críticos identificados por inundación según provincias



Fuente: ANA, 2022

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Ilustración 6. Distribución porcentual de puntos críticos por inundación según provincias

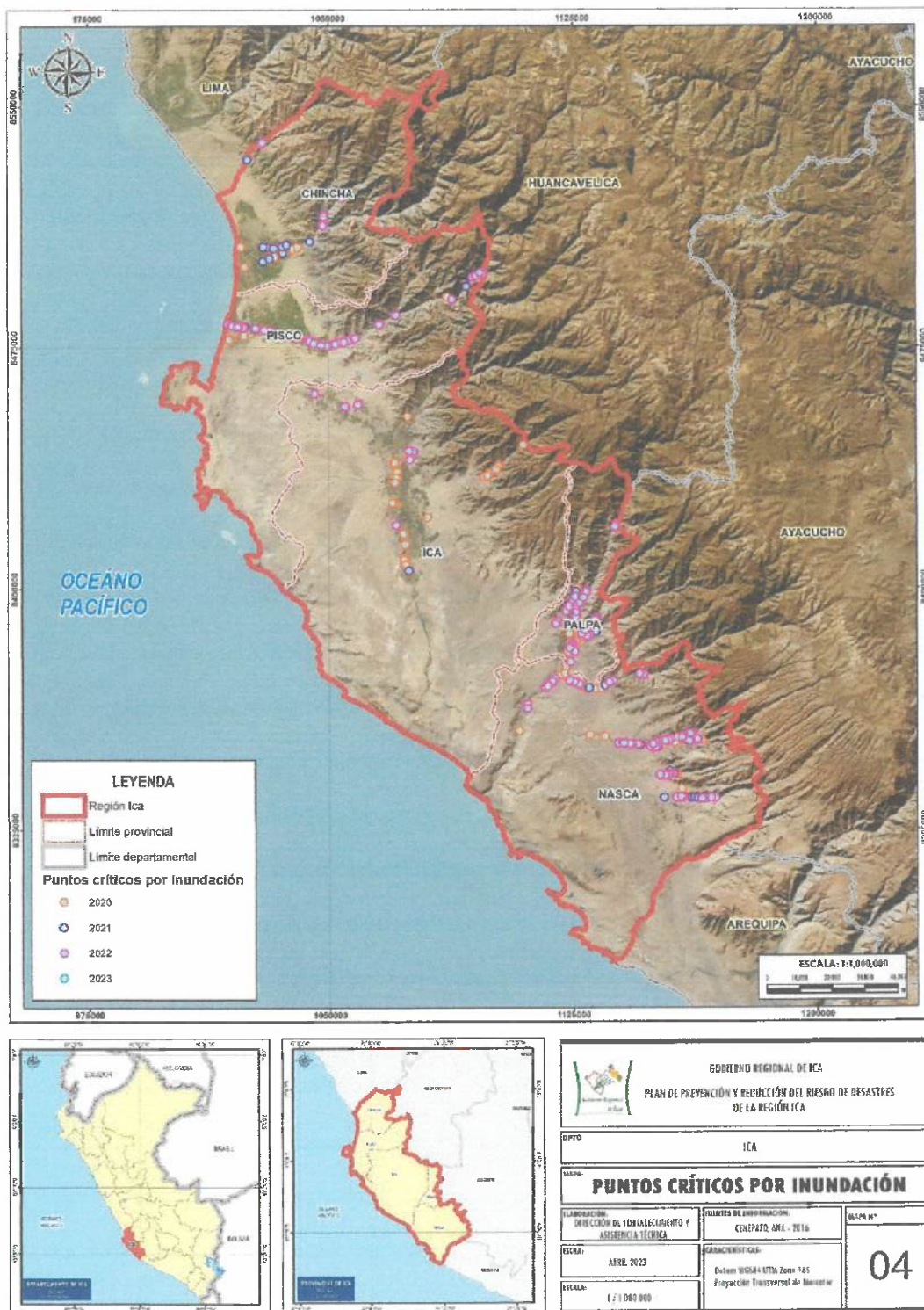


Fuente: ANA, 2022

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Mapa 8. Puntos críticos ante inundación en el departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS POR TIPOS DE MOVIMIENTOS EN MASA EN EL DEPARTAMENTO DE ICA

De acuerdo a la información del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), en el periodo del 2009 al 2023 se han identificado 20 puntos críticos por movimientos en masa y peligros geohidrológicos en el departamento de Ica, de los cuales en la provincia de Ica se identificaron el mayor número de puntos críticos (8) representando un 40% del total. Asimismo, en la provincia de Chincha y Pisco se identificaron el menor número de puntos críticos (3) representando cada uno un 15% del total.

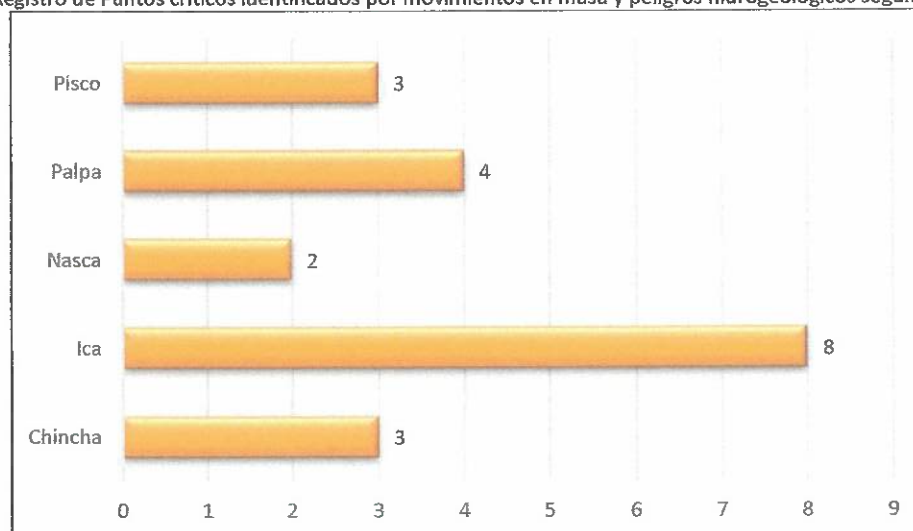
Tabla 30. Puntos críticos identificados por movimientos en masa y peligros geohidrológicos en el departamento (2009-2023)

Provincia	Distrito	Puntos Críticos por Movimiento en Masa y Peligros Geohidrológicos				
		Erosión fluvial	Flujo de detritos	Inundación fluvial	Flujo de lodos	Derrumbe
Chincha	Alto Larán	1	2	-	-	-
Ica	San José de los Molinos	-	1	1	-	-
Ica	La Tinguiña	1	1	-	1	-
Ica	Tate	-	-	1	-	-
Ica	Santiago	-	1	1	-	-
Nasca	Nazca	-	1	1	-	-
Palpa	Palpa	1	1	1	-	-
Palpa	Tibillo	-	1	-	-	-
Pisco	Paracas	-	-	-	-	2
Pisco	Humay	-	1	-	-	-

Fuente: INGEMMET, 2023

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 31. Registro de Puntos críticos identificados por movimientos en masa y peligros hidrogeológicos según provincias

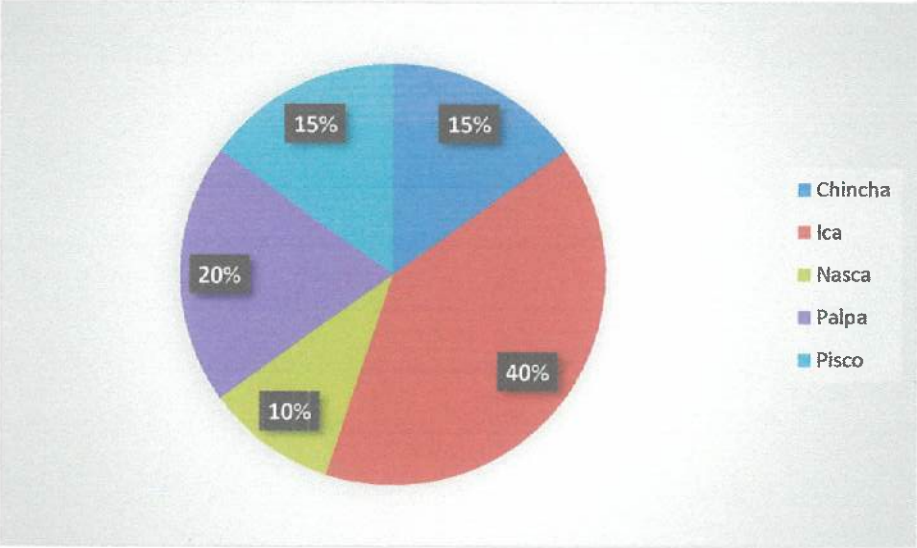


Fuente: INGEMMET, 2023

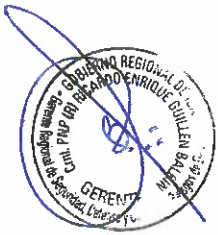
Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



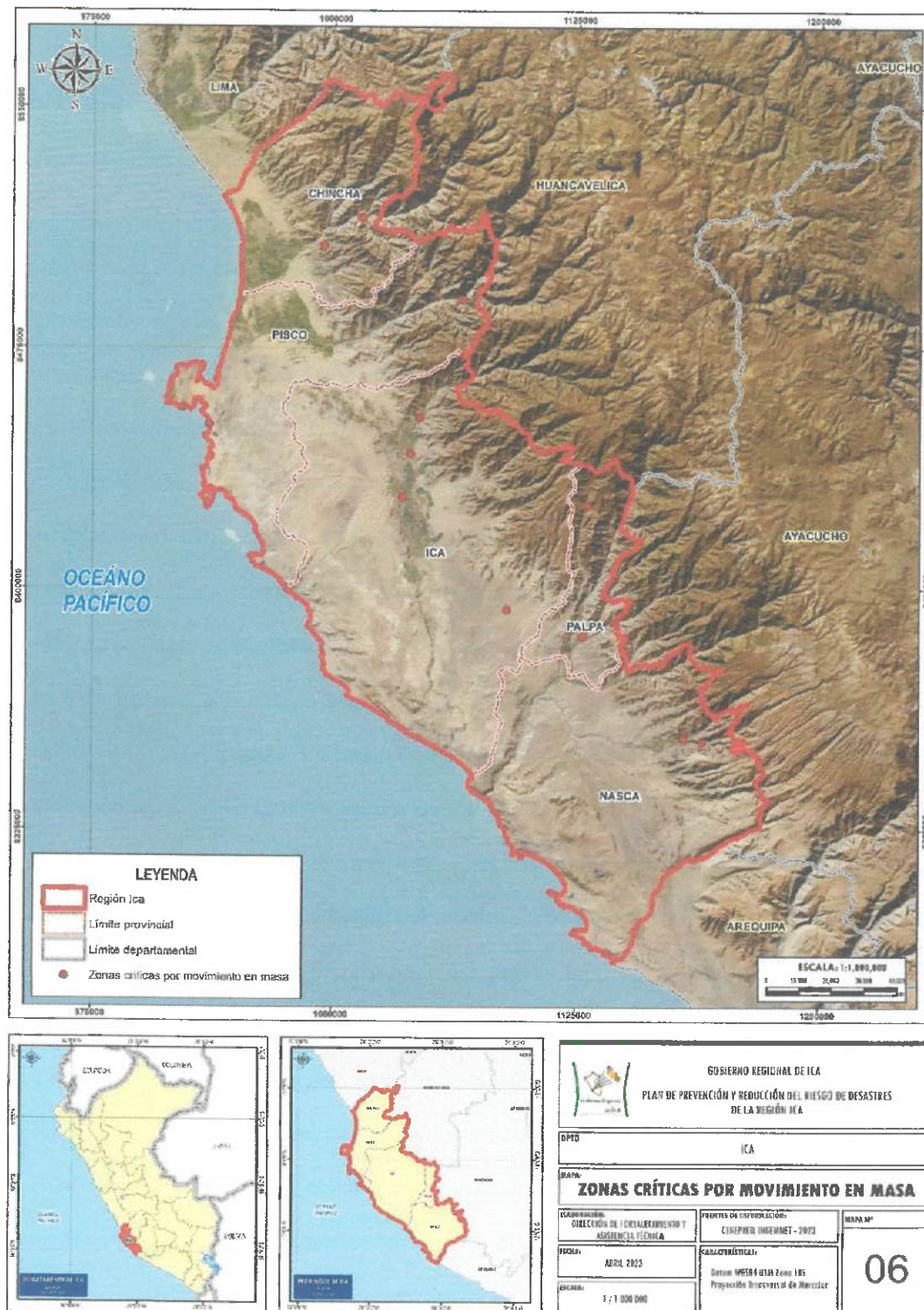
Ilustración 7. Distribución porcentual de puntos críticos por movimientos en masa y peligros geohidrológicos según provincias



Fuente: INGEMET, 2023
Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Mapa 9. Puntos críticos ante tipos de movimientos en masa en el departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.1.3 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA

A partir de la verificación en campo y fichas técnicas se identificaron veintiún (21) zonas críticas en el departamento de Ica, bajo la evaluación y análisis de los especialistas del Gobierno Regional de Ica:

Tabla 32. Zonas críticas identificadas en el departamento de Ica

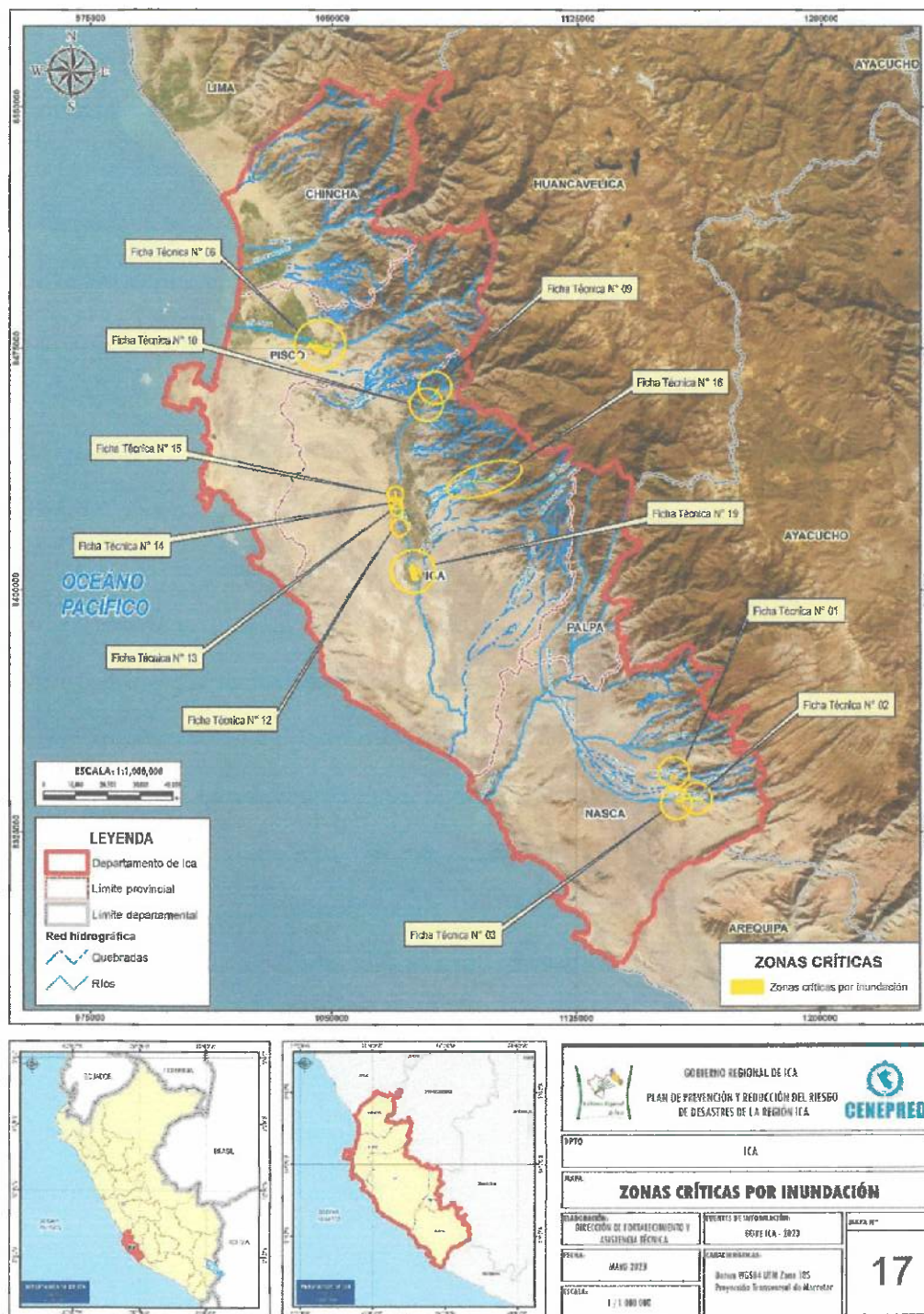
CÓDIGO DE FICHA	PROVINCIA	DISTRITO	CCPP	TIPO DE PELIGRO
COD. N° 01	Nasca	Vista Alegre	Taruga	Inundación
COD. N° 02	Nasca	Vista Alegre	Las Trancas	Inundación
COD. N° 03	Nasca	Vista Alegre	Copara	Inundación
COD. N° 04	Palpa	Palpa	Tambo Chichitara	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 05	Paipa	Palpa	Pueblo Nuevo	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 06	Pisco	Independencia	Humay	Inundación
COD. N° 07	Ica	San José de Los Molinos	Tiraxi	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 08	Ica	San José de Los Molinos	Huamani	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 09	Ica	San José de Los Molinos	Pedregal	Inundación
COD. N° 10	Ica	San José de Los Molinos	La Banda de Yanca	Inundación
COD. N° 11	Ica	San José de Los Molinos	Montalván	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 12	Ica	Santiago	Sacta	Inundación
COD. N° 13	Ica	Santiago	Santiago	Inundación
COD. N° 14	Ica	Santiago	Cantoral	Inundación
COD. N° 15	Ica	Santiago	Tajahuana	Inundación
COD. N° 16	Ica	Yauca del Rosario	Casa Blanca	Inundación
COD. N° 17	Ica	Yauca del Rosario	Huarangal	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 18	Ica	Yauca del Rosario	Tingue	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 19	Ica	Ocucaje	Pinilla II	Inundación
COD. N° 20	Palpa	Río Grande	Chantay	Flujo de detritos e inundación
COD. N° 21	Palpa	Río Grande	Gramadal	Flujo de detritos e inundación

Elaboración: GR Ica con Asistencia técnica de CENEPRED – DIFAT

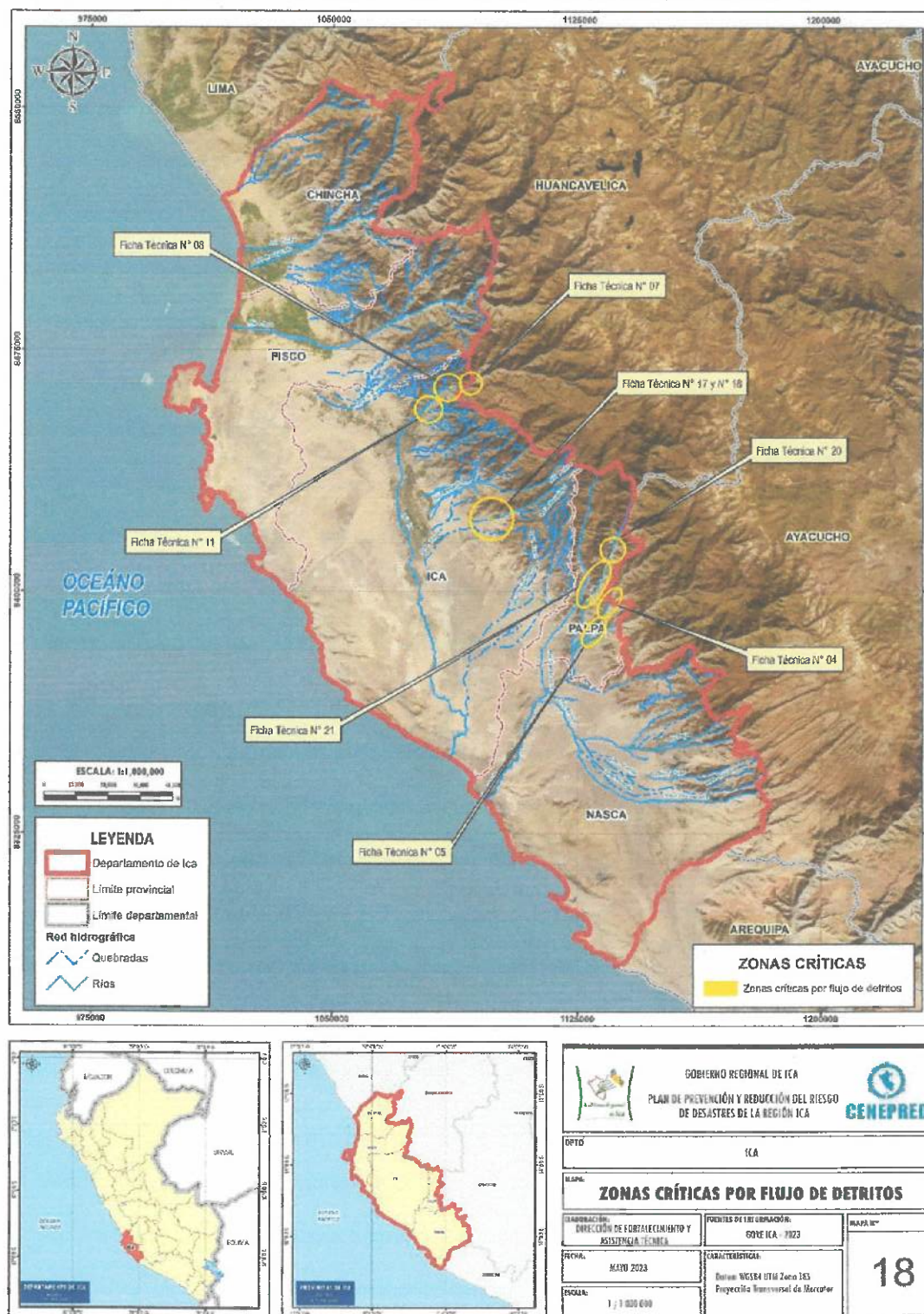


5.2.1.4 MAPAS DE PRIORIZACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS DEL DEPARTAMENTO DE ICA

Mapa 10. Zonas críticas priorizadas por inundaciones en el departamento de Ica



Mapa 11. Zonas críticas priorizadas por flujos de detritos en el departamento de Ica



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.2 ANÁLISIS DEL PELIGRO GENERADO POR SISMOS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA

5.2.2.1 SISMOS

Los sismos se definen como un proceso paulatino, progresivo y constante de liberación súbita de energía mecánica debido a los cambios en el estado de esfuerzos, de las deformaciones y de los desplazamientos resultantes, regidos además por la resistencia de los materiales rocosos de la corteza terrestre, bien sea en zonas de interacción de placas tectónicas, como dentro de ellas. Una parte de la energía liberada lo hace en forma de ondas sísmicas y otra parte se transforma en calor, debido a la fricción en el plano de la falla. Su efecto inmediato es la transmisión de esa energía mecánica liberada mediante vibración del terreno alrededor al foco y de su difusión posterior mediante ondas sísmicas de diversos tipos (corpóreas y superficiales), a través de la corteza y a veces del manto terrestre.

De acuerdo a la metodología del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED, se procedió a realizar el análisis del peligro generado por fenómenos de origen natural.

Ilustración 8. Clasificación de peligros originados por fenómenos naturales



Fuente: Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales, 2da versión – CENEPRED

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.2.2 LA SISMICIDAD EN PERÚ

La placa de Nazca subduce por debajo de la Sudamérica frente a la línea litoral del país, este proceso se considera como la principal fuente de sismicidad en el territorio peruano. Por otra parte, la



segunda fuente sismogénica es producto de la deformación cortical, la cual se caracteriza por dar origen a sismos sobre los bordes de la Cordillera Andina y la zona subandina, para luego desaparecer completamente en la llanura amazónica.

Los sismos de foco superficial se distribuyen entre la línea de costa y la fosa peruano – chilena, como producto del proceso de fricción que se desarrolla entre las placas de Nazca y Sudamericana. Estos sismos ocurren a profundidades que van desde la superficie hasta los 60 km, siendo mayor la profundidad cerca de la línea de costa. Algunos de estos sismos han alcanzado grandes magnitudes y han afectado principalmente a las ciudades y áreas urbanas ubicadas en la zona costera.

En la región sur del Perú, los sismos de gran magnitud ocurrieron en los años 1604 (M8.5), 1868 (M8.8) y recientemente, el sismo del 2001 (M8.2) que produjeron daños importantes en personas e infraestructuras de las actuales regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna. En la región centro, el sismo de mayor magnitud ocurrió en el año 1746 (M9.0), seguido de otros en los años 1940 (M7.8), 1942 (M8.0), 1966 (M7.8), 1970 (M7.7), 1974 (M7.7) y 2007 (M8.0) que afectaron a las actuales regiones de Ica, Lima y Ancash. Para la región norte, no existe mayor información sobre la ocurrencia de sismos de gran magnitud, pero muchos investigadores consideran al sismo ocurrido en el año 1619 (M8.0) como el más importante en esta región.

5.2.2.3 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA SISMICIDAD

De acuerdo a la historia sísmica del Perú, se puede afirmar que toda la población ha sido testigo, en el tiempo, de la ocurrencia continua de sismos de gran magnitud y por lo tanto, afectados en diferente grado. En la siguiente imagen se observa el Mapa Sísmico del Perú, elaborado por el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el cual realiza seguimiento a los sismos generados en el país y los clasifica de acuerdo con su profundidad focal, los cuales pueden ser superficiales (<60 km, puntos rojos), intermedios (61 a 350 km, puntos verdes) y profundos (351 km, puntos azules).

El Mapa Sísmico del Perú presenta la distribución espacial de los eventos con magnitudes igual o mayores a M4.0 ocurridos desde 1960 al año 2022. La información utilizada corresponde a los catálogos del Instituto Geofísico del Perú y de Engdahl & Villaseñor (2002), asimismo los sismos fueron clasificados en función de la profundidad de sus focos en superficiales, intermedios y profundos.

En el mapa sísmico, el tamaño de los símbolos indica la magnitud del sismo. En el Perú, los sismos tienen su origen en tres fuentes sismogénicas:

1. La superficie de contacto entre las placas de Nazca y Sudamericana
2. La deformación de la corteza continental
3. La deformación de la corteza oceánica con focos a profundidades superiores a 61 km.

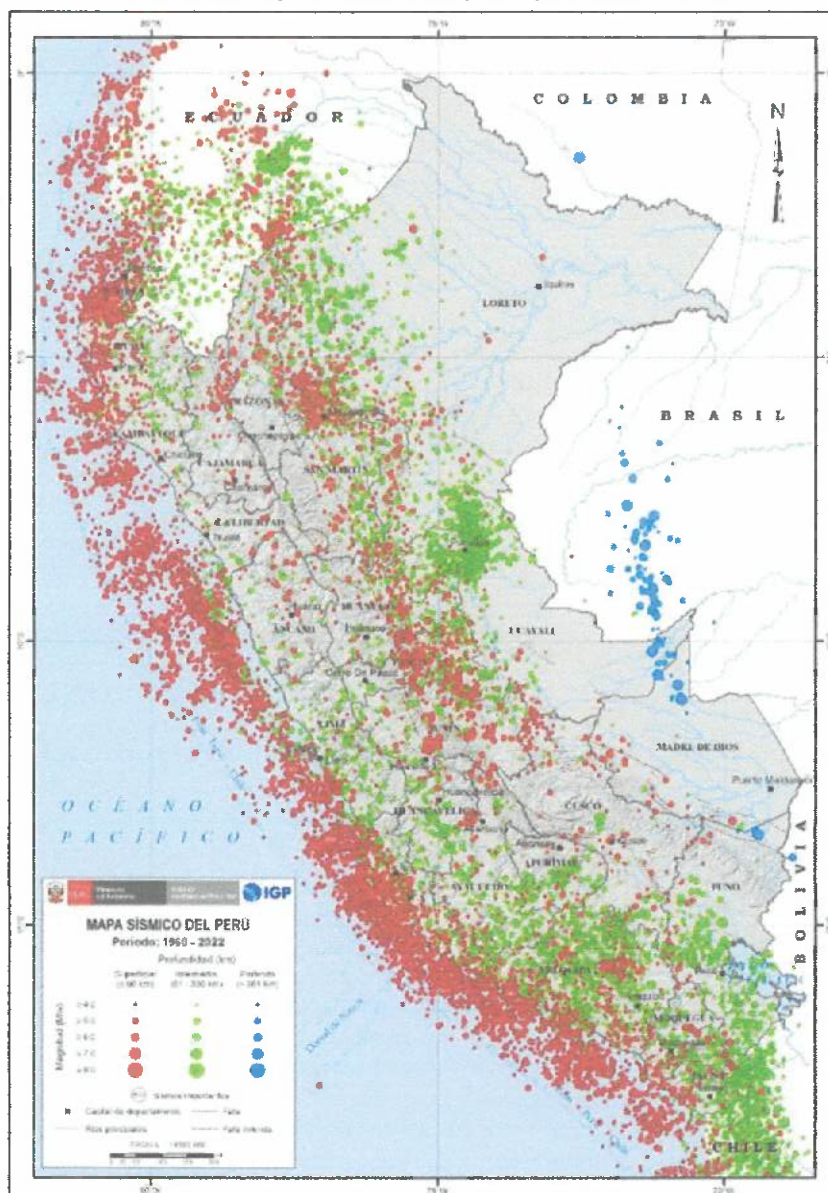
En la primera fuente tuvo su origen el terremoto de Pisco del 15 de agosto de 2007 (8.0Mw) percibido en superficie con intensidades de VII-VIII (MM) produciendo la muerte de más de 500 personas y miles de damnificados; además de daños considerables en las viviendas. El sismo de Moyobamba del 5 de abril de 1991 (M6.0) tuvo su origen en la segunda fuente y produjo en superficie intensidades de VII (MM) con daños severos en viviendas. Para la tercera fuente se cita como ejemplo el sismo del 24 de agosto de 2011 (M7.0), percibido en superficies con intensidades de V (MM) y que produjo el



desarrollo de procesos de licuación de suelos y deslizamientos de rocas en localidades cercanas al área epicentral.

El Mapa Sísmico sugiere que la peligrosidad sísmica en el Perú es **“ALTA”**, observándose mayor actividad sísmica en las regiones Centro y Sur, y moderada en la Norte. Esta información permite delimitar las zonas sismogénicas presentes en el Perú, siendo información básica para los diversos estudios que conlleve a la prevención sísmica.

Ilustración 9. Mapa Sísmico del Perú para el período 1960 – 2022



Fuente: Instituto Geofísico del Perú, 2022



5.2.2.4 ANTECEDENTES DE LOS SISMOS SIGNIFICATIVOS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA

El departamento de Ica está expuesta a un alto nivel de peligro sísmico, debido a la subducción de la Placa de Nazca debajo de la Placa Sudamericana, cuyos bordes convergen a pocos kilómetros del litoral peruano– chileno. Dentro de los sismos históricos ocurridos en la Zona Central del Perú y que de alguna forma han afectado al departamento de Ica, tenemos los siguientes (CISMID & UNI, 2011):

- El sismo del 9 de julio de 1586, con intensidades de IX MMI en Lima y VI MMI en Ica.
- El sismo del 12 de mayo de 1664, con intensidades de X MMI en Ica, VIII MMI en Pisco y IV MMI en Lima.
- El sismo del 20 de octubre de 1687, con intensidades de IX MMI en Cañete, VIII MMI en Ica y VII MMI en Lima.
- El sismo del 10 de febrero de 1716, con intensidades de IX MMI en Pisco y V MMI en Lima.
- El sismo del 30 de marzo de 1813, con intensidad de VII MM en Ica.
- El sismo del 27 de junio de 1846, causando daños en Ica y en Lima la duración de sacudida se estimó en más de 2 minutos.
- El sismo del 21 de noviembre de 1901, con intensidad de VI MM en Ica.
- El sismo del 23 de febrero de 1907, con intensidad de V MM en Ica.
- El sismo del 20 de setiembre de 1915, con intensidad de V MM en Ica.
- El sismo del 7 de octubre de 1920, con intensidad de V MM en Ayacucho, Arequipa e Ica.
- El sismo del 11 de octubre de 1922, el cual fue destructor en Caraveli y fuerte en Ica, Palpa, Nasca, Chala, Cañete y Puquio.
- El sismo del 11 de mayo de 1941, intenso que fue sentido en las poblaciones de Nasca, Palpa e Ica.
- El sismo del 24 de agosto de 1942, terremoto que fue sentido en la región limítrofe de los departamentos de Ica y Arequipa, teniendo una intensidad de IX MM. Murieron 30 personas por los desplomes de las casas y 25 heridos por diversas causas.
- El sismo del 21 de julio de 1955, el cual fue sentido en la parte costera de los departamentos de Arequipa, Ica, Palpa y Nasca.
- El sismo del 15 de enero de 1960, que provocó algunos derrumbes en las ciudades de Nasca, Palpa e Ica.
- El sismo del 27 de enero de 1961, con intensidad VI MM en las zonas costeras comprendidas entre Lima, Ica y Nasca.
- El sismo del 28 de setiembre de 1968, con intensidad VI MM que maltrató las construcciones antiguas de Ica, Palpa y Nasca.
- El sismo del 3 de octubre de 1974, el cual fue de gran intensidad sentido en el departamento de Ica.
- El sismo del 12 de noviembre de 1966, con intensidad de VII MM en Ica, Nasca y Palpa, registrándose hasta más de 1065 réplicas.
- El 15 de agosto del 2007 ocurrió un sismo con origen en la zona de convergencia de las placas, el cual fue denominado como “el sismo de Pisco” debido a que su epicentro fue ubicado a 60 km al Oeste de la ciudad de Pisco. Este sismo tuvo una magnitud de momento sísmico $M_w=7.9$ de acuerdo con el Instituto Geofísico del Perú y de 8.0 según el Nacional Earthquake Center (NEIC). El sismo produjo daños importantes en un gran número de viviendas de la ciudad de Pisco



(aproximadamente el 80%) y menor en las localidades aledañas, llegándose a evaluar una intensidad del orden de VII en la escala de Mercalli Modificada (MM) en las localidades de Pisco, Chincha y Cañete, V y VI en la ciudad de Lima.

El sismo de Pisco corresponde el de mayor magnitud ocurrida en la región central de Perú en los últimos 100 años y se caracterizó por presentar un proceso muy complejo de ruptura con evidente propagación unilateral en dirección sur-este. Los daños producidos por el sismo fueron mayores en la ciudad de Pisco y localidades aledañas, afectando básicamente a viviendas de adobe y quincha y viviendas de material noble con problemas estructurales (edificaciones con vulnerabilidad estructural alta a muy alta).

5.2.2.5 ESCALA DE MAGNITUD REGISTRADA EN EL DEPARTAMENTO DE ICA

Representa a la escala que mide el total de la energía liberada en el foco sísmico y originalmente corresponde a la escala de Richter, propuesta por el autor en el año 1935. Es una escala logarítmica, lo que hace que los niveles asignados no tengan un comportamiento lineal y permiten medir sismos muy pequeños hasta los que alcanzarían valores en magnitud del orden de 6.5 ML (llamada también escala de magnitud local, de ahí sus siglas “ML”). En la actualidad la escala de magnitud más acertada y utilizada es la escala de magnitud de momento (Mw) en razón que permite medir sin restricción sismos pequeños y grandes como el ocurrido en Japón en el año 2011.

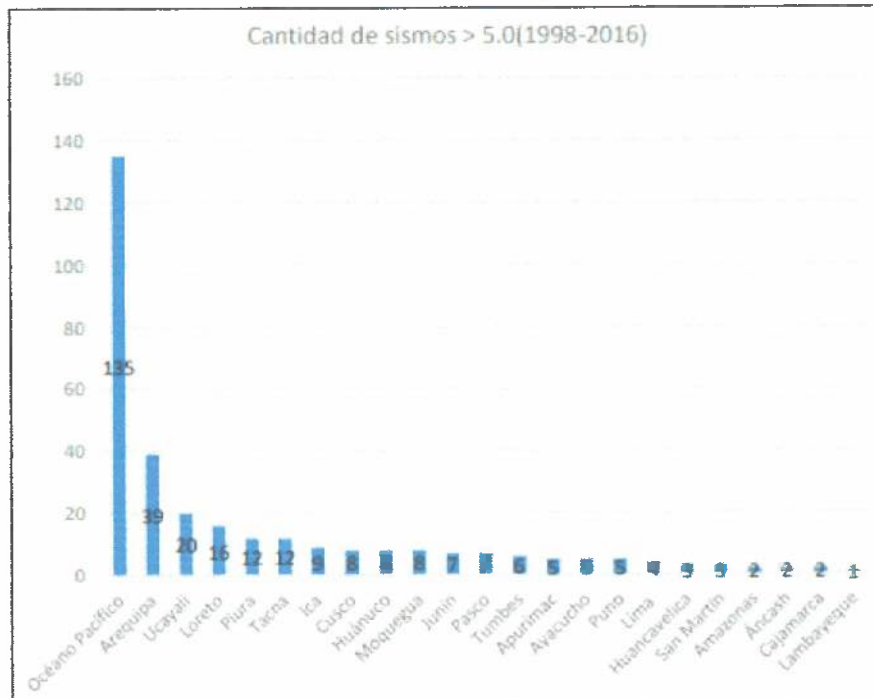
El sismo de Pisco ocurrido el 15 de agosto del 2005, corresponde al de mayor magnitud ocurrido en la región central del Perú en los últimos 100 años (7.9 Mw, 7.0 MI), y se caracterizó por presentar un proceso muy complejo de ruptura con evidente propagación unilateral en dirección sur-este. Los daños producidos por el sismo fueron mayores en la ciudad de Pisco y localidades aledañas, afectando básicamente a viviendas de adobe y quincha y viviendas de material noble con problemas estructurales (edificaciones con vulnerabilidad estructural alta y muy alta). La intensidad máxima percibida en la escala de Mercalli modificada para la ciudad de Pisco fue de VII a VIII.

El sismo de Pisco presentó dos importantes características, primero su gran magnitud (7.9Mw, 7.0 MI) y la larga duración observada para su proceso de ruptura con evidencias de una propagación unilateral en dirección sur-este. El análisis de registros obtenidos a distancias regionales y telesísmicas sugiere para el sismo una duración del orden de 210 segundos, prácticamente el doble del observado para el gran sismo del 23 de junio del 2001 (8.2Mw) que afectó a la región sur del Perú (110 segundos). Durante este tiempo, se ha identificado la presencia de dos frentes de ruptura, el primero al inicio del sismo y el segundo 70 segundos después, siendo este último el que libero la mayor cantidad de energía y fue percibido con mayor intensidad.

Según el “Plan de Contingencia Nacional ante sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú”, el departamento de Ica ocupa el séptimo lugar en una relación de Sismos mayores a 5.0 entre 1998 y 2016 (9 en total).



Ilustración 10. Cantidad de sismos con magnitud superior a 5.0 entre 1998 y 2016



Fuente: Plan de Contingencia Nacional ante sismo de gran magnitud seguido de Tsunami frente a la costa central del Perú – IGP, 2020

5.2.2.6 ZONAS DE MÁXIMO ACOPLAMIENTO SÍSMICO (ZMAS)

Con el desarrollo de la instrumentación geofísica, los nuevos equipos GPS son capaces de monitorear y registrar con precisión los desplazamientos mínimos de la corteza terrestre tomando como referencia un punto estático. La pronta disponibilidad de los datos GPS obtenidos a nivel mundial, ha permitido el desarrollo de nuevas metodologías de investigación para muchos campos de la ciencia y en el caso de los sismos, para el pronóstico de ocurrencia de sismos de gran magnitud con bastante éxito.

Para el pronóstico de sismos, debe entenderse que dentro de una zona de subducción como la que se desarrolla en el borde occidental del Perú, la placa Sudamericana avanza continuamente sobre la de Nazca a una velocidad que depende del estado de los esfuerzos regionales actuantes, la misma que sería fácilmente monitoreada y conocida usando datos provenientes de equipos GPS. En este escenario, si las superficies de contacto entre estas dos placas fueran completamente lisas, los desplazamientos se realizarían a una velocidad constante y generando probablemente sismos de magnitud menor, y sin riesgo para las poblaciones cercanas. Pero en realidad, sobre las superficies de contacto de ambas placas existen las asperezas que evitan que las placas se desplacen, siendo estas áreas las responsables de la deformación que se produce en el borde occidental de la placa Sudamericana con el consecuente retroceso y levantamiento de la corteza.

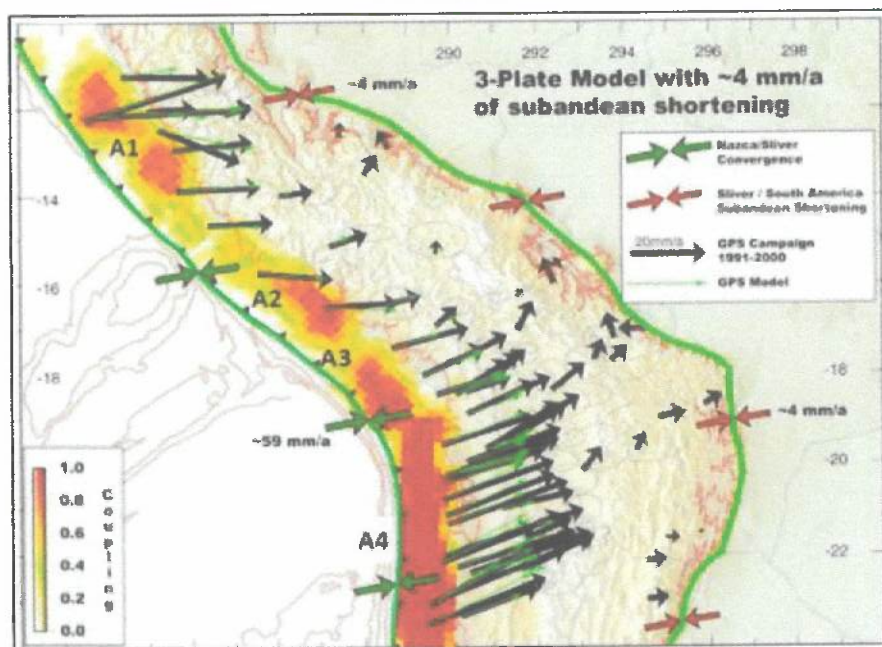


En el tiempo, la acumulación de deformación llegará a un límite que vencerá la resistencia ofrecida por la aspereza y se producirá el salto repentino del continente sobre la placa oceánica produciendo el sismo y la liberación instantánea de energía sísmica. Dicha aspereza define un área que ahora es conocida como **"Zona de máximo acoplamiento sísmico (ZMAS)"**, teniendo en cuenta que, a mayor período de acumulación de deformación, mayor será la energía liberada por el sismo y por ende, el sismo tendría mayor magnitud.

Según el Informe de Análisis y evaluación de los patrones de sismicidad y escenarios sísmicos en el borde occidental del Perú (IGP, 2020), las investigaciones de Chileh et al. (2011) recolectan datos de diversas campañas de GPS (1998-2005) realizadas entre la ciudad de Lima (Perú) y Antofagasta (Chile) a fin de analizarlos y proceder a identificar la ubicación de las ZMAS asociadas a la convergencia de las placas de Nazca y Sudamericana. Los resultados obtenidos muestran la existencia de 4 zonas ZMAS en el borde occidental la región de estudio, sin embargo, para fines del análisis del peligro por sismos en el departamento de Ica, se identifican las principales características de dos zonas ZMAS:

- En la región central (A-1), existen dos ZMAS que en conjunto forman un área cuyo eje mayor tiene una longitud de 350 km paralelo a la zona costera. Esta área ZMAS estaría acumulando deformación desde el año 1746, fecha en que ocurrió, quizás el sismo de mayor magnitud en el territorio peruano.
- En la región sur (A-2), la ZMAS se encuentra ubicada frente a la zona costera de las ciudades de Nazca (Ica) y Yauca (Arequipa) con un área cuyo eje mayor tiene una longitud de 150 km paralelo y muy cerca de la zona costera. El área ZMAS estaría acumulando deformación desde el año 1913, fecha en que ocurrió el último sismo de mayor magnitud en esta zona.

Ilustración 11. Mapa de zonas de acoplamiento sísmico en el borde occidental de Perú-Chile obtenidos a partir de datos de GPS



Fuente: Análisis y evaluación de los patrones de sismicidad y escenarios sísmicos en el borde occidental del Perú – IGP, 2020

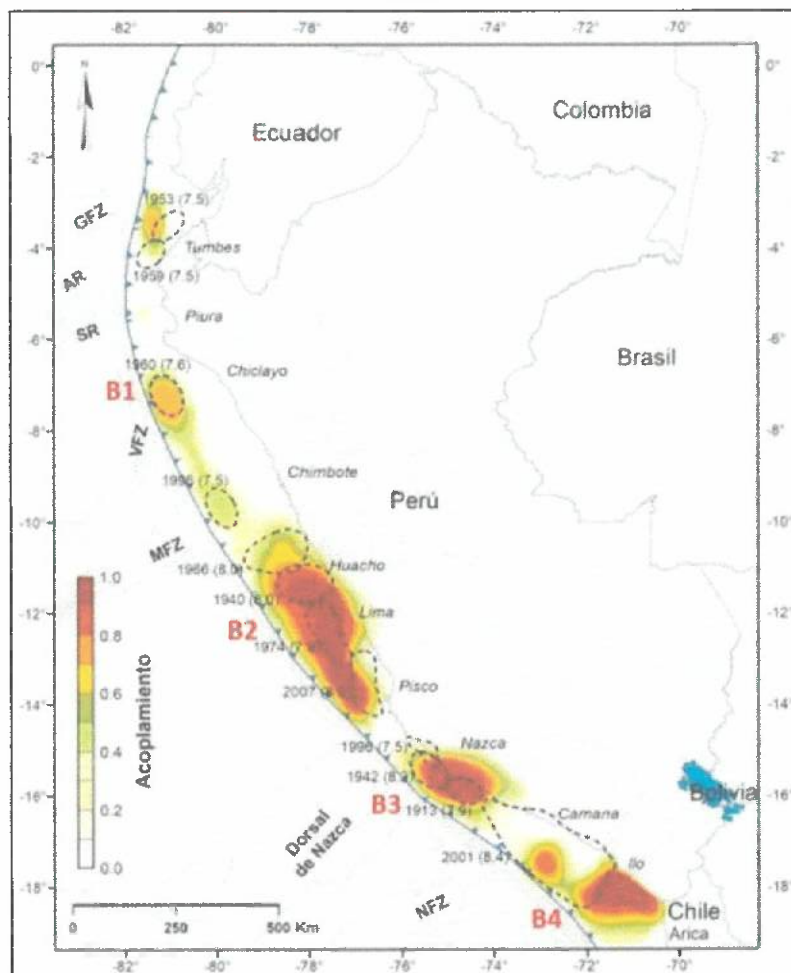


Posteriormente, Villegas-Lanza et al. (2016) realiza un estudio integral para todo el borde costero del Perú utilizando datos GPS recolectados hasta el año 2015, esto como parte de proyectos en cooperación con la Universidad de Nice (Francia). Los resultados obtenidos permiten tener una visión global de los vectores de velocidad de deformación cortical, siendo estos mayores en las zonas costeras de las regiones centro y sur del Perú con una orientación próxima a E-O, lo cual indica que la acumulación de esfuerzos es mayor que las áreas circundantes. Asimismo, se identifican para el borde occidental del Perú, la existencia de hasta 4 ZMAS con diferentes áreas y geometrías, sin embargo, para fines del análisis del peligro por sismos en el departamento de Ica, se identifican las principales características de dos zonas ZMAS:

- **Región Central (B-2):** Se identifica la presencia de una ZMAS que abarca el área comprendida entre la localidad de Huacho (Lima) por el norte hasta Pisco (Ica) por el Sur, sobre una longitud de aproximadamente 450 km (Área: $460 \times 150 \text{ km}^2$), estando el área de mayor tamaño en el extremo norte de la ZMAS. En esta zona, se podría producir un sismo de magnitud importante y probablemente sea el repetitivo del que ocurrió en el año 1746 (M8.8).
- **Región Sur (B3 y B4):** De estas dos ZMAS, la primera está ubicada sobre la zona costera al sur del departamento de Ica y norte del departamento de Arequipa, próxima a la ciudad de Nazca con un área de aproximadamente $150 \times 100 \text{ km}^2$. Esta ZMAS estaría asociada al sismo ocurrido en la zona en el año 1913. La segunda ZMAS se encuentra frente a la costa de los departamentos de Moquegua y Tacna, y sería el remanente del sismo ocurrido en el año 2001 y que, en conjunto, tendrían relación con el área de ruptura del sismo ocurrido en esta región en el año 1868 (M8.8). Esta ZMAS presenta un área de $210 \times 130 \text{ Km}^2$.



Ilustración 12. Mapa de zonas de acoplamiento sísmico en el borde occidental de Perú-Chile obtenidos a partir de datos de GPS



Fuente: Análisis y evaluación de los patrones de sismicidad y escenarios sísmicos en el borde occidental del Perú – IGP, 2020

5.2.2.7 INTENSIDADES SÍSMICAS TEÓRICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE ICA

A fin de disponer con información complementaria que permita conocer el área de afectación de sismos de gran magnitud con origen en las Zonas de Máximo Acoplamiento Sísmico (ZMAS) ubicado frente a la zona costera del departamento de Ica, se ha construido para cada sismo los mapas de intensidades sísmicas teóricas en la escala de Mercalli Modificada (MM), siendo sus características las siguientes:

- Considerando que la ZMAS (B2) ubicada frente a la zona costera de la región central del Perú presenta una gran área de ruptura (460 x 150 km²), se ha considerado 4 escenarios para un sismo de magnitud Mw 8.8: el primero considera un epicentro ubicado a 180 km en dirección SO con respecto al Callao (extremo sur de ZMAS), el segundo con epicentro a 110 km en dirección oeste,

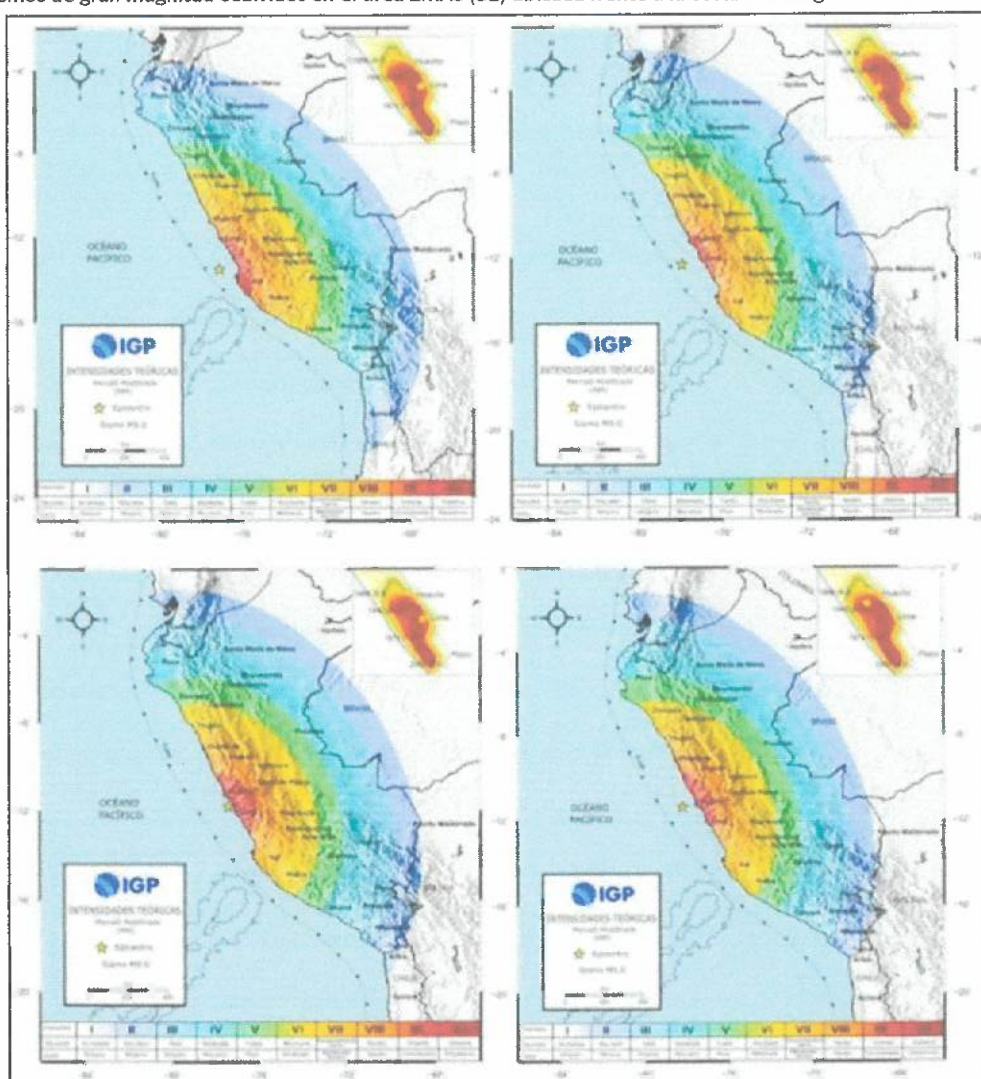


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

el tercero con epicentro a 40 km en dirección oeste y el cuarto con epicentro a 180 km en dirección noroeste con respecto al Callao.

Para todos estos escenarios, la intensidad máxima sería de IX-X (MM) con la diferencia que, para el tercer escenario, el área es 3 veces mayor que para el primer escenario; además, el área de intensidades de VI (MM) abarca por el sur con la ciudad de Nazca, por el oriente con la ciudad de Pucallpa y por el norte, con la ciudad de Chiclayo. En general, y con intensidades menores, el sismo sería percibido por el sur, en la ciudad de Arica (Chile); por el oriente hasta la frontera Perú-Brasil y por el norte, hasta la ciudad de Guayaquil en Ecuador.

Ilustración 13. Mapas de intensidades sísmicas teóricas en la escala MM elaborados para 4 escenarios de sismos de gran magnitud ocurridos en el área ZMAS (B2) ubicada frente a la costa de la región central del Perú

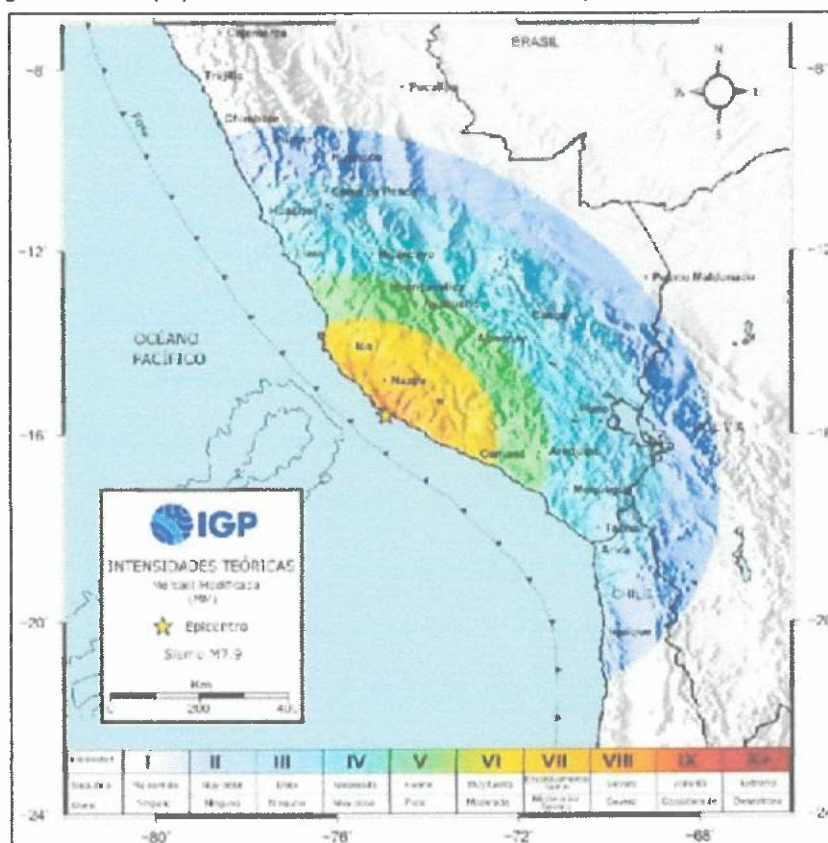


Fuente: Análisis y evaluación de los patrones de sismicidad y escenarios sísmicos en el borde occidental del Perú – IGP, 2020



- El mapa de intensidades teóricas elaborado para un sismo de magnitud M7.9 con origen en la ZMAS (B3) ubicada frente a la zona costera de la región Ica y Arequipa, muestra que las intensidades máximas de VII-VIII (MM) se presentarían entre las localidades de Chala (Arequipa) hasta las proximidades de Nazca (Ica). El área de percepción del sismo considera a la ciudad de Arequipa por el sur, Abancay por el oriente y el distrito de Chilca (Lima) por el norte.

Ilustración 14. Mapas de intensidades sísmicas teóricas elaboradas para un sismo de magnitud M7.9 con origen en la ZMAS (B3) ubicada frente a la zona costera de los departamentos de Ica y Arequipa

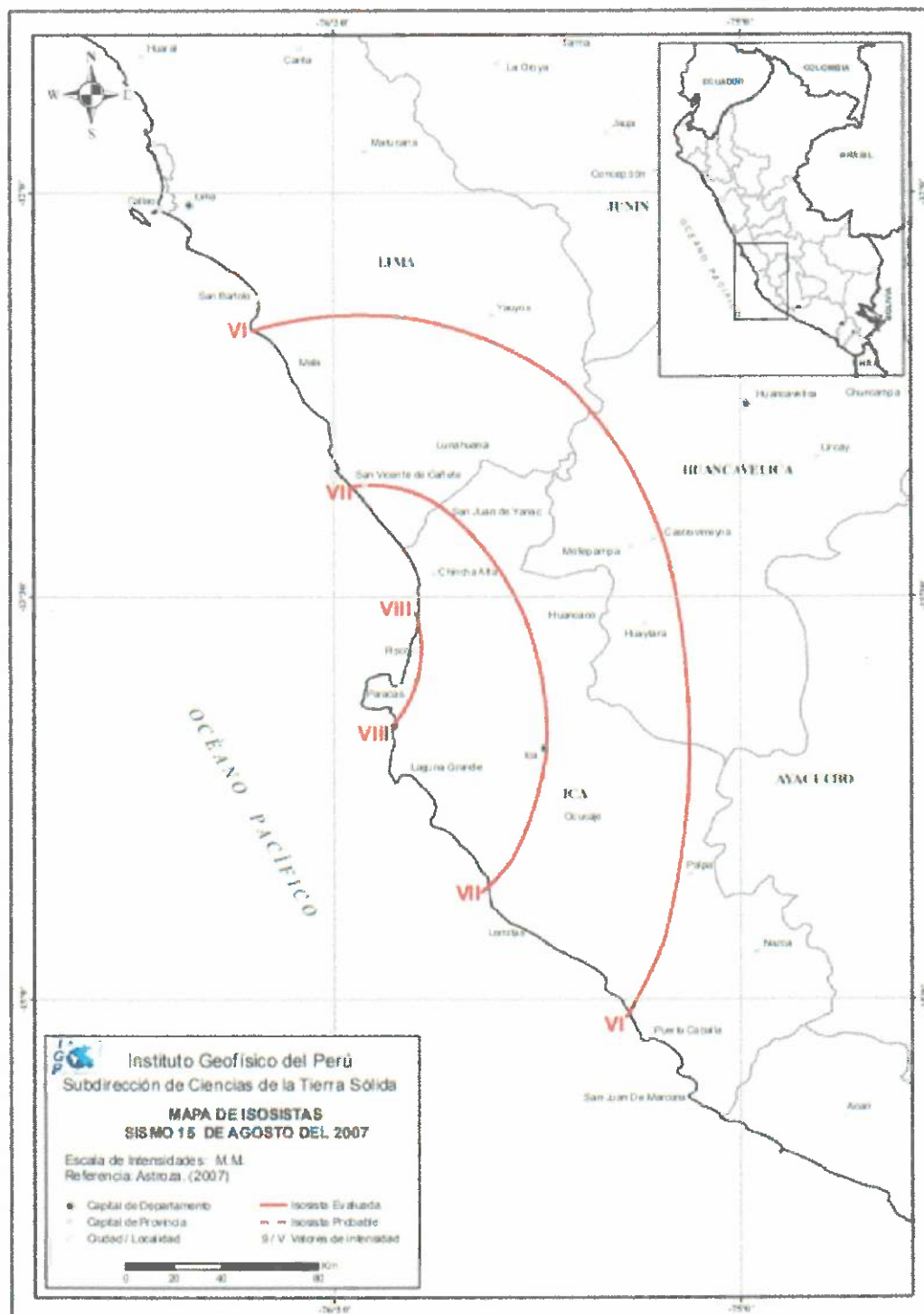


Fuente: Análisis y evaluación de los patrones de sismicidad y escenarios sísmicos en el borde occidental del Perú – IGP, 2020

Para el análisis del peligro por sismos en el departamento de Ica, se puede considerar el mapa de intensidades teóricas 1 elaborado para un sismo de magnitud M8.8 con origen en la ZMAS (B2) y el mapa de intensidades teóricas elaborado para un sismo de magnitud M7.9 con origen en la ZMAS (B3). Asimismo, se puede reforzar en análisis tomando en cuenta el mapa de isosistas elaborado en el Catálogo general de Isosistas para sismos peruanos (IGP, 2016), el cual toma como fuente principal curvas con igual el nivel de intensidad a partir del sismo ocurrido el 15 de agosto del 2007, en donde su epicentro fue ubicado a 60 km al Oeste de la ciudad de Pisco.



Ilustración 15. Mapa de Isosistas del departamento de Ica según el sismo del 15 de agosto del 2007



Fuente: Catálogo General de Isosistas para sismos peruanos – IGP, 2016



Tabla 33. Descripción cualitativa para cada grado de intensidad de la escala de Mercalli Modificada

GRADO	DESCRIPCIÓN
I	No sentido excepto por algunas personas bajo circunstancias especialmente favorables.
II	Sentido solo por muy pocas personas en reposo, especialmente en pisos altos. Objetos suspendidos pueden oscilar.
III	Sentido por personas dentro de edificaciones, especialmente las ubicadas en pisos superiores. Muchas personas no se dan cuenta que se trata de un sismo. Automóviles parados pueden balancearse ligeramente. Vibraciones como las producidas por el paso de un camión. Duración apreciable.
IV	Durante el día sentido en interiores por muchos, al aire libre por algunos. Por la noche algunos se despiertan. Ventanas y puertas son agitadas; las paredes crujen. Sensación como si un camión pesado chocara contra el edificio. Automóviles parados se balancean apreciablemente.
V	Sentido por casi todos, muchos se despiertan. Algunas ventanas y puertas de vidrio se rompen; grietas en el revestimiento de algunos sitios. Objetos inestables volcados. Algunas veces se aprecia balanceo de árboles, postes y otros objetos altos. Los péndulos de los relojes pueden pararse.
VI	Sentido por todos, muchos se asustan y salen al exterior. Algunos muebles pesados se mueven; algunos casos de caída de revestimientos y paredes inestables. Daño leve.
VII	Muchas personas corren al exterior. Daño significativo en edificios de buen diseño y construcción; leve a moderado en estructuras bien construidas; considerable en estructuras pobremente construidas o mal diseñadas; caída de paredes inestables. Notado por personas que conducen automóviles.
VIII	Daño leve en estructuras de diseño especial; considerable en edificios corrientes sólidos con colapso parcial; grande en estructuras de construcción pobre. Paredes separadas de la estructura. Caída de paredes inestables, muros de fábricas, columnas, monumentos y paredes. Muebles pesados volcados. Posibles procesos de licuación de suelos. Cambios en niveles de agua en pozos. Conductores en automóviles entorpecidos. En zonas costeras generación de tsunami. En zonas andinas y subandinas, presencia de deslizamientos.
IX	Daño considerable en estructuras de diseño especial; estructuras con armaduras bien diseñadas pierden la vertical; grande en edificios sólidos con colapso parcial. Los edificios se desplazan de los cimientos. Grietas visibles en el suelo. Tuberías subterráneas rotas. Procesos de licuación de suelos. En zonas costeras generación de tsunami y procesos de licuación de suelos. En zonas andinas y subandinas, presencia de deslizamientos.
X	Algunos edificios bien construidos en madera, destruidos; la mayoría de las obras de estructura de ladrillo, destruidas con los cimientos; suelo muy agrietado. Camiles torcidos. Corrimientos de tierra considerables en las orillas de los ríos y en laderas escarpadas. En zonas costeras generación de tsunami de gran envergadura y procesos de licuación de suelos. En zonas andinas y subandinas, presencia de deslizamientos.
XI	Pocas o ninguna obra de albañilería queda en pie. Puentes destruidos. Anchas grietas en el suelo. Tuberías subterráneas completamente fuera de servicio. La tierra se hunde y el suelo se desliza en terrenos blandos. Camiles muy retorcidos. En zonas costeras generación de tsunamis y procesos de licuación de suelos. En zonas andinas y subandinas, presencia de deslizamientos.
XII	Destrucción total.

Fuente: CENEPRED, 2021

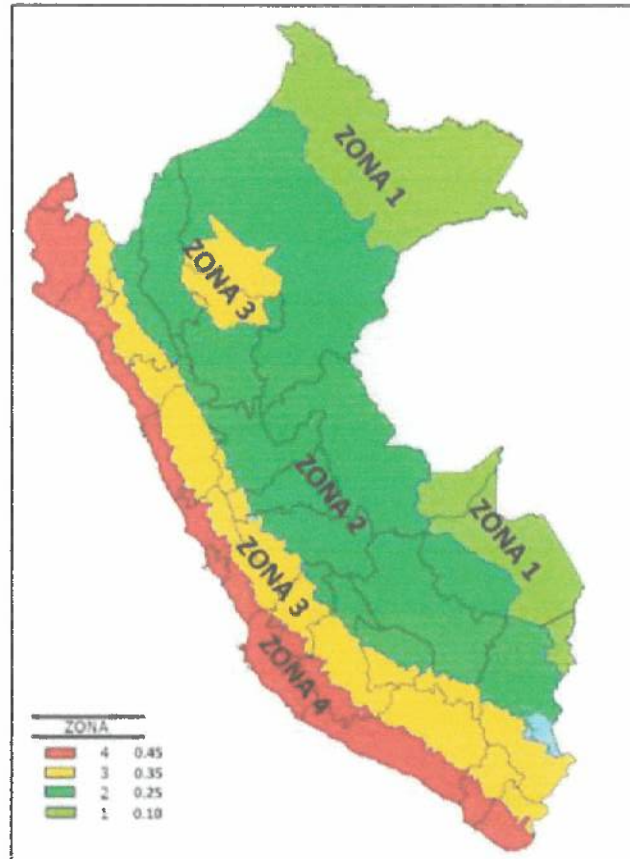
5.2.2.8 ZONIFICACIÓN DEL PELIGRO SÍSMICO DEL DEPARTAMENTO DE ICA

El territorio nacional se considera dividido en cuatro zonas. La zonificación propuesta se basa en la distribución espacial de la sismicidad observada, las características generales de los movimientos sísmicos, y la atenuación de éstos con la distancia epicentral, así como la información Neotectónica. Según la información del Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA (Decreto Supremo que modifica la Norma Técnica E.030 "Diseño Sismorresistente" del Reglamento Nacional de Edificaciones,



aprobada por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificada con Decreto Supremo N° 002-2014-VIVIENDA), el departamento de Ica corresponde a la Zona 4.

Ilustración 16. Mapa de Zonificación Sísmica a nivel nacional



Fuente: Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA

Se puede observar en el departamento que a cada zona se le asigna un factor Z que se interpreta como la aceleración máxima horizontal en suelo rígido con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años. El factor "Z" se expresa como una fracción de la aceleración de la gravedad.

Tabla 34. Factores de Zona "Z"

ZONA	Z
4	0.45
3	0.35
2	0.25
1	0.10

Fuente: Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA

Asimismo, el mencionado Decreto Supremo menciona a la Microzonificación Sísmica como los estudios multidisciplinarios que investigan los efectos de sismos y fenómenos asociados como licuación de suelos, deslizamientos, tsunamis y otros, sobre el área de interés. Estos estudios



suministran información sobre la posible modificación de las acciones sísmicas por causa de las condiciones locales y otros fenómenos naturales, así como las limitaciones y exigencias que, como consecuencia de los estudios, se considere para el diseño, construcción de edificaciones y otras obras.

Es importante considerar que para el caso de **reconstrucción de áreas urbanas destruidas por sismos y fenómenos asociados** es necesario considerar los resultados de los estudios de Microzonificación Sísmica (como indica el presente Decreto Supremo); por ello, una de las principales actividades que deberá implementar el Gobierno Regional de Ica es realizar dichos estudios para poder desarrollar la caracterización del peligro por sismos en el departamento.

5.2.3 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ICA SEGÚN PROVINCIAS

Para el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por sismos, en el departamento de Ica se ha considerado la Dimensión Social y Económica. Estas dimensiones se analizan los factores de Fragilidad y Resiliencia. Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

Tabla 35. Parámetros de los factores de vulnerabilidad

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PESO	PARAMETROS
Dimensión Social	0.4	Fragilidad	0.608	Condición de pobreza
			0.272	Grupo étnico
			0.120	Dificultad o limitación permanente
		Resiliencia	1	Tipo de Seguro
Dimensión Económica	0.6	Fragilidad	0.571	Material predominante en las paredes de las viviendas
			0.286	Material predominante en los techos de las viviendas
			0.143	Tipos de vivienda
		Resiliencia	1	Población económicamente activa

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.3.1 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

A. FRAGILIDAD SOCIAL

Tabla 36. Parámetro de Condición de pobreza

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Condición de pobreza	60% a 100% (Más pobre)	0.503
	40% a 59%	0.260
	20% a 39%	0.134
	10% a 19%	0.068
	0%-9% (Menos pobre)	0.035

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Tabla 37. Parámetro de Grupo etario

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Grupo Etario	Menor de 1 año y mayores a 65	0.497
	De 1 a 14 años	0.262
	De 15 a 29 años	0.136
	De 30 a 44 años	0.069
	De 45 a 64 años	0.037

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 38. Parámetro de dificultad o limitación permanente

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Dificultad o limitación permanente	Limitación Motriz	0.483
	Ver y /u oír	0.258
	Hablar o comunicarse	0.142
	Entender o aprender (concentrarse o recordar)	0.077
	Ninguna limitación	0.040

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

B. RESILIENCIA SOCIAL

Tabla 39. Parámetro de Tipo de Seguro

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de Seguro	Ningún seguro	0.431
	Seguro SIS	0.271
	ESSALUD	0.176
	FF.AA-PNP	0.083
	Privado - otros	0.040

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.3.2 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

A. FRAGILIDAD ECONÓMICA

Tabla 40. Parámetro de material predominante en las paredes de las viviendas

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en las paredes de las viviendas	Triplay, estera, calamina	0.449
	Madera	0.274
	Quincha, piedra con barro	0.161
	Adobe, tapia	0.080
	Ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal	0.037

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Tabla 41. Parámetro de material predominante en los techos de las viviendas

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en los techos de las viviendas	Pajas, hojas, otros	0.407
	Triplay, estera	0.299
	Madera y caña	0.180
	Teja y calamina	0.079
	Concreto armado	0.034

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 42. Parámetro de Tipo de vivienda

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de vivienda	No destinado para habitar	0.503
	Improvisada, choza	0.260
	Quinta y casa vecindad	0.134
	Departamento en edificio	0.068
	Casa independiente	0.035

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

B. RESILIENCIA ECONÓMICA

Tabla 43. Parámetro de población económicamente activa

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Población económicamente activa	Desocupado	0.461
	Trabajador del hogar/ en negocio familiar	0.264
	Empleado/ obrero	0.165
	Independiente con negocio propio	0.075
	Empleador	0.035

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.4 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ICA SEGÚN PROVINCIAS

Tabla 44. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO		
Muy Alta	0.269	≤ V ≤	0.456
Alta	0.162	≤ V <	0.269
Media	0.077	≤ V <	0.162
Baja	0.037	≤ V <	0.077

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.5 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ICA SEGÚN PROVINCIAS

Tabla 45. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

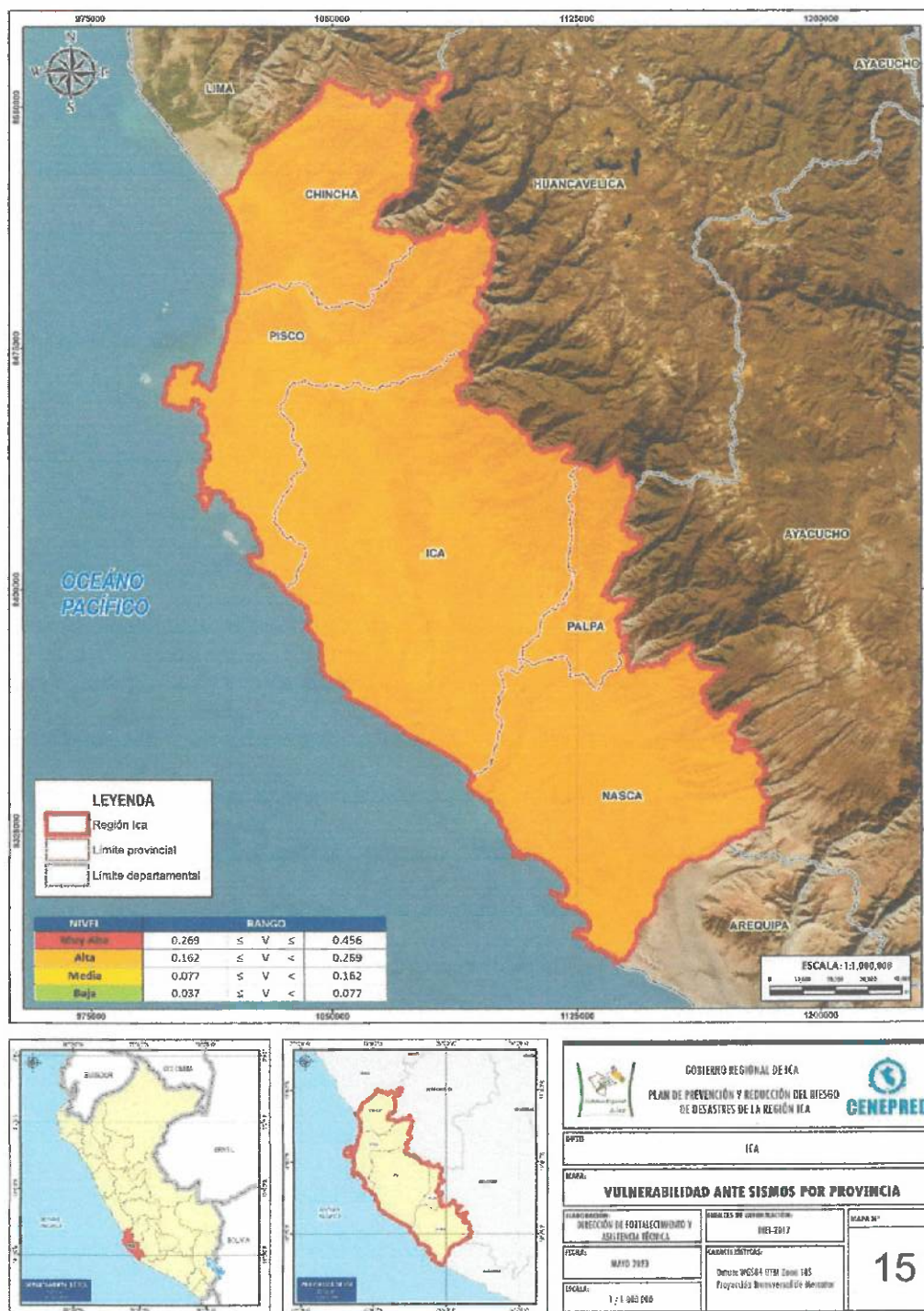
NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTA	$0.269 \leq P \leq 0.456$	Con una condición de pobreza de 60% a 100% (más pobre), grupo etario menor de 1 año y mayores de 65, con dificultad o limitación permanente motriz, sin ningún tipo de seguro, con material predominante en las paredes de triplay, estera y/o calamina, con material predominante en los techos de pajas, hojas u otros, con tipo de vivienda no destinado para habitar y con una población económicamente activa desocupada.
ALTA	$0.162 \leq P < 0.269$	Con una condición de pobreza de 40% a 65%, grupo etario de 1 a 14 años, con dificultad o limitación de ver y/u oír, con tipo de seguro SIS, con material predominante en las paredes de madera, con material predominante en los techos de triplay y/o estera, con tipo de vivienda improvisada o choza y con una población económicamente activa como trabajador del hogar o en negocio familiar.
MEDIA	$0.077 \leq P < 0.162$	Con una condición de pobreza de 20% a 39%, grupo atareo de 15 a 29 años, con dificultad o limitación de hablar o comunicarse, con tipo de seguro ESSALUD, con material predominante en las paredes de quincha y/o piedra con barro, con material predominante en los techos de madera y caña, con tipo de vivienda en quinta o casa vecindad y con una población económicamente activa como empleado u obrero.
BAJA	$0.037 \leq P < 0.077$	Con una condición de pobreza de 0% a 19%, grupo etario de 30 a 64 años, con dificultad o limitación permanente de entender, aprender o ninguna, con tipo de seguro de FFAA, PNP, privado u otros, con material predominante en las paredes de adobe, tapia, ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal, con material predominante en los techos de teja y calamina o concreto armado, con tipo de vivienda en departamento en edificio o casa independiente y con una población económicamente activa como independiente con negocio propio o empleador.

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.6 MAPA DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ICA SEGÚN PROVINCIAS

Mapa 12. Mapa de Vulnerabilidad ante sismos según provincias



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.7 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ICA SEGÚN CENTROS POBLADOS

Para una mejor interpretación del departamento, se decidió complementar el análisis de la vulnerabilidad ante el peligro por sismos según los centros poblados del departamento de Ica, considerándose la Dimensión Social y Económica. Estas dimensiones se analizan por cada factor de Exposición (social), Fragilidad y Resiliencia (social y económico). Finalmente, se analiza cada factor en función del parámetro y descriptor respectivo.

Tabla 46. Parámetros de los factores de vulnerabilidad

DIMENSIONES	PESO	FACTORES	PESO	PARAMETROS
Dimensión Social	0.7	Exposición	1	Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)
		Fragilidad	1	Nivel Educativo alcanzado
		Resiliencia	1	Tipo de seguro
Dimensión Económica	0.3	Fragilidad	0.490	Tipo de abastecimiento de agua
			0.305	Tipo de servicio higiénico
			0.126	Material predominante en las paredes de las viviendas
			0.079	Material predominante en los techos de las viviendas
		Resiliencia	1	Tenencia de vivienda

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.7.1 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

A. EXPOSICIÓN SOCIAL

Tabla 47. Parámetro de Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	Población en Hogares con niños que no asisten a la escuela	0.426
	Población en Viviendas sin servicios higiénicos	0.313
	Población en Viviendas con hacinamiento	0.139
	Población en Viviendas con características físicas inadecuadas	0.080
	Población en viviendas particulares	0.042

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



B. FRAGILIDAD SOCIAL

Tabla 48. Parámetro de Nivel Educativo alcanzado

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Nivel Educativo alcanzado	Sin Nivel o Inicial	0.451
	Primaria (Incluye Básica)	0.274
	Secundaria	0.147
	Superior No Universitaria	0.081
	Superior Universitaria (Incluye Posgrado)	0.047

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

C. RESILIENCIA SOCIAL

Tabla 49. Parámetro de Tipo de Seguro

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de Seguro	Ningún Seguro	0.485
	Seguro SIS	0.271
	ESSALUD	0.136
	FF.AA – PNP	0.070
	Privado - Otros	0.038

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.7.2 ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

A. FRAGILIDAD ECONÓMICA

Tabla 50. Parámetro de Abastecimiento de agua potable

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Abastecimiento de agua potable	Pozo, río, lago, manantial, vecinos, otros	0.468
	Camión cisterna o similar	0.288
	Pilón o pileta pública	0.138
	Red pública fuera de vivienda	0.070
	Red pública dentro de vivienda	0.037

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



Tabla 51. Parámetro de Tipo de Servicio Higiénico

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tipo de Servicio Higiénico	Pozo, río, lago, manantial, vecinos, otros	0.464
	Camión cisterna o similar	0.296
	Pilón o pileta pública	0.136
	Red pública fuera de vivienda	0.067
	Red pública dentro de vivienda	0.037

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 52. Parámetro de material predominante en las paredes

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en las paredes	Triplay, estera, calamina	0.444
	Madera	0.286
	Quincha, piedra con barro	0.147
	Adobe, tapia	0.083
	Ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal	0.041

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

Tabla 53. Parámetro de material predominante en los techos

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Material predominante en los techos	Pajas, hojas de palmera y similares	0.441
	Triplay, estera, carrizo	0.301
	Caña o estera con torta de barro o cemento	0.144
	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares, madera, tejas	0.079
	Techo, concreto armado/Otro material	0.035

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

B. RESILIENCIA ECONÓMICA

Tabla 54. Parámetro de Tenencia de la Vivienda

PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	PESO PONDERADO
Tenencia de la vivienda	Otra forma	0.499
	Alquilada	0.256
	Cedida	0.138
	Propia sin título	0.070
	Propia con título	0.038

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.8 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD A NIVEL DE CENTROS POBLADOS DEL DEPARTAMENTO DE ICA

Tabla 55. Niveles de vulnerabilidad

NIVEL	RANGO		
Muy Alta	0.289	$\leq V \leq$	0.453
Alta	0.140	$\leq V <$	0.289
Media	0.076	$\leq V <$	0.140
Baja	0.041	$\leq V <$	0.076

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

5.2.9 ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD

Tabla 56. Estratificación de los niveles de vulnerabilidad

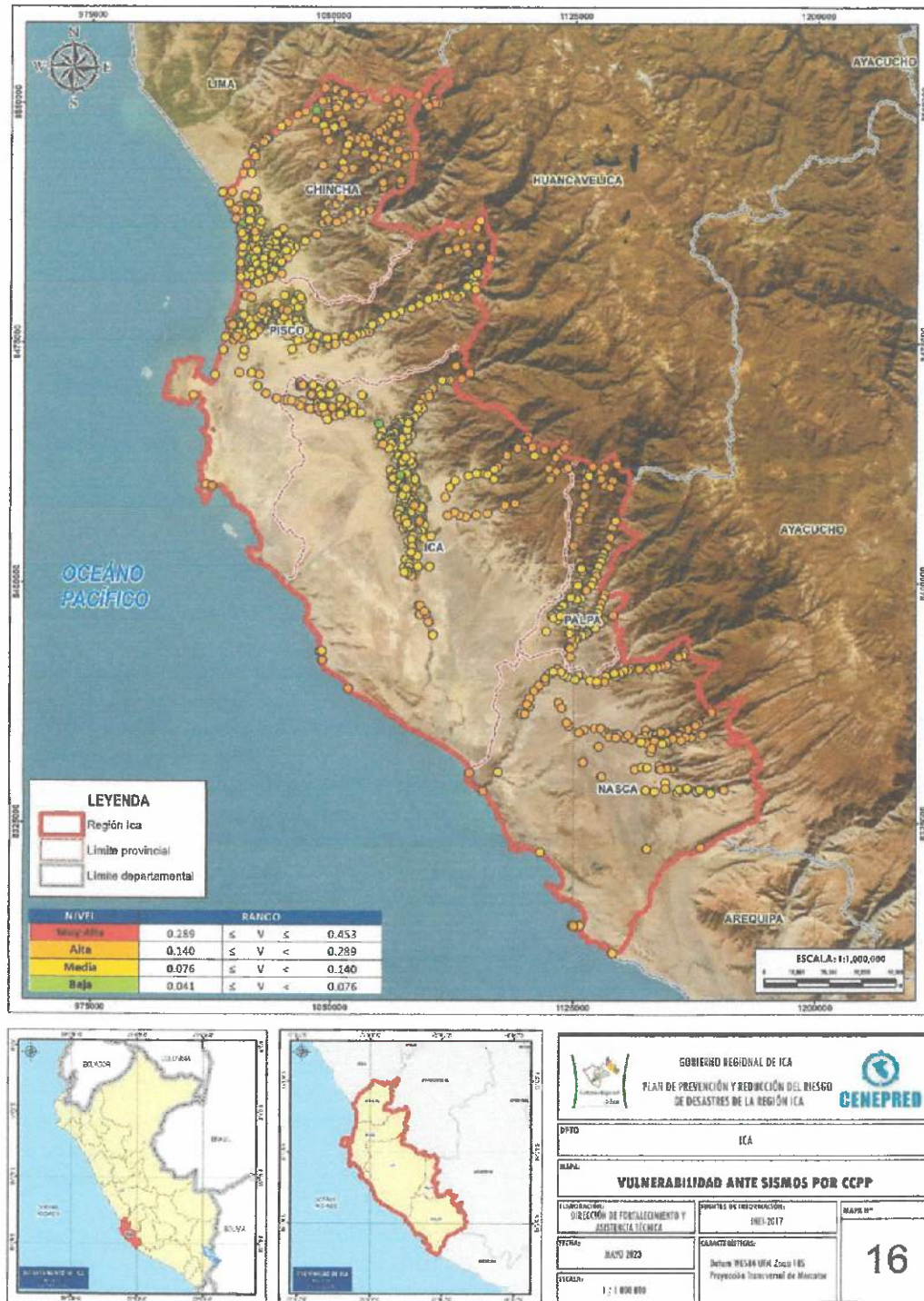
NIVEL	RANGO	DESCRIPCIÓN
MUY ALTA	$0.289 \leq P \leq 0.453$	Con población en hogares con niños que no asisten a la escuela, sin nivel educativo o nivel inicial, con ningún tipo de seguro, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de pozo, río, lago, manantial, vecinos u otros, con tipo de servicios higiénicos a través de pozo, río, lago, manantial, vecinos u otros, con material predominante en las paredes de triplay, estera y/o calamina, con material predominante en los techos de pajas, hojas de palmera y similares, con tenencia de vivienda de otra forma.
ALTA	$0.140 \leq P < 0.289$	Con población en viviendas sin servicios higiénicos, con nivel educativo de primaria (incluye básica), con cobertura de seguro SIS, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de camión cisterna o similar, con tipo de servicios higiénicos a través de camión cisterna o similar, con material predominante en las paredes de madera, con material predominante en los techos de triplay, estera, carrizo, con tenencia de vivienda como alquilada.
MEDIA	$0.076 \leq P < 0.140$	Con población en viviendas con hacinamiento, con nivel educativo de secundaria, con cobertura de seguro ESSALUD, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de pilón o pileta pública, con tipo de abastecimiento de servicios higiénicos a través de pilón o pileta pública, con material predominante en las paredes de quincha, piedra con barro, con material predominante en los techos de caña o estera con torta de barro o cemento, con tenencia de vivienda como cedida.
BAJA	$0.041 \leq P < 0.076$	Con población en viviendas con características físicas inadecuadas o población en viviendas particulares, con nivel educativo superior no universitaria o superior universitaria (incluye posgrado), con cobertura de salud de FF.AA, PNP, privado u otros, con tipo de abastecimiento de agua potable a través de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o dentro de la vivienda, con tipo de servicios higiénicos a través de red pública fuera de la vivienda pero dentro de la edificación o dentro de la vivienda, con material predominante en las paredes de adobe, tapia, ladrillo o bloque de cemento, piedra o sillar con cal, con material predominante en los techos de planchas de calamina, fibra de cemento o similares, madera o tejas, con tenencia de vivienda como propia sin título o propia con título.

Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT



5.2.10 MAPA DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ICA SEGÚN CCPP

Mapa 13. Mapa de vulnerabilidad ante sismos según CCPP



Elaboración: GR Ica con asistencia técnica del CENEPRED – DIFAT

6 CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

6.1 OBJETIVOS

A partir del análisis del diagnóstico del plan, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050 (D.S.038-2021-PCM) y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2023-2030 (D.S.115-2022-PCM) se establecieron los siguientes objetivos:

6.1.1 OBJETIVO GENERAL

Reducir la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante el riesgo de desastres de deslizamientos, inundaciones y otros, para el desarrollo sostenible, ordenado y seguro del departamento de Ica.

6.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Resultado de la revisión del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2023-2030 se identificó los principales objetivos estratégicos:

Objetivo Estratégico 1:

OE1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante los peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población en el departamento de Ica.

Objetivo Estratégico 2:

OE2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en el departamento de Ica.

Objetivo Estratégico 3:

OE3: Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante peligros priorizados en el departamento de Ica.

Objetivo Estratégico 4:

OE4: Fortalecer las capacidades institucionales y articulación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en el departamento de Ica.

Objetivo Estratégico 5:

OE5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención e incrementar de la resiliencia en el departamento de Ica.

6.2 ARTICULACIÓN DE POLÍTICAS Y PLANES

Así mismo, estos objetivos estratégicos están alineados a los objetivos de planes de desarrollo nacionales, sectoriales, y locales, tales como el Acuerdo Nacional Visión del Perú al 2050, Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050, Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2050, Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2023-2030, entre otros; armoniza con los objetivos de los planes institucionales y territoriales, como se muestra en el cuadro siguiente:



Tabla 57. Alineamiento Horizontal del PPRRD del departamento de Ica 2024 – 2030 con las políticas nacionales

Política de Estado – Acuerdo Nacional	Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030	Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024-2030
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
N°32 Gestión del Riesgo de Desastres 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.	N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial 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.	OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la población y sus medios de vida.	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.	OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado
			L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio
N°33 Gestión del Riesgo de Desastres Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención e incrementar la resiliencia en el departamento de Ica.	Reducir la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante el riesgo de desastres de deslizamientos, inundaciones y otros, para el desarrollo sostenible, ordenado y seguro del departamento de Ica.	OE5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención e incrementar la resiliencia en el departamento de Ica.	AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	OF1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante los peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población en el departamento de Ica.
			AO 1.3.1 Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva	OE5: Fortalecer las capacidades institucionales y articulación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en el departamento de Ica.
N°35 Gestión del Riesgo de Desastres Fortalecer la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD.
			AO 3.1.2 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multilível por tipos de peligro	AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva
N°36 Gestión del Riesgo de Desastres Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil	L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil	OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AO 3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multilível por tipos de peligro
			AO 3.3.2: Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.	AO 3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.
N°37 Gestión del Riesgo de Desastres Implementar herramientas y mecanismos	L3.5. Implementar herramientas y mecanismos	OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las	AO 3.6.1: Plataformas para el monitoreo, seguimiento y
			AO 3.6.2: Plataformas para el monitoreo, seguimiento y	AO 3.6.3: Plataformas para el monitoreo, seguimiento y



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



GOBIERNO REGIONAL DE ICA 98

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

Tabla 58. Alineamiento Horizontal de Objetivos Estratégicos del PPRD del departamento de Ica 2024 – 2030 con los instrumentos de planificación territorial y estratégica

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica 2022-2024		Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016-2027		Plan Estratégico Institucional 2018-2027		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica 2024-2030	
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
OG1: Reducir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural principalmente a los generados por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos como: Inundación, deslizamiento de tierras, derrumbes, huaycos o aluviones, erosión de laderas, y otros asociados al Fenómeno de El Niño.	OE 1: Generar el conocimiento del riesgo de desastre de la región Ica, a través del fomento de la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado.	Mejorar las condiciones de habitabilidad de los ciudadanos del departamento de Ica.	Desarrollar planes de gestión de riesgos conjuntamente con las municipalidades distritales y sociedad civil.	OE1.07: Ejecutar la gestión de riesgos de desastres en la región Ica.	AE1.07.01: Elaboración de estudios integrales de riesgo de desastres en beneficio de la población de Ica.	Reducir la vulnerabilidad de la población, sus medios de vida e infraestructura ante el riesgo de desastres de deslizamientos, inundaciones y otros, para el desarrollo sostenible, ordenado y seguro del departamento de Ica.	OE1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante los peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población en el departamento de Ica.
	OE 6: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada de la región Ica, mejorando la resiliencia de la población y sus medios de vida afectados por emergencias y desastres.		Implementar capacitaciones a la población que vive en zonas vulnerables en gestión de riesgos de desastres.		AE1.07.05: Generar capacidades y asistencia para la preparación y respuesta de manera oportuna frente a la emergencia y desastres para la población.		OE5: Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención e incrementar de la resiliencia en el departamento de Ica.
	OE 5: Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los componentes prospectivo y correctivo en la región Ica, asegurando la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.				AE1.07.02: Desarrollo y fortalecimiento de manera oportuna de capacidades en gestión del riesgo de desastres y cambio climático especializado para las instituciones públicas y científicas.		OE4: Fortalecer las capacidades institucionales y articulación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en el departamento de Ica.
	OE 4: Gestionar el proceso de reconstrucción en el marco del SINAGERD, a través de la gestión del riesgo en la inversión pública y privada.				AE1.07.03: Reducir la vulnerabilidad de la infraestructura se servicios públicos de manera eficiente a la población de los sectores educación y salud.		OE3: Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante peligros priorizados en el departamento de Ica.
					AE1.07.04: Construcción y mantenimiento de la calidad de la infraestructura para la protección física frente a peligros de desborde de inundaciones.		
					AE1.07.06: Rehabilitación y reconstrucción de manera integral de la infraestructura pública en las zonas afectadas y de riesgo por los desastres de origen natural.		
	OE 2: Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio, evitando la generación de nuevas condiciones de riesgo en el territorio regional.						OE2: Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en el departamento de Ica
	OE 3: Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial, a través principalmente de la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastre.						



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GOVERNMENT OF ICA REGION

Elaboración: Gobierno Regional de Ica con asistencia técnica del CENEPRED –DIFAT



6.3 ACCIONES ESTRATÉGICAS

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados se identificaron las acciones estratégicas que permitan la viabilidad en la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024- 2030.

Tabla 59. Acciones Estratégicas según Objetivos estratégicos del PPRD del departamento de Ica 2024 – 2030

Objetivos Estratégicos		Acciones Estratégicas		Prioridad
OE1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres ante los peligros priorizados para la toma de decisiones a nivel de la población en el departamento de Ica.	OEE. 1.1	Generar estudios de riesgo en el departamento de Ica y medidas de acceso universal a la información en Gestión de Riesgo de Desastres.	1
OE2	Prevenir las condiciones de riesgo mediante el uso y ocupación segura en el departamento de Ica	OEE. 2.1	Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e institucional del Gobierno Regional de Ica.	1
		OEE. 2.2	Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial del Gobierno Regional de Ica.	2
OE3	Reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población ante peligros priorizados en el departamento de Ica.	OEE. 3.1	Ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas ante el peligro por flujo de detritos e inundaciones	2
		OEE. 3.2	Programar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante flujo de detritos e inundaciones	1
OE4	Fortalecer las capacidades institucionales y articulación para el desarrollo de la gestión del riesgo de desastres en el departamento de Ica.	OEE. 4.1	Fortalecer capacidades de funcionarios y profesionales del Gobierno Regional de Ica en prevención y reducción de GRD	1
OE5	Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención e incrementar de la resiliencia en el departamento de Ica.	OEE. 4.2	Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres dirigido a organizaciones sociales	1

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica del CENEPRED-DIFAT



6.3.1 ACTIVIDADES OPERATIVAS Y ROLES INSTITUCIONALES

Las acciones estratégicas definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo lo cual implica la interacción técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas y órganos descentralizados del Gobierno Regional de Ica y que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 60. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE1

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.1.1	Generar estudios de riesgo en el departamento de Ica y medidas de acceso universal a la información en Gestión de Riesgo de Desastres	
Actividades operativas del OEE 1.1		
AO.1.1.1	Elaborar informes de evaluación de riesgo (EVAR) en las 21 zonas críticas identificadas por flujo de detritos e inundaciones	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 1. 1.2	Generar fichas técnicas de identificación de zonas críticas por bajas temperaturas, sequía y vientos fuertes.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
AO 1. 1.3	Gestionar y suscribir convenios para estudios especializados con entidades técnico científica (INGEMMET, CENEPRED, ANA, IGP entre otros) y universidades para la elaboración de estudios y/o investigaciones en Gestión de Riesgos de Desastres, en marco del Art. 56 de la Ley del Presupuesto - 2024.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Asesoría Jurídica
AO 1. 1.4	Elaborar los Estudios de Microzonificación Sísmica en las 5 provincias del departamento, con la finalidad de realizar la caracterización del peligro y evaluación del riesgo sísmico en el departamento de Ica.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
AO 1. 1.5	Elaborar el estudio de Escenario de riesgo por sismo de gran magnitud seguido de tsunami en el departamento de Ica, con la finalidad de realizar la caracterización del peligro y evaluación del riesgo sísmico en el departamento de Ica.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
AO 1. 1.6	Implementar la plataforma de infraestructura de datos espaciales departamental (visor de mapas del departamento de Ica) con información de Gestión de Riesgos de Desastres que facilite la formulación de documentos técnicos como evaluaciones o escenarios de riesgos.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, Oficina de Imagen Institucional
AO 1. 1.7	Generar conocimiento en el manejo y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres

Elaboración: Gobierno Regional de Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 61. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE2

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.2.1	Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e institucional del Gobierno Regional de Ica.	
Actividades operativas del OEE 2.1		
AO 2. 1 .1	Incorporar un Objetivo Estratégico referido a Gestión de Riesgos de Desastres en la actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2. 1 .2	Incorporar el análisis del riesgo de desastres en los diferentes proyectos de inversión en el departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Económico
AO 2. 1 .3	Incorporar temas de Gestión de Riesgos de Desastres en el Plan de Desarrollo de Personas.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
OEE.2.2	Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial del Gobierno Regional de Ica.	
Actividades operativas del OEE 2.2		
AO 2. 2 .1	Impulsar el proceso de elaboración de la ZEE del departamento de Ica.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
AO 2. 2 .2	Desarrollo de capacidades para el Ordenamiento Territorial en la región Ica (Código PMI: 2130148)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 2. 2 .3	Impulsar y promover la implementación de la Zonificación de uso de suelo urbano y reglamentación especial de ocupación en el departamento de Ica.	Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Desarrollo Social
AO 2. 2 .4	Fomentar y promover la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres por parte de las 05 municipalidades provinciales del departamento de Ica.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 2. 2 .5	Elaborar el Plan de Educación Comunitaria del departamento de Ica.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Social
AO 2. 2 .6	Identificar y evaluar los posibles casos de reasentamiento poblacional.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Infraestructura, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

Tabla 62. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OEE3

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.3.1	Ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas ante el peligro por flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica	
Actividades operativas del OEE 3.1		
AO 3.1.1	Incorporar proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones y Gestión de Inversiones (PMI) vinculado al tratamiento del riesgo de Desastres ante flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.2	Control de desbordes e inundaciones en el río Ica y quebrada Cansas/Chanchajalla (Código 2228738)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.3	Creación del servicio de protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones y socavaciones en ambas márgenes del río Pisco en los sectores de Caucato y Figueroa en los distritos de San Clemente y Pisco de la provincia de Pisco - departamento de Ica (Código PMI 2523169)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.4	Creación del servicio de protección de riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavaciones en los ríos Palpa y Viscas del distrito de Palpa - provincia de Palpa - departamento de Ica (Código 2565455)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.5	Creación del servicio de protección de riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavaciones en la margen derecha del río Pisco, sector Montesierpe del distrito de Humay - provincia de Pisco - departamento de Ica (Código 2521517)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.6	Creación del servicio de protección en ribera del río Ica vulnerable ante el peligro en los sectores Tiraxi M.D., Montalvan M.I. y Trapiche M.I., distrito de San José de los Molinos - provincia de Ica - departamento de Ica (Código 2432430)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.7	Instalación de servicios de protección ante avenidas extremas en el río Matagente sectores chamorro MD, Las Huacas MD, San Francisco MD, dist. El Carmen y Río Chico sector Cruz Verde MI. Dist. Chíncha Baja, prov. Chíncha - Región Ica (Código 2194295)	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.1.8	Priorizar la ejecución de las medidas estructurales en los sectores a intervenir establecidos en las 21 Fichas Técnicas de Proyecto ante el peligro por flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
OEE.3.2	Programar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante inundaciones	
Actividades operativas del OEE 2.2		
AO 3.2.1	Creación del servicio de defensa ribereñas contra desbordes e inundaciones en los ríos del distrito de Nasca - provincia de Nasca - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.2.2	Mejoramiento del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en las márgenes del río Pisco en los sectores La Isla, San Juan, Dos Paltos, distrito de Independencia - provincia de Pisco - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

AO 3.2.3	Mejoramiento y ampliación del servicio de protección de defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones del río Palpa del sector Utua Baja del distrito de Palpa - provincia de Palpa - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.2.4	Creación del servicio de protección de defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en las márgenes del río Pisco en el centro poblado Letrayoc del distrito de Humay - provincia de Pisco - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.2.5	Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en el río de Santa Cruz del distrito de Santa Cruz - provincia de Palpa - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.2.6	Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en el río El Ingenio del distrito de El Ingenio - provincia de Nasca - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.2.7	Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en el río Grande del distrito de Río Grande - provincia de Palpa - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura
AO 3.2.8	Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en los ríos Trancas, Chauchila y Taruga del distrito de Vista Alegre - provincia de Nasca - departamento de Ica.	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, Gerencia Regional de Infraestructura

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT

Tabla 63. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OE4

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.4.1	Fortalecer capacidades de funcionarios y profesionales del Gobierno Regional de Ica en prevención y reducción de Gestión de Riesgos de Desastres	
Actividades operativas del OEE 4.1		
AO 4.1.1	Programar sesiones del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) con la finalidad de evaluar los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.2	Elaborar el Programa Anual de Actividades (PAA)	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.3	Incrementar el número de capacitaciones al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y al Equipo Técnico.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.4	Realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica al 2030	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
AO 4.1.5	Creación de los servicios operativos o misionales institucionales en Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión de Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, distrito de Ica de la provincia de Ica del departamento de Ica (Código PMI: 2595596)	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

AO 4.1.6	Fortalecimiento de capacidades de los servidores públicos en Gestión de Riesgo de Desastres en relación a la implementación de la brigada institucional	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres
----------	---	--

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT

Tabla 64. Actividades Operativas, roles y responsabilidad del OES

OEE/ AO Código	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
OEE.5.1	Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres dirigido a organizaciones sociales	
Actividades operativas del OEE 5.1		
AO 5.1.1	Organizar campañas educativas y sensibilización de prevención de riesgos ante sismos e inundaciones dirigido a líderes de organizaciones civiles.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Oficina de Imagen Institucional
AO 5.1.2	Otorgar reconocimiento simbólico a la población organizada, asociaciones, profesionales entre otros que realicen o destaquen en la contribución de un fomento del conocimiento sobre prevención del riesgo ante peligros priorizados.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Oficina de Imagen Institucional
AO 5.1.3	Organizar campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres dirigido a líderes de organizaciones civiles.	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Oficina de Imagen Institucional
AO 5.1.4	Elaboración de material gráfico, afiches, boletines, etc., para realizar la difusión de diferentes campañas para la gestión del riesgo de desastres.	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, Oficina de Imagen Institucional
AO 5.1.5	Creación del Centro de Atención Integral a poblaciones vulnerables de la provincia de Chíncha-distrito de Pueblo Nuevo-Región Ica (Código PMI: 2194240)	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Gerencia Regional de Desarrollo Social, Gerencia Regional de Desarrollo Económico

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



6.4 PROGRAMACIÓN Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Los objetivos y actividades se ejecutarán de manera progresiva de acuerdo al horizonte del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - PPRD del Departamento de Ica considerando como inicio desde el año 2024 hasta el año 2030. Asimismo, se menciona, el año de ejecución y los productos a obtener mediante los cuales se verificará su cumplimiento, para lo cual es importante que el o los responsables cuenten con los recursos financieros, logísticos y humanos necesarios.

Tabla 65. Programación del OEE 1.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento				
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo				Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068		Otro	
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Cp¹	Mp²	Produc.		Activid.
OEE 1.1.1. Generar estudios de riesgo en el departamento de Ica y medidas de acceso universal a la información en Gestión de Riesgo de Desastres																	
AO 1.1.1.1 Elaborar Informes de evaluación de riesgo (EVAR) en las 21 zonas críticas identificadas por flujo de detritos e inundaciones	Número de informes de evaluación de riesgos	Informe Técnico	1	0	1	6	5	5					120000	320000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-
AO 1.1.1.2 Generar fichas técnicas de identificación de zonas críticas por bajas temperaturas, sequía y vientos fuertes.	Número de fichas técnicas	Ficha Técnica	0	0	5	5	5	5				5	25000	150000	-	-	RO³

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT

1 CP. Montos estimados a corto plazo sumando las cantidades de los 2 primeros años
2 MP. Montos estimados a mediano plazo sumando las cantidades de los años restantes
3 RO. Recursos operativos propios de la entidad municipal



Tabla 66. Programación del OEE 1.1 - B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Linea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)	Programa presupuestal 0068		Otro	
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		2030	CP		MP
OEE 1.1. Generar estudios de riesgo en el departamento de Ica y medidas de acceso universal a la información en Gestión de Riesgo de Desastres																
AO 1.1.3 Gestionar y suscribir convenios para estudios especializados con entidades técnico científica (INGEMMET, CENEPRED, ANA, IGP entre otros) y universidades para la elaboración de estudios y/o investigaciones en Gestión de Riesgos de Desastres, en marco del Art. 56 de la Ley del Presupuesto - 2024.	N° de convenios	Convenio	3	0	1	1	1	1	1	1	1	10000	60000	-	--	RO
AO 1.1.4 Elaborar los Estudios de Microzonificación Sísmica en las 5 provincias del departamento, con la finalidad de realizar la caracterización del peligro y evaluación del riesgo sísmico en el departamento de Ica.	N° de estudios	Documento Técnico	0	0	1	1	1	1	1	0	0	30000	120000	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 67. Programación del OEE 1.1 - C

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030										Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo							Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Produc.	Activid.
			2023		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP						
OEE 1.1. Generar estudios de riesgo en el departamento de Ica y medidas de acceso universal a la información en Gestión de Riesgo de Desastres																			
AO 1.1.5 Elaborar el estudio de Escenario de riesgo por sismo de gran magnitud seguido de tsunami en el departamento de Ica, con la finalidad de realizar la caracterización del peligro y evaluación del riesgo sísmico en el departamento de Ica.	N° de estudio	Documento Técnico	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	800000	0	3000737 Estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	5005571 Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial			
AO 1.1.6 Implementar la plataforma de Infraestructura de datos espaciales departamental (visor de mapas del departamento de Ica) con información de Gestión de Riesgos de Desastres que facilite la formulación de documentos técnicos como evaluaciones o escenarios de riesgos.	N° de visor de mapas	Plataforma de base de datos	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	24000	3000738 Personas con formación y conocimiento en gestión del riesgo de desastres	5005579: Acceso a la información y operatividad del Sistema de Información en Gestión del Riesgo de Desastres			
AO 1.1.7 Generar conocimiento en el manejo y operatividad del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).	N° de personas capacitadas	Persona capacitada	60	0	20	60	60	60	60	60	60	60	180000	720000	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			

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 68. Programación del OEE 2.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo				Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal	Otro	
			2023		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP			Produc.
OEE 2.1. Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los instrumentos de planificación estratégica e institucional del Gobierno Regional de Ica.																
AO 2.1. Incorporar un Objetivo Estratégico referido a Gestión de Riesgos de Desastres en la actualización del Plan de Desarrollo Regional Concertado.	Número de Instrumento aprobado	Instrumento	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15000	0	3000001: Acciones comunes	5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	-
AO 2.1.2 Incorporar el análisis del riesgo de desastres en los diferentes proyectos de inversión en el departamento de Ica.	Número de Directiva aprobada	Directiva	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15000	3000001: Acciones comunes	5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	-
AO 2.1.3 Incorporar temas de Gestión de Riesgos de Desastres en el Plan de Desarrollo de Personas.	Número de Instrumento aprobado	Instrumento	0	0	1	0	0	0	0	0	0	15000	0	3000001: Acciones comunes	5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	-

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 69. Programación del OEE 2.2 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030										Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento	
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo								Montos estimados (s/.)		Programa presupuestal 0068	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Produc.	Activid.	Otro	
OEE 2.2. Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial del Gobierno Regional de Ica																	
AO 2.2.1 Impulsar el proceso de elaboración de la ZEE del departamento de Ica.	Número de Instrumento aprobado	Informe Técnico	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8000000	3000737: Estudios para la estimación de riesgos de desastres	5005571: Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-		
AO 2.2.2 Desarrollo de capacidades para el Ordenamiento Territorial en la región Ica (Código PMI: 2130148)	Número de proyecto ejecutado	Informe	0	1	1	1	0	0	0	0	25000	4302491			RO-		
AO 2.2.3 Impulsar y promover la implementación de la Zonificación de uso de suelo urbano y reglamentación especial de ocupación en el departamento de Ica.	Número de reglamentos de uso de suelo	Informe Técnico	0	0	1	1	1	1	1	0	5000	25000	3000737: Estudios para la estimación de riesgos de desastres	5005571: Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial	-		
AO 2.2.4 Fomentar y promover la elaboración de los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres por parte de las OS municipales provinciales del departamento de Ica.	Número de Municipalidades Provinciales que elaboran su PPRD	Informe	0	0	1	1	1	1	0	0	12000	36000	3000001: Acciones comunes	5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres			

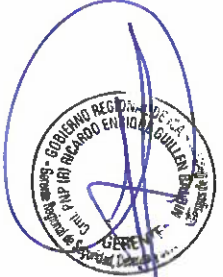
Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 70. Programación del OEE 2.2 - B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Linea Base 2022	Meta al 2030								Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad	Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo						Monios estimados (s/.)		Programa presupuestal 0068		Otro	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Produc.	Activid.		
OEE 2.2. Incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en las normativas e instrumentos de planificación territorial del Gobierno Regional de Ica																	
AO 2.2.5 Elaborar el Plan de Educación Comunitaria del departamento de Ica.	Número de Instrumento aprobado	Instrumento	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	40000	0	3000737: Estudios para la estimación de riesgos de desastres	5005571: Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial
AO 2.2.6 Identificar y evaluar los posibles casos de resquebrajamiento poblacional.	Número de Informe Técnico	Informe Técnico	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	20000	0	3000737: Estudios para la estimación de riesgos de desastres	5005571: Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



GOBIERNO REGIONAL DE ICA 111
 PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
 DE ICA 2024-2030

Tabla 71. Programación del OEE 3.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022		Meta al 2030										Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad	Cantidad	Corto plazo							Mediano Plazo						Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Otro
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Produc.	Activid.					
OEE 3.1. Ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas ante el peligro de flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica																				
AO 3.1.1 Incorporar proyectos de inversión en la Programación Multianual de Inversiones y Gestión de Inversiones (PMI) vinculado al tratamiento del riesgo de Desastres ante flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica.	N° de proyectos incorporados por ficha	Informe	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30000	3000001: Acciones comunes	5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	-		
AO 3.1.2 Control de desbordamientos e inundaciones en el río Ica y quebrada Cansas/Chanchajalla (Código 2228738)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	63514181	330000000	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-		
AO 3.1.3 Creación del servicio de protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones y socavaciones en ambas márgenes del río Pisco en los sectores de Caucato y Figueroa en los distritos de San Clemente y Pisco de la provincia de Pisco - departamento de Ica (Código PMI/ 2523169)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8362395	0	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-		

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 72. Programación del OEE 3.1 - B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Otro	
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP			MP
OEE 3.1. Ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas ante el peligro de flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica																
AO 3.1.4 Creación del servicio de protección de riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavaciones en los ríos Palpa y Viscos del distrito de Palpa - provincia de Palpa - departamento de Ica (Código 2565455)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3129679	25108941	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-
AO 3.1.5 Creación del servicio de protección de riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavaciones en la margen derecha del río Pisco, sector Montesierpe del distrito de Humay - provincia de Pisco - departamento de Ica (Código 2521517)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6271453	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-
AO 3.1.6 Creación del servicio de protección en ribera del río Ica vulnerable ante el peligro en los sectores Tiraxi M.D., Montalván M.I. y Trapiche M.I., distrito de San José de los Molinos - provincia de Ica - departamento de Ica (Código 2432430)	N° de proyecto ejecutado	Informe	20	0	1	0	0	0	0	0	0	473871	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 73. Programación del OEE 3.1 - C

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Linea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad	Cantidad	Corto plazo			Mediano Plazo				Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal			
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Product.	Activid.	Otro
OEE 3.1. Ejecutar medidas estructurales en zonas críticas priorizadas ante el peligro de flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica																
AO 3.1.7 Instalación de servicios de protección ante avenidas extremas en el río Matagente sectores chamorro MD, Las Huacas MD, San Francisco MD, dist. El Carmen y Río Chico sector Cruz Verde MI. Dist. Chincha Baja, prov. Chincha - Región Ica (Código 2194295)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10185767.99	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-
AO 3.1.8 Priorizar la ejecución de las medidas estructurales en los sectores a intervenir, establecidos en las 21 fichas Técnicas de Proyecto ante el peligro por flujo de detritos e inundaciones en el departamento de Ica.	N° de fichas técnicas de proyecto ejecutadas	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	1	20000	0	3000001: Acciones comunes	5004280: Desarrollo de instrumentos estratégicos para la gestión del riesgo de desastres	-

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 74. Programación del IOEE 3.2 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030									Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo							Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal	Otro	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP				
OEE 3.2. Programar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante inundaciones																	
AO 3.2.1 Creación del servicio de defensa ribereñas contra desbordamientos en las inundaciones en los ríos del distrito de Nasca - provincia de Nasca - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	17500000	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-	
AO 3.2.2 Mejoramiento del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordamientos en las inundaciones en las márgenes del río Pisco en los sectores La Isla, San Juan, Dos Paltos, distrito de Independencia - provincia de Pisco - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	83110000	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-	
AO 3.2.3 Mejoramiento y ampliación del servicio de protección de defensas ribereñas contra desbordamientos en las inundaciones del río Palpa del sector Utua Baja del distrito de Palpa - provincia de Palpa - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3600558	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-	

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 75. Programación del OEE 3.2 - B

Tabla 7.3: Programación del OEE 3.2.4															
OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad	Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo						Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal	Otro
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP		
OEE 3.2. Programar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante inundaciones															
AO 3.2.4 Creación del servicio de protección de defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en las márgenes del río Pisco en el centro poblado Letrayoc del distrito de Humay - provincia de Pisco - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1765200	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos
AO 3.2.5 Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en el río de Santa Cruz del distrito de Santa Cruz - provincia de Palpa - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4240000	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos
AO 3.2.6 Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordes e inundaciones en el río El Ingenio del distrito de El Ingenio - provincia de Nasca - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4273000	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 76. Programación del OEE 3.2 - C

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030										Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento	
	Indicador	Unidad		Corto plazo		Mediano Plazo								Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Otro
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP				
OEE 3.2. Programar proyectos de inversión e IOARR para la reducción de riesgos de desastres ante inundaciones																	
AO 3.2.7 Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordamientos en el río Grande del distrito de Río Grande - provincia de Palpa - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	33520000	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-
AO 3.2.8 Creación del servicio de protección con defensas ribereñas contra desbordamientos en los ríos Trancas, Chanchila y Taruga del distrito de Vista Alegre - provincia de Nasca - departamento de Ica.	N° de proyecto programado	Informe	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14004000	0	3000735: Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	5005565: Control de zonas críticas y fajas marginales en cauces de ríos	-

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED - DIFAT

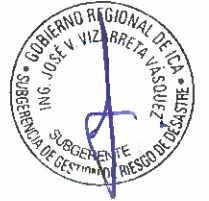


Tabla 77. Programación del OEE 4.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030								Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento			
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo						Montos estimados (S/.)	Programa presupuestal 0068	Otro		
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				CP	MP
OEE 4.1. Fortalecer capacidades de funcionarios y profesionales del Gobierno Regional de Ica en prevención y reducción de Gestión de Riesgos de Desastres																	
AO 4.1.1 Programar sesiones del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) con la finalidad de evaluar los avances de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	Número de sesiones del Grupo de Trabajo	Acta de reunión	2	0	4	4	5	5	5	5	4	8000	24000		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	-
AO 4.1.2 Elaborar el Programa Anual de Actividades (PAA).	Número de Programa aprobado	Programa	1	0	1	1	1	1	1	1	1	6000	18000		-	-	RO
AO 4.1.3 Incrementar el número de capacitaciones al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD) y al Equipo Técnico.	Número de capacitaciones impartidas al GTGRD y Equipo Técnico	Capacitación	1	0	2	2	2	2	2	2	2	11400	68400		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	-
AO 4.1.4 Realizar el monitoreo, seguimiento y acciones del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica al 2030	Número de evaluaciones por año	Informe de evaluación	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11000	66000		-	-	RO

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 78. Programación del OEE 4.1 - B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Linea Base 2022	Meta al 2030							Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento		Otro	
	Indicador	Unidad	Cantidad	Mediano Plazo							Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068	Activid.		
				Corto plazo		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029				2030
OEE 4.1. Fortalecer capacidades de funcionarios y profesionales del Gobierno Regional de Ica en prevención y reducción de Riesgos de Desastres																
AO 4.1.5 Creación de los servicios operativos o misionales institucionales en Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión de Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, distrito de Ica de la provincia de Ica del departamento de Ica (Código PMI: 2595596)	N° de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	16531517	0	-	RO
AO 4.1.6 Fortalecimiento de capacidades de los servidores públicos en Gestión de Riesgo de Desastres en relación a la implementación de la brigada institucional	Número de capacitaciones impartidas al personal del GORE Ica	Capacitación	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12000	72000	3000738: Personas con formación y conocimiento o en gestión del riesgo de desastres 5005580: Formación y capacitación en materia de Gestión del Riesgo de Desastres y adaptación al cambio climático	-

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 79. Programación del OEE 5.1 - A

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030								Horizontes de planeamiento		Fuente de financiamiento	
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo						Montos estimados (S/.)		Programa presupuestal 0068
			2023		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP	Produc.	
OEE 5.1. Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres dirigido a organizaciones sociales															
AO 5.1.1 Organizar campañas educativas y sensibilización de prevención de riesgos dirigido a líderes de organizaciones civiles.	Número de campañas educativas	Campaña	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10000	60000	-	RO
AO 5.1.2 Otorgar reconocimiento simbólico a la población organizada, asociaciones, profesionales entre otros que realicen o destaquen en la contribución de un fomento del conocimiento sobre prevención del riesgo ante peligros prioritizados.	Número de reconocimientos otorgados a la población	Certificado	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3000	18000	-	RO
AO 5.1.3 Organizar campañas comunicacionales para la gestión del riesgo de desastres dirigido a líderes de organizaciones civiles.	Número de campañas comunicacionales	Campaña	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10000	60000	-	RO

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



Tabla 80. Programación del OEE 5.1 - B

OEE/AO	Indicador del PPRD 2030		Línea Base 2022	Meta al 2030								Horizontes de planeamiento			Fuente de financiamiento		
	Indicador	Unidad		Cantidad	Corto plazo		Mediano Plazo						Montos estimados (\$/.)			Programa presupuestal 0068	Otro
					2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CP	MP			
															Activid.		
OEE 5.1. Desarrollar actividades de difusión y sensibilización que fortalezcan conocimiento en prevención y reducción del riesgo de desastres dirigido a organizaciones sociales																	
AO 5.1.4 Elaboración de material gráfico, afiches, boletines, etc., para realizar la difusión de diferentes campañas para la gestión del riesgo de desastres.	Número de campañas realizadas	Campaña	1	0	3	3	3	3	3	3	3	9000	54000	-	-	RO	
AO 5.1.5 Creación del Centro de Atención Integral a poblaciones vulnerables de la provincia de Chincha-districto de Pueblo Nuevo-Región Ica (Código PMI: 2194240)	Número de proyecto ejecutado	Informe	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6913884,68	0	-	-	RO	

Elaboración: GR Ica con Asistencia Técnica de CENEPRED – DIFAT



7 CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

7.1 FINANCIAMIENTO

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2030 del departamento de Ica, cuyas medidas de prevención y reducción han sido determinadas en función al resultado obtenido en el diagnóstico, estas involucran actividades de corto y mediano y largo plazo que deberán implementarse según el horizonte del plan, priorizando un esfuerzo conjunto y la coordinación y articulación entre las instituciones públicas y privadas involucradas y de la sociedad civil. Dichas medidas están orientadas a prevenir y reducir el riesgo de desastres ante la probabilidad de los posibles eventos analizados y generar una cultura de prevención en la población del departamento en cuestión.

Los recursos que financiarán la implementación del presente Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) serán:

- Recursos propios correspondientes al Presupuesto del Gobierno Regional –POI
- Programa Presupuestal 0068 - Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias de desastres
- Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres Naturales – FONDES

7.2 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El Gobierno Regional de Ica a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres realizará el seguimiento y monitoreo.

El seguimiento y monitoreo se efectuará mediante la recolección y análisis sistemático de datos, los cuales facilitaran llevar un control del cumplimiento de la ejecución correcta del PPRRD, incluidas las medidas de prevención y reducción, y proporcionar donar información sobre el avance y logro en las metas en relación con lo planificado en un periodo trimestral mediante un informe de cumplimiento de actividades.

7.3 EVALUACIÓN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, será evaluado anualmente por la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, la evaluación nos permitirá analizar los logros alcanzados en función a los objetivos establecidos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2024 – 2030, se obtendrá mediante el resultado de las mediciones de las actividades y proyectos programados del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, así como aprender y comprender lecciones importantes, que nos permitirán retroalimentar el Plan para una mejora continua, en beneficio del distrito y la comunidad.



8 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Política Nacional de GRD. - Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, Rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente.

PLANAGERD. - Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se formula con el fin de avanzar estratégicamente en la implementación de los procesos de la GRD en los planes de desarrollo, ordenamiento y condicionamiento territorial. El PLANAGERD implementa la Política Nacional de GRD, mediante la articulación y ejecución de los procesos de las Gestión del Riesgo de Desastres.

SINAGERD. - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un sistema institucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, conformado por todas las instancias de los tres niveles de gobierno, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres.

Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD). - Son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

Desastres. - Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y medio ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana.

Gestión del riesgo de desastres. - Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.



9 BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA (INEI): Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda; Sistema de Consulta de Datos de Centros Poblados y Población Dispersa (software), 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA (INEI): Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda; Sistema de Consulta de Principales Indicadores Demográficos, Sociales y Económicos, <http://www.proyectos.inei.gob.pe/censos2007/lndDem/>



ANEXO 1

Resolución de designación del GTGRD





Gobierno Regional de Ica



RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N.º 023 -2023-GORE-ICA/GR
Ica, 20 ENE. 2023

Visto; La Resolución Ejecutiva Regional N.º 0292-2012-GORE-ICA/PR, Resolución Ejecutiva Regional N.º 393-2017-GORE-ICA/GR, Resolución Ejecutiva Regional N.º 0036-2019-GORE-ICA/GR, Oficio N.º 006-2023-GORE-ICA/GRSDGR; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto en la Ley N.º 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificada por Ley N.º 27902, el Gobierno Regional de Ica, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera un Pliego Presupuestal. Su misión se orienta a organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la Región;

Que, el artículo 46 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, define que las funciones específicas que ejercen los Gobiernos Regionales se desarrollan en base a las políticas regionales, las cuales se formulan en concordancia con las políticas nacionales sobre la materia; en concordancia con lo señalado, el artículo 61 establece las funciones que ejerce el Gobierno Regional de Ica en materia de defensa civil, entre otras, la de "Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil, en concordancia con la política general del gobierno y los planes sectoriales, conforme al literal a) del citado dispositivo;

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

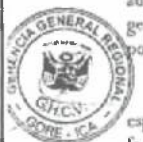
Que, mediante el numeral 5.2 de la Ley N.º 29664, se precisa que las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, son responsables de implementar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres dentro de sus procesos de planeamiento;

Que, conforme lo establece el Artículo 9º de la Ley N.º 29664, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres-SINAGERD, está compuesto por la Presidencia del Consejo de Ministros, que asume la función de ente rector, el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), los gobiernos regionales y gobiernos locales, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), y las entidades públicas, las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú, las entidades privadas y la sociedad civil;

Que, el numeral 14.3 del Artículo 14º de la Ley N.º 29664, establece que Los gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad. Esta función es indelegable;

Que, mediante el numeral 11.7 del Artículo 11º del Reglamento de la Ley N.º 29664, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM, señala que Los presidentes regionales y los alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres, como espacios internos de articulación para la formulación de normas y planes, evaluación y organización de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Estos grupos coordinarán y articularán la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. Los grupos de trabajo estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes de sus respectivos gobiernos;

Que, mediante la Directiva N.º 001-2012-PCM/SINAGERD, aprobada por Resolución Ministerial N.º 276-2012-PCM, se establecieron los "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno", lineamientos que son de aplicación para las entidades públicas del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales;



GOBIERNO REGIONAL DE ICA 126
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030



Gobierno Regional de Ica



Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N°0292-2012-GORE-ICA/PR, se constituyó el Grupo de Trabajo del Gobierno Regional de Ica, como espacio interno de articulación para el complemento de las funciones de la gestión del riesgo de desastres en su jurisdicción, reconvirtiéndose el mencionado grupo de trabajo mediante la Resolución Ejecutiva Regional N°393-2017-GORE-ICA/GR, y modificándose mediante la Resolución Ejecutiva Regional N°0036-2019-GORE-ICA/GR;

Que, mediante Oficio N°006-2023-GORE-ICA/GRSDGR, la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres, solicita la Ratificación de actos administrativos emitidos durante el periodo del 2019-2022, como es el caso de la Resolución Ejecutiva Regional N°0036-2019-GORE-ICA/GR;

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria Ley N° 27902, y la Acreditación expedida por el Jurado Nacional de Elecciones;

SE RESUELVE:

Artículo 1º. - **RATIFICAR**, el GRUPO DE TRABAJO para la GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, del Gobierno Regional de Ica, constituido mediante Resolución Ejecutiva Regional N°0292-2012-GORE-ICA/PR, reconvirtido mediante Resolución Ejecutiva Regional N°393-2017-GORE-ICA/GR y modificado mediante Resolución Ejecutiva Regional N°0036-2019-GORE-ICA/GR, el mismo que continuara integrado por:

- El/La Gobernador Regional.
- El/La Gerente General Regional del Gobierno Regional.
- El/La Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.
- El/La Gerente Regional de Asesoría Jurídica.
- El/La Gerente Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres.
- El/La Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres.
- El/La Gerente Regional de Administración y Finanzas.
- El/La Gerente Regional de Desarrollo Social.
- El/La Gerente Regional de Desarrollo Económico.
- El/La Gerente Regional de Infraestructura.
- El/La Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.
- El/La Jefe del Proyecto Especial Tambo Colorado.
- El/La Jefe del Programa Regional de Titulación de Tierras.
- El/La Jefe Regional de la Oficina de Imagen Institucional.
- El/La Jefe de la Oficina de Coordinación Regional.

Artículo 2º. - **PRECISAR**, que el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, ratificado en el artículo precedente continuara asumiendo las funciones establecidas en la Ley N°29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su reglamento aprobado por Decreto Supremo N°048-2011-PCM, y la Directiva N°001-2012-PCM/SINAGERD, aprobada por Resolución Ministerial N°276-2012-PCM.

Artículo 3º. - **DISPONER**, que la Secretaría Técnica, del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, recaerá en la subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, quien podrá convocar a los titulares de los órganos del Gobierno Regional de Ica, cuando lo considere pertinente, a fin de solicitar el apoyo necesario para el cumplimiento de sus funciones.

Artículo 4º. - **PRECISAR**, que el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, para el desarrollo de sus actividades contará con el apoyo de un equipo técnico conformado por los representantes del citado Grupo de Trabajo.

Artículo 5º. - **NOTIFICAR** la presente Resolución a la Presidencia del Consejo de Ministros-PCM, al Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-CENEPRED, Instituto Nacional de Defensa Civil-INDECI, representantes descritos en el artículo 1º y a las instancias competentes con las formalidades previstas en la Ley.

Artículo 6º. - **DISPONER** la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional del Gobierno Regional de Ica (www.regionica.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

GOBIERNO REGIONAL DE ICA

ABOG. JORGE CARLOS MURTADO HERRERA
GOBERNADOR REGIONAL



ANEXO 2

Resolución del Equipo Técnico





Gobierno Regional de Ica



Resolución Ejecutiva Regional N°0039 - 2019- GORE-ICA/GR

Ica, 03 FEB 2019

Visto, el Acta de Reunión del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, de fecha 14 de agosto de 2018, el Informe N° 103-2018-GORE-ICA/SGRD de fecha 25 de setiembre de 2018 y el Informe Legal N° 014-2019-GORE-GRAL de fecha 29 de enero de 2019,

CONSIDERANDO

Que, la Ley N° 29864, 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;

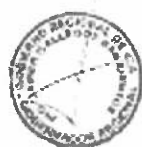
Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la Ley N° 29864, se establece que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, 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 por la Ley N° 29864 y su Reglamento; asimismo, 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° 29864, 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° 29864, 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 no 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;

Que, el numeral 6.3 del artículo 6° del Reglamento de la Ley N° 29864 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;

De conformidad con la Ley N° 29864, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM y de acuerdo a los fundamentos expuestos en la parte considerativa y en uso de las facultades conferidas por el inciso d) del artículo 21° de la Ley N° 27067, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.





Gobierno Regional de Ica



SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR, la conformación del Equipo Técnico encargado de instrumentos técnicos en los procesos de estimación, prevención, reducción y reconstrucción tal como el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, el mismo estará integrado de la siguiente manera:

- o Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, como Coordinador del Equipo Técnico

TITULAR : Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres
 ASISTENTE : Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres

- o Gerencia General Regional

TITULAR : Gerente General Regional

- o Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

TITULAR : Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
 ASISTENTE : Subgerente de Presupuesto
 ASISTENTE : Subgerente de Programación Multianual de Inversiones

- o Gerencia Regional de Infraestructura

TITULAR : Gerente Regional de Infraestructura
 ASISTENTE : Subgerente de Estudios y Proyectos
 ASISTENTE : Subgerente de Obras
 ASISTENTE : Director Regional de Transporte y Comunicaciones

- o Gerencia Regional de Desarrollo Social

TITULAR : Gerente Regional de Desarrollo Social
 ASISTENTE : Dirección Regional de Vivienda Construcción y Salubridad
 ASISTENTE : Director Regional de Salud
 ASISTENTE : Director Regional de Educación

- o Gerencia Regional de Desarrollo Económico

TITULAR : Gerente Regional de Desarrollo Económico
 ASISTENTE : Director Regional Agrario

- o Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

TITULAR : Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
 ASISTENTE : Especialista de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR, al cumplimiento de la presente resolución al Presidente del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica.





Gobierno Regional de Ica



ARTÍCULO TERCERO.- NOTIFICAR, la presente resolución a los Organos competentes del Gobierno Regional de Ica y a los integrantes del Equipo Técnico para que puedan participar activamente.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER, que la Subgerencia de Tecnología de la Información proceda con la publicación de la presente resolución en el portal electrónico del Gobierno Regional de Ica (www.regionica.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

GOBIERNO REGIONAL DE ICA

ING. JAVIER GALLEGOS BARRIENTOS
GOBERNADOR REGIONAL



ANEXO 3

Designación de representantes del Equipo Técnico





Gobierno Regional de Ica



"Decreto de la Presidencia de la República para mejorar y promover"
"la calidad de la gestión, la paz y el desarrollo"

INFORME N° 0037-2023-GORE-ICA/GRSDGR/SGRD.

A : Cnel. PNP * RICARDO ENRIQUE GUILLEN BALBIN
GERENCIA REGIONAL DE SEGURIDAD, DEFENSA NACIONAL Y GESTION DEL
RIESGO DE DESASTRE

DE : ABG. RUBÉN DARÍO LIMA ALVITES
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres (e).

ASUNTO : INFORMO DESIGNACIÓN DE EQUIPO TÉCNICO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA REGIÓN
ICA.

REFERENCIA : MEMORANDO MÚLTIPLE N°005-2023-GORE-ICA-GR

FECHA : Ica, 21 de abril de 2023

E-027768-2023

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y a la vez hacer de su conocimiento que, de acuerdo al documento de la referencia líneas arriba y conforme se adjunta el presente documento, respecto a la solicitud para la designación de equipo técnico para la actualización del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la región Ica, este despacho ha designado a los profesionales representado como TITULAR Y ASISTENTE;

❖ MIEMBRO TITULAR : ABG. RUBÉN DARÍO LIMA ALVITES.
❖ ASISTENTE : ING. CHRISTIAN MEZA MORALES.

Es todo cuanto informo a su persona para su conocimiento y fines
Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
ABG. RUBÉN DARÍO LIMA ALVITES
SUBGERENTE (e)

MANEJO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
GOBIERNO REGIONAL ICA
X4 OUTRIVIA 239 TEL: 202241 - 229260 AVERO 289





Gobierno Regional de Ica

"Unión de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



OFICIO N° 145-2023-GORE-ICA-GRDS

PARA : Abog. JORGE CARLOS HURTADO HERRERA
Gobernador Regional

DE : CPC. JESUS MELCHOR VILLEGAS PACHAS
Gerente Regional de Desarrollo Social

ASUNTO : Designación de representantes para el Equipo Técnico para la Actualización del
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica

FECHA : Ica, 09 de Mayo 2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual nos comunica la conformación del Equipo Técnico para la Actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, al respecto este despacho designa a:

- CPC. JESUS MELCHOR VILLEGAS PACHAS Titular
- Prof. MIGUEL HUMBERTO HERNANDEZ HERNANDEZ Asistente

Para la conformar dicho equipo técnico.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
CPC. JESUS MELCHOR VILLEGAS PACHAS
Gerente Regional de Desarrollo Social



H.R. N° 34289
JMV/ydx

GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Cutervo N° 920
ICA



GOBIERNO REGIONAL DE ICA 134
PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030



Gobierno Regional de Ica

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



INFORME N° 050 -2023-GORE-ICA-GRPPAT

SEÑOR : ABOG. JORGE CARLOS HURTADO HERRERA
Gobernador Regional Ica

ASUNTO : Designación de Equipo Técnico para la actualización del
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
de la Región Ica.

REF. : MEMO. MULT. N° 005-2023-GORE-ICA-GR

FECHA : Ica, 03 de mayo del 2023



Por medio del presente me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia, con la finalidad de remitir la relación del personal que conformará el Equipo Técnico para la actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, aprobada mediante R.E.R. N° 0039-2019-GORE-ICA/GR con fecha 06 de febrero del 2019, según detalle:

MAG. DINA CARMEN ORE GONZALES	TITULAR
ECON. AURELIO HUAMANI SUCÑER	SUPLENTE
ECON. ALBERTO TIPISMANA PEÑA	ASISTENTE

Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines que el caso amerita.

Atentamente,

MAG. DINA CARMEN ORE GONZALES
MAG. DINA CARMEN ORE GONZALES
MAG. DINA CARMEN ORE GONZALES



cc:
Econ. Aurelio Huamani
Econ. Alberto Tipismansa
0005149

GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
Gobierno Regional de Ica
Av. Cutervo N° 925
Ica - Ica





Gobierno Regional de Ica



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Ica, 19 de abril de 2023.

MEMORANDO N°0212 -2023-GORE-ICA/GRRNGMA

Señor : Abog. JORGE CARLOS HURTADO HERRERA
Gobernador Regional de Ica

De : ING.AMB.ANA DE LOS ANGELES MUNARES

Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Asunto : Designación de Equipo Técnico

Ref. : MEMORANDO MULTIPLE N°005-2023-GORE-ICA-CR



Me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente, y a la vez, en atención al documento de la referencia, hacer de su conocimiento la designación del Equipo Técnico para la Actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, según detalle:

TITULAR : Ing.Amb. Ana de Los Angeles Munares Yauri

ASISTENTE : Biga, Maricruz Magaly Torres Bautista

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GERENTE REGIONAL DE RECURSOS NATURALES
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
ING. ANA DE LOS ANGELES MUNARES YURI
GERENTE REGIONAL



20 APR 2023

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GOBERNACIÓN REGIONAL

SR. J. C. HURTADO HERRERA
SR. A. DE LOS ANGELES MUNARES YURI
CORRESPONDENTE



AMVAgp
H.R.N°-027317-2023



Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Cutervo N° 920 - Ica - Ica



Gobierno Regional de Ica

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Ica, 17 de Abril del 2023

OFICIO N° 099-2023-GORE.ICA-GRDE

SEÑOR : ABOG. JORGE CARLOS HURTADO HERRERA
GOBERNADOR REGIONAL

ASUNTO : DESIGNACION DE EQUIPO TECNICO PARA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA REGIÓN ICA

REFERENCIA : MEMORANDO MULTIPLE N° 605-2023-GORE.ICA-GR

HOJA DE RUTA : 18432-2023



Presente.-

Es un honor dirigirme a su despacho expresando un afectuoso saludo y por intermedio del presente en atención al documento de la referencia hacer de conocimiento que esta Gerencia Regional ha designado como:

Miembro Titular: ECON. MIGUEL ANGEL VILCA RAMIREZ – Planificador III
Asistente : ABOG. YOURS GALLEGOS HUANACO – Apoyo Legal

Por lo expuesto, se requiere considerar a los mencionados Profesionales para la Elaboración y/o Actualización del Plan de Prevención y Reducción del riesgo de Desastres de la Región Ica.

Sin otro particular, manifiesto los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
CLAYTON FERNANDEZ LUNA
GERENTE REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GOBERNACION REGIONAL
HUA : JORDY PABLO JORDY
HUA : GALLEGOS

21 APR 2023



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO ECONOMICO
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Gálvez N° 920 Ica



SPAL/VUDITH
C/O archivo



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

GOBIERNO REGIONAL DE ICA



INFORME N° 016-2023-GORE.ICA-GRINF

Señor : Abog. JORGE CARLOS HURTADO HERRERA
Gobernador Regional

Asunto : Designación de equipo técnico para la actualización del plan de
prevención y reducción del riesgo de desastres de la región Ica

Ref. : Memorando Múltiple N° 005-2023-GORE.ICA-GR

Fecha : Ica, 20 de abril de 2023



Mediante el presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia emitido por su despacho, respecto a la designación de equipo técnico para la actualización del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la región Ica, le comunico la designación de los profesionales representados como TITULAR y ASISTENTE a cargo de esta gerencia:

- Ing. Mec. Elect. ANGEL ENRIQUE VEGA ESPINOZA TITULAR
- Ing. Civ. JHERSON JEANPIERRE SEGURA VALENCIA ASISTENTE

Es todo cuanto tengo que informar a usted, para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,



C.C. Ing. Mec. Elect. ANGEL ENRIQUE VEGA ESPINOZA
Ing. Civ. JHERSON JEANPIERRE SEGURA VALENCIA

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GOBERNACIÓN REGIONAL

Por : JARD (Rubén Linares)
Por : JHERSON

GPV/vsbk



GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA,
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Cutervo N° 620
Ica - Ica

ANEXO 4

Cronograma del PPRRD



Cronograma de Actividades PPRD 2023 - GOBIERNO REGIONAL DE ICA												
Fase de Inicio	Elaboración del Informe	Nombre	Actividades	Proyecto	MARZO				ABRIL			
					1	2	3	4	1	2	3	4
Fase 1: PREVENCIÓN	CAPÍTULO I: Aspectos Generales	1.1. Marco Normativo	1.1.1. Marco Legal y Normativo	Acta de Inicio								
			1.1.2. Organización de la Gerencia del Estado									
			1.1.3. Organización de la Gerencia del Estado									
Fase 2: DIAGNÓSTICO	CAPÍTULO II: Diagnóstico de la Situación	2.1. Análisis de la Situación	2.1.1. Análisis de la Situación	Proyecto de Diagnóstico								
			2.1.2. Análisis de la Situación									
			2.1.3. Análisis de la Situación									
Fase 3: PLANIFICACIÓN	CAPÍTULO III: Planificación	3.1. Planificación	3.1.1. Planificación	Proyecto de Planificación								
			3.1.2. Planificación									
			3.1.3. Planificación									
Fase 4: EVALUACIÓN	CAPÍTULO IV: Evaluación	4.1. Evaluación	4.1.1. Evaluación	Proyecto de Evaluación								
			4.1.2. Evaluación									
			4.1.3. Evaluación									



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PERIODO 2023 - GOBIERNO REGIONAL DE ICA

FECHA DEL EVENTO	ELABORACIÓN DEL INFORME	FECHA	ACTIVIDADES	PROYECTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
FASE I ANÁLISIS DEL RIESGO DEL PLAN		Presentación de resultados de los investigaciones de gestión								
FASE II EVALUACIÓN Y ELEGCCIÓN DEL PLAN		Revisión y aprobación del Plan								



Handwritten signature and notes in blue ink.



Handwritten signature: Miguel Velazco R.

Handwritten signature: [illegible]

Handwritten signature: [illegible]



ANEXO 5

Actas de reuniones



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 142

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

ACTA DE REUNIÓN N° 001 – AT PPRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA

DOCUMENTO DE CONVOCATORIA	Resolución de conformación de Equipo Técnico según Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE-ICA/GR Informes y Oficios de designación		
MODALIDAD DE REUNIÓN	Virtual vía plataforma Google Meet	FECHA Y HORA REUNIÓN	19 MAYO 2023 14:00 hrs.



AGENDA

- Importancia del diagnóstico del plan de prevención y reducción de riesgo de desastres
- Insumos a proporcionar por parte del Equipo Técnico
- Presentación de avances por parte del especialista del CENEPRED

PARTICIPANTES:

ENTIDAD	UNIDAD ORGÁNICA	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
Gobierno Regional de Ica	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Rubén Darío Lima Ahvitas	limaahvitas@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Desarrollo Económico	Yours Erickson Gallegos Huanaco	yours1410@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Desarrollo Económico	Miguel Ángel Vilca Ramírez	mvilca58@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Centro de Operaciones de Emergencias Regional – COER Ica	Katheryn Sujay Olaveche Aricama	katheryn.olaveche18@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente	Maricruz Magaly Torres Bautista	maricruzbio11@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	Aurelio Huamani Sticher	ahuamani@regionica.gob.pe
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	Alberto Tipismana Peña	atipismano@regionica.gob.pe
CENEPRED	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica – DIFAT	Juan Manuel Drosos Tapia	especialista2.difat@cenepred.gob.pe

Mano de Rubén Darío Lima Ahvitas

Mano de Miguel Ángel Vilca Ramírez

Mano de Katheryn Sujay Olaveche Aricama

Mano de Maricruz Magaly Torres Bautista

Mano de Aurelio Huamani Sticher

Mano de Alberto Tipismana Peña

Mano de Juan Manuel Drosos Tapia

ACUERDOS

Cada integrante del equipo Técnico proporcionará información de acuerdo al cuadro detalle:

UNIDAD ORGÁNICA	INFORMACIÓN A PROPORCIONAR
GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES	Marco legal y normativo a nivel local en materia de GRD (Ordenanzas, resoluciones u otros emitidos). Recopilación de información de la capacidad operativa institucional (Recursos Humanos y Recursos Logísticos)
PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL	Información correspondiente a los planes institucionales (PEI, POC, ROF, MOP) vigente que incluyen el enfoque de GRD. De manera que permita desarrollar los siguientes ítems: 2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres 2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales



	2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial 2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres
	Conocer la asignación de recursos al PPOSB de manera desagregado en prevención y reducción de riesgo de desastres.
INFRAESTRUCTURA	expedientes o estudios que posea descripción de la provincia, correspondiente a las características del ámbito de estudio 1.1.1 Ubicación geográfica 1.1.2 Vías de acceso 1.1.3 Aspecto Económico 1.1.4 Aspecto Físico
INFRAESTRUCTURA	Relación de los proyectos ejecutados en los últimos 5 años orientados en la reducción del riesgo de desastres.
DESARROLLO SOCIAL	Cartografía base de su jurisdicción equipamiento, sistema vial, zonificación, identificación de peligros, vulnerabilidades, otros.
DESARROLLO ECONÓMICO	estudios que posea descripción de la provincia, correspondiente a las características de la provincia: Aspecto Económico Aspecto Social (población, programas sociales, pobreza, otros afines).
RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	estudios que posea descripción de la provincia, correspondiente a las características de la provincia: Aspecto Ambiental Aspecto Físico
CONSIDERACIONES FINALES	
La conformidad de los acuerdos de la presente Acta, se realizará mediante firma y sello de los participantes.	



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ACTA DE REUNIÓN N° 002 – AT PPRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA

DOCUMENTO DE CONVOCATORIA	Resolución de conformación de Equipo Técnico según Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE-ICA/GR Informes y Oficios de designación		
MODALIDAD DE REUNIÓN	Virtual vía plataforma Google Meet	FECHA Y HORA REUNIÓN	12 JUNIO 2023 15:00 hrs.

AGENDA	- Presentación de avances por parte del especialista del CENEPRED. - Llenado de la encuesta de Capacidad Operativa Institucional destinada a las actividades en materia de Gestión de Riesgo de Desastres según componentes. - Insumos a proporcionar por parte del Equipo Técnico
---------------	--

PARTICIPANTES:

ENTIDAD	UNIDAD ORGÁNICA	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
Gobierno Regional de Ica	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Rubén Darío Lima Alvites	limaalvites@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Desarrollo Económico	Yours Erickson Gallegos Huanaco	yours1410@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Desarrollo Económico	Miguel Angel Vilca Ramirez	mvilca58@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Centro de Operaciones de Emergencias Regional – COER Ica	Katheryn Sujey Olaechea Anicama	katheryn.olaechea28@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente	Maricruz Magaly Torres Bautista	maricruzba11@gmail.com
CENEPRED	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica -DIFAT	Juan Manuel Dioses Tapia	especialista2.difat@cenepred.gob.pe

ACUERDOS

Los integrantes de Equipo Técnico proporcionarán información de acuerdo al siguiente detalle:

- Culminar el llenado de la encuesta de Capacidad Operativa Institucional destinada a las actividades en materia de Gestión de Riesgo de Desastres según componentes.
- Proporcionar los documentos de gestión institucional pendientes.
- Identificación de los eventos fenomenológicos que se presentaron en la región en los últimos 10 años y que fueron registrados en el aplicativo SINPAD del Instituto Nacional de Defensa Civil.
- Identificación de los puntos críticos en la región

CONSIDERACIONES FINALES

La conformidad de los acuerdos de la presenta Acta, se realizará mediante firma y sello de los participantes.



ACTA DE REUNIÓN N° 003 – AT PPRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA

DOCUMENTO DE CONVOCATORIA	Resolución de conformación de Equipo Técnico según Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE-ICA/GR Informes y Oficios de designación		
MODALIDAD DE REUNIÓN	Virtual via plataforma Google Meet	FECHA Y HORA REUNIÓN	19 JULIO 2023 15:00 hrs.

AGENDA	- Presentación de avances por parte del especialista del CENEPRED. - Identificación y priorización de zonas críticas en el departamento. - Implementación de Objetivos Estratégicos y Actividad Operativas en la matriz de formulación.
---------------	---

PARTICIPANTES:

ENTIDAD	UNIDAD ORGÁNICA	REPRESENTANTE	CORREO ELECTRÓNICO
Gobierno Regional de Ica	Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Rubén Darío Lima Alvites	limaalvites@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones	Aurelio Huamani Sucher	ahuamani@regionica.gob.pe
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Desarrollo Económico	Miguel Angel Vilca Ramirez	mvilca58@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres	Katheryn Sujey Olaechea Anicama	katheryn.olaechea18@gmail.com
Gobierno Regional de Ica	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente	Maricruz Magaly Torres Bautista	maricruzbio11@gmail.com
CENEPRED	Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica -DIFAT	Juan Manuel Diones Tapia	especialista2.difat@cenepred.gob.pe

ACUERDOS

Los integrantes de Equipo Técnico proporcionarán información de acuerdo al siguiente detalle:

- Realizar la identificación y priorización de zonas críticas en el departamento de Ica, complementando la información a través de fichas técnicas de zonas críticas.
- Proporcionar la Programación Mutianual de Inversiones.
- Indagar con respecto a la situación de fajas marginales delimitadas.
- Indagar con respecto a la situación del caso de Reasentamiento Poblacional en la provincia de Paipa.
- Implementar actividades operativas para culminar con la matriz de formulación.

CONSIDERACIONES FINALES	La conformidad de los acuerdos de la presenta Acta, se realizará mediante firma y sello de los participantes.
--------------------------------	---



ACTA N° 004 – AT PPRD GOBIERNO REGIONAL DE ICA

REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA VALIDACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2023-2030

Constituidos el día miércoles 23 de agosto de 2023 a horas 03:00 pm, y verificándose previamente el quorum reglamentario se dio inicio a la reunión extraordinaria del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica conformado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0036-2019-GORE-ICA/GR en las instalaciones del Centro de Operaciones de Emergencia Regional – COER Ica.

ANTECEDENTES:

A partir de la conformación del Equipo Técnico mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0039-2019-GORE-ICA/GR y designación de integrantes según Informes N° 0037-2023-GORE-ICA/GRSDGR/SGRD, N° 050-2023-GORE-ICA-GRPPAT y N° 016-2023-GORE-ICA-GRINF, Memorandum N° 0212-2023-GORE-ICA/GRRNGMA y Oficios N° 145-2023-GORE-ICA-GRDS y N° 094-2023-GORE-ICA-GRDE, y aprobación del cronograma de actividades se inició desde abril del 2023 el proceso de asistencia técnica para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030 al Equipo Técnico del Gobierno Regional de Ica a cargo del Ing. Juan Manuel Dioses Tapia, profesional designado por el CENEPRED, obteniéndose la propuesta de plan a validar.

AGENDA:

- Presentación de la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030 resultado de la asistencia técnica del CENEPRED.
- Aportes y comentarios sobre el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030.
- Validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030.

Con la asistencia de todos los miembros del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico, se procedió a abordar los temas establecidos en la agenda.

DESARROLLO:

- El secretario Técnico del GTGRD del Gobierno Regional de Ica, dio las palabras de bienvenida a los asistentes integrantes del Equipo Técnico, se procedió a revisar el quórum, dando inicio a la reunión.
- La Ing. Letti Ochoa Flores, representante del Centro Nacional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica (CENEPRED-DIFAT), presentó el contenido de la propuesta de Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030, destacando los resultados del diagnóstico territorial e institucional, así como la programación de actividades, programas y proyectos a ejecutar hasta el 2030.
- Los integrantes del GTGRD del Gobierno Regional de Ica y el Equipo Técnico dieron comentarios sobre el trabajo realizado a la fecha y subrayaron la

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
SECRETARÍA TÉCNICA DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES
GERENTE

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
CPC. GUILLERMO A. MIRANDA HUAMANI
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTAL Y ADMINISTRACIÓN TERRITORIAL



ACUERDOS:

- Validación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030 por parte de los integrantes del GTGRD del Gobierno Regional de Ica.
- Proceder con la emisión de la Resolución Ejecutiva Regional que aprueba el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030.
- Difundir el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030 aprobado mediante acto resolutivo, a través de la página institucional del Gobierno Regional de Ica.
- Remitir al CENEPRED el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del departamento de Ica 2023-2030 visado, adjuntando resolución que aprueba y la presente acta de validación.

Finalizada la agenda y no habiendo más puntos que tratar, se dio por concluida la reunión suscribieron la presente acta los integrantes del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y el Equipo Técnico del Gobierno Regional de Ica responsable de la elaboración del plan.

[Handwritten signature]

GOVERNO REGIONAL DE VCA
SECRETARIA REGIONAL DE PLANEJAMENTO
ECONOMIA REGIONAL DE VCA
ECONOMIA REGIONAL DE VCA

GOBIERNO REGIONAL DE CA
[Signature]
[Illegible text]

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
RUBÉN DARÍO LIMA ALVIZ

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN DE LA OFICINA DE COORDINACIÓN REGIONAL
MAG. CARLOS ALBERTO ZEGARRA SANCHEZ
DIRECTOR

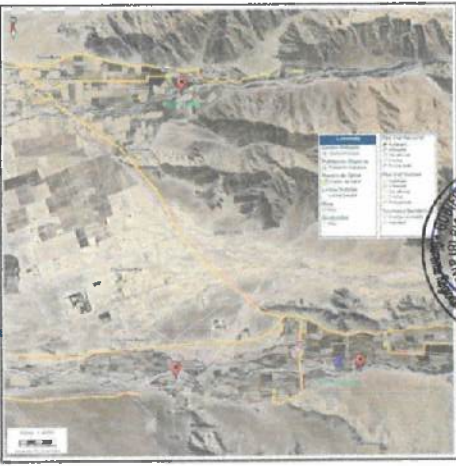


ANEXO 6

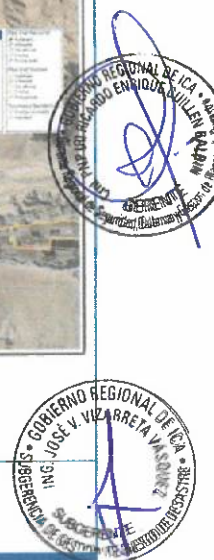
Fichas de Zonas Críticas



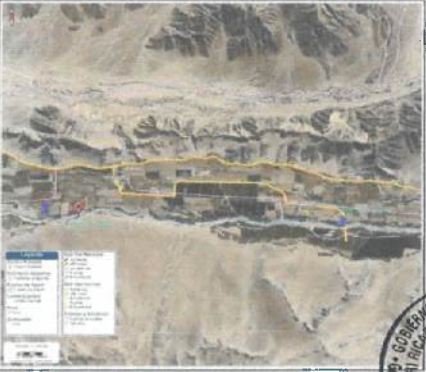
CODIGO DE FICHA N° 01

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Nasca	Vista Alegre		Taruga		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Taruga	606	WGS84	18 Sur	Inicio: 512830.344 E / 8344217.040 N Fin: 508887.596 E / 8351241.659 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Nasca es en el Kilómetro 460 de la carretera Panamericana Sur, luego se toma desviación hacia la izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	2 		
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Nasca, distrito de Vista Alegre en el punto crítico Taruga con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio INKA, que es afluente en la zona de estudio, un río que en la temporada de lluvias por confluencia de tres quebradas y que con lluvia desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde de río, ocasionando daños a la población y a setecientos metros de la confluencia de tres quebradas que con lluvia desplazan flujo detrítico que se encuentra a un kilómetro del punto crítico. Impactando sobre 288 hectáreas productivas y canales, bocatomas, carretera afirmada.					
Elementos Expuestos	Otros: 288 hectáreas productivas y canales, bocatomas, carretera afirmada.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 02

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Nasca	Vista Alegre		Las Trancas		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Las Trancas	607	WGS84	18 Sur	Inicio: 517692.230 E / 83439530560 N Fin: 513378.740 E / 8344217.040 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Nasca es en el Kilómetro 460 de la carretera Panamericana Sur, se sigue el recorrido hacia el Centro Poblado Poroma y luego se toma desviación hacia la izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2 	
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Nasca, distrito de Vista Alegre en el punto crítico las Trancas con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio Tranca, que es afluente en la zona de estudio, un rio que en la temporada de lluvias puede afectar al centro poblado Copara, según referencia de agricultores que estos eventos ya ocurrieron el 1998. Se encuentran 72 hectáreas en riesgos de peligro inminente, 129 personas, 50 viviendas y 04 bocatomas. Las condiciones geomorfológicas, y geológicas y hídricas sumado a la pendiente determina que provocaría desborde de rio, ocasionando daños a la población.					
Elementos Expuestos	Personas: 129 personas ubicadas en el centro poblado.					
	Viviendas: 50 viviendas construidas en el centro poblado.					
	Otros: 04 bocatomas, 288 hectáreas productivas, canales y carretera afirmada.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica

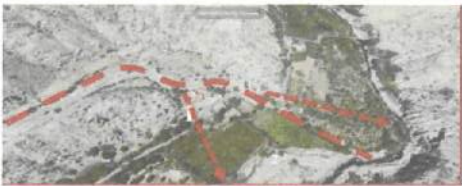


CÓDIGO DE FICHA N° 03

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Nasca	Vista Alegre		Copara		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Copara	588	WGS84	18 sur	Inicio: 513378.740 E / 8344217.040 N Fin: 508720.825 E / 8344058.239 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Nasca es en el Kilómetro 460 de la carretera Panamericana Sur, se sigue el recorrido hacia el Centro Poblado Poroma y luego se toma desviación hacia la izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2 	
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), Establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Nasca, distrito de Vista Alegre en el punto crítico Copará con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Tranca, que es afluente en la zona de estudio, un río que en la temporada de lluvias puede afectar al centro poblado Copara, según referencia de agricultores que estos eventos ya ocurrieron el 1998. Se encuentran 184 hectáreas en riesgos de peligro inminente, 208 personas, 75 viviendas y 07 bocatomas. Las condiciones geomorfológicas, y geológicas y hídricas sumado a la pendiente determina que provocaría desborde de río, ocasionando daños a la población.					
Elementos Expuestos	Personas: 208 personas ubicadas en el centro poblado.					
	Viviendas: 75 viviendas construidas en el centro poblado.					
Nivel de Riesgo	Otros: 07 bocatomas, 288 hectáreas productivas, 800 mts de canales y 1.7 kms de carretera afirmada.					
	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica

CÓDIGO DE FICHA N° 04

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
Ica	Palpa	Palpa		Tambo Chichitara		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	1 	
Tambo Chichitara	588	WGS84	18 sur	Inicio: 486862.180 E / 83405144.850 N Fin: 484841.440 E / 8399911.900 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Palpa es en el Kilómetro 391 de la carretera Panamericana Sur y luego se toma desviación hacia la izquierda.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Flujo de detritos (Huaycos) e Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Inundación por el desborde del Río Palpa (D.U. N°015-2023). Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño; la existencia del coeficiente de filtración de permeabilidad media y permeabilidad muy baja, las condiciones de geomorfología que generan presencia de remoción en masa y desborde de río, presenta una pendiente promedio de 3.7° y geomorfológicamente existe depósitos aluviales. Y ante la presencia del FEN intenso las condiciones determinan Peligro Inminente Muy Alto, en la zona existen quebradas que con las lluvias se activaran generando flujos de detritos, incrementándose el potencial destructivo por multipeligros.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 05

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Palpa	Palpa		Pueblo Nuevo		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Pueblo Nuevo	555	WGS84	18 Sur	Inicio: 484841.440 E / 8399911.900 N Fin: 481387.510 E / 8395188.140 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Palpa es en el Kilómetro 391 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2 	
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huaycos) e Inundación					
	Descripción					
	D.U. N° 015-2023. Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El Niño. En la zona se evidencia Coeficiente de filtración de permeabilidad media y de permeabilidad muy baja, en la geomorfología se ubican en Sub Unidad Montaña en roca sedimentaria, que son superficies determinadas por deslizamientos de grandes dimensiones; también se producen en sus laderas, flujos de detritos, asimismo presenta una pendiente de 3.7° geológicamente presenta depósitos fluviales y periodos de retorno de entre 5 y 15 años, generando un escenario de riesgos de Peligro Inminente Muy Alto.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 06

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Pisco	Independencia		Humay		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Bernal	588	WGS84	18 Sur	Inicio: 397819.460 E / 8481559.360 N Fin: 395282.000 E / 8482843.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Pisco es en el Kilómetro 250 de la carretera Panamericana Sur, se toma desviación hacia la izquierda siguiendo por dicho tramo.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos		2 	
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción					
	Inundación por el desborde del Río Pisco (D.U. N°015-2023). Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño intenso. El resultado del peligro es Muy Alto (PMA), en el caso del tramo Bernales Palmar con un peso de 3.357 lo que clasifica como peligro inminente. Se espera anomalía positiva mayor a 200% con respecto al promedio mensual multianual o eventos extremos muy por encima del promedio mensual multianual, sumado a ello el coeficiente de filtración, la geomorfología de la zona y las condiciones de suelo.					
Elementos Expuestos	Personas: 267 personas ubicadas en el centro poblado.					
	Viviendas: 84 viviendas construidas en el centro poblado.					
	Otros: 535 hectáreas expuestas.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 07

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
Ica	Ica	San José de Los Molinos		Tiraxí	1 	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Tiraxí	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 442165.000 E / 8471556.000 N Fin: 442132.000 E / 8471373.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de San José de Los Molinos es en el Kilómetro 305 de la carretera Panamericana Sur, se toma desviación hacia la izquierda siguiendo por dicho tramo.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huayco) e Inundación					
	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023/SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Tiraxi con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)
Huamani	531	WGS84	18 sur	Inicio: 436800.000 E / 8469532.000 N Fin: 435804.000 / 8469680.000 N

II. DATOS GENERALES

El acceso a la ciudad de San José de Los Molinos es en el Kilómetro 305 de la carretera Panamericana Sur, se toma desviación hacia la izquierda siguiendo por dicho tramo.

Fenómeno Natural	X	Inducidos
------------------	---	-----------

Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023/SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Huamani con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, se identifican tres quebradas que confluyen con el punto críticos incrementando el potencial de daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).

MUY ALTO

ALTO

1



2



MEDIO

BAJO

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 09

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
Ica	Ica	San José de Los Molinos		Pedregal	1 	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Pedregal	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 433467.000 E / 8468738.000 N Fin: 432886.000 E / 8468110.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de San José de Los Molinos es en el Kilómetro 305 de la carretera Panamericana Sur, se toma desviación hacia la izquierda siguiendo por dicho tramo.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Pedregal con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 10

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito	CCPP		1 	
Ica	Ica	San José de Los Molinos	La Banda de Yanca			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
La Banda de Yanca	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 431097.000 E / 8465630.000 N Fin: 428805.000 E / 8462659.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de San José de Los Molinos es en el Kilómetro 305 de la carretera Panamericana Sur, se toma desviación hacia la izquierda siguiendo por dicho tramo.					2 
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector La Banda Yanca con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable). Agudizada por el recorte del cauce natural del río.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 11

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Ica	San José de Los Molinos		Montalván		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Montalván	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 430285.000 E / 8464338.000 N Fin: 428825.000 E / 8462497.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de San José de Los Molinos es en el Kilómetro 305 de la carretera Panamericana Sur, se toma desviación hacia la izquierda siguiendo por dicho tramo.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huaycos) e Inundación Descripción					
	Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Montalván con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, y asociado a los flujos detríticos que discurren por la quebrada las tortolitas el potencial destructivo se incrementa ocasionando graves daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	X	ALTO	MEDIO	BAJO	2 

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 12

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Ica	Santiago		Sacta		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Sacta	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 422603.000 E / 8426217.000 N Fin: 423202.000 E / 8425696.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Santiago es en el Kilómetro 318 de la carretera Panamericana Sur, se continúa 7 kilómetros rumbo al sur para acceder al centro poblado de Sacta.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en el punto Sacta (San Lucia) con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a los medios de vida (agricultura) y a la población de sector Santa Lucia, así como su infraestructura de riego.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

2





Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 13

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
Ica	Ica	Santiago		Santiago		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	1 	
Santiago	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 421600.000 E / 8431463.000 N Fin: 421841.000 E / 8431113.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Santiago es en el Kilómetro 318 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en los tramos Santiago con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a los medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



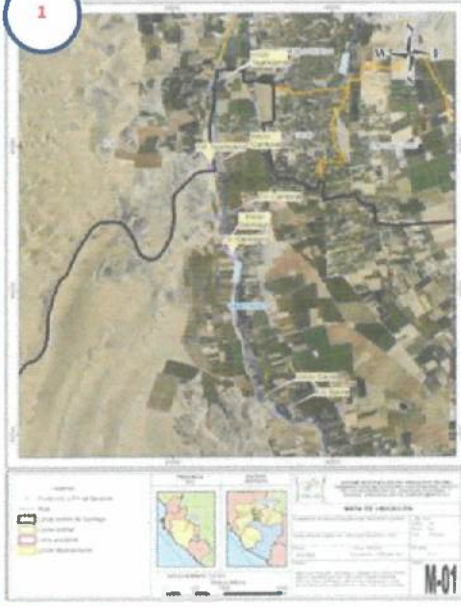
CÓDIGO DE FICHA N° 14

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1	
Ica	Ica	Santiago	Cantoral			
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)	2	
Cantoral	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 421600.000 E / 8431463.000 N Fin: 421841.000 E / 8431113.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Santiago es en el Kilómetro 318 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 / SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en el Sector Cantoral con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO		
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 15

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Ica	Santiago		Tajahuana		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Tajahuana	531	WGS84	18 Sur	Inicio: 421201.000 E / 8437086.000 N Fin: 421204.000 E / 8434315.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Santiago es en el Kilómetro 318 de la carretera Panamericana Sur.					2 
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Inundación					
	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 / SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en el Sector Tajahuana con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



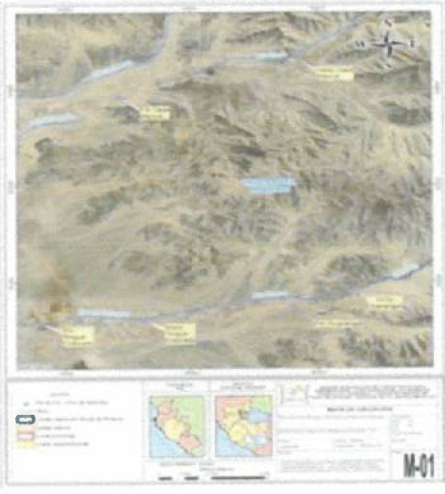
CÓDIGO DE FICHA N° 16

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Ica	Yauca del Rosario		Casa Blanca		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Casa Blanca	540	WGS84	18 Sur	Inicio: 449083.000 E / 8441626.000 N Fin: 442087.000 E / 8439627.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Santiago es en el Kilómetro 339 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
	Inundación					
Tipo de Peligro	Descripción					
	Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 / SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Yauca del Rosario en el punto crítico Casa Blanca con puntos de inicio (Pampahuasi) y final. Ante el aumento del caudal del Río Cocharcas, que es afluente en la zona de estudio. Asimismo, en la temporada de lluvias por confluencia de las quebradas y que al activarse desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde de río, ocasionando daños a la población, infraestructura de riego y sus medios de vida.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO		ALTO		MEDIO	BAJO
	X					
					2 	

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



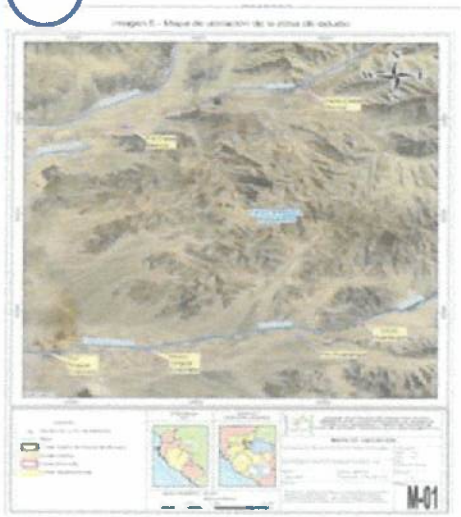
CÓDIGO DE FICHA N° 17

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
Ica	Ica	Yauca del Rosario		Huarangal	1 	
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Huarangal	540	WGS84	18 Sur	Inicio: 451447.000 E / 8429645.000 N Fin: 448976.000 E / 8428760.000 N	2 	
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Yauca del Rosario es en el Kilómetro 339 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huaycos) e Inundación					
	Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Yauca del Rosario en el punto crítico de Huarangal con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio Curis, que es afluente en la zona de estudio, y que, durante la temporada de lluvias por confluencia de las quebradas de la parte alta, al activarse desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde del río y flujos, ocasionando daños a sus viviendas y la infraestructura de riego.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 18

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRAFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Ica	Yauca del Rosario		Tingue		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Tingue	540	WGS84	18 Sur	Inicio: 451447.000 E / 8429645.000 N Fin: 448976.000 E / 8428760.000 N	2 	
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Yauca del Rosario es en el Kilómetro 339 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huaycos) e Inundación Descripción Teniendo en cuenta el informe técnico N° 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico N° 0005-2023-ANADPDRH/SASS (ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Yauca del Rosario en el punto crítico de Tingue con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio Tingue, que es afluente en la zona de estudio, río que en la temporada de lluvias por confluencia de las quebradas de Tingue que al activarse desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde de río y flujos, ocasionando daños a sus medios de vida (cultivos) en sus puntos críticos.					
	Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

IV. REGISTRO FOTOGRAFICO



Accesibilidad

Clasificación de Peligro según origen

Inundación

Tipo de Peligro

Nivel de
Riesgo

MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
X			

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 20

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP		
Ica	Palpa	Río Grande		Chantay		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Chantay	394	WGS84	18 Sur	Inicio: 486738.000 E / 8419108.000 N Fin: 487092.000 E / 8419726.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Río Grande es en el Kilómetro 339 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos			
Tipo de Peligro	Flujo de detritos (Huaycos) e Inundación					
	Descripción					
	Inundación por el desborde del Río Grande (D.U. N°015-2023). Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales generadas por fenómeno El niño-intenso. Las condiciones del coeficiente de infiltración, la geomorfología, la pendiente $\alpha < 15^\circ$, la confluencia de flujos detríticos y el desborde de río generan condiciones de peligro inminente. El tramo Bocatoma Chantay, se encuentra sobre la unidad Acuitardo intrusivo, generalmente sin acuíferos de permeabilidad muy baja. En su geomorfología se evidencia terrazas indiferenciadas, expuestas a erosión fluvial y existe en este tramo también configuración de piedemonte aluvio-torrencial o terraza aluvial, generando confluencia de peligros por desborde de río y por flujo detrítico. Por lo que su nivel es de muy alto peligro inminente.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica



CÓDIGO DE FICHA N° 21

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA					IV. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Departamento	Provincia	Distrito		CCPP	1 	
Ica	Palpa	Río Grande		Gramadal		
Sector/Zona	Altitud (msnm)	Datum	Zona	Coordenadas (UTM)		
Gramadal	394	WGS84	18 Sur	Inicio: 485987.000 E / 8417776.000 N Fin: 480400.000 E / 8405248.000 N		
II. DATOS GENERALES						
Accesibilidad	El acceso a la ciudad de Río Grande es en el Kilómetro 339 de la carretera Panamericana Sur.					
Clasificación de Peligro según origen	Fenómeno Natural	X	Inducidos	2 		
Tipo de Peligro	Flujo de detritus (Huaycos) e Inundación					
	Descripción Inundación por el desborde del Río Grande (D.U. N°015-2023). Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño. Coefficiente de filtración , tramo Gramadal, se encuentra sobre la unidad de Formaciones consolidadas fisuradas, de permeabilidad media. Donde confluyen varias torrenteras y cárcavas de quebradas adyacentes a la torrentera principal, los elementos expuestos son la carretera y el anexo de Chantay.					
Nivel de Riesgo	MUY ALTO	ALTO		MEDIO	BAJO	
	X					

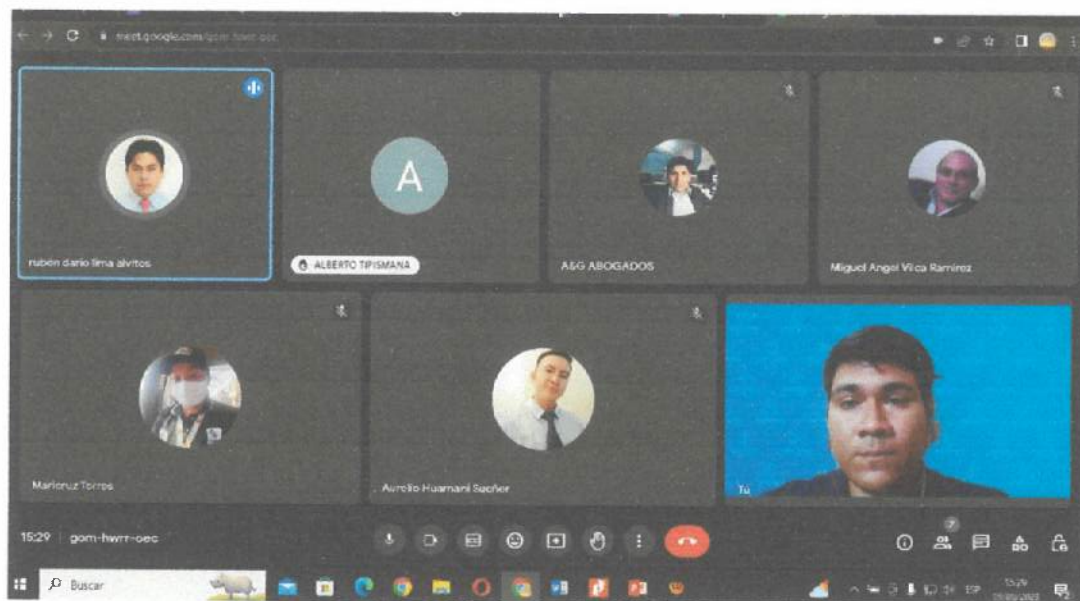
Elaboración: Equipo Técnico para la GRD del Gobierno Regional de Ica

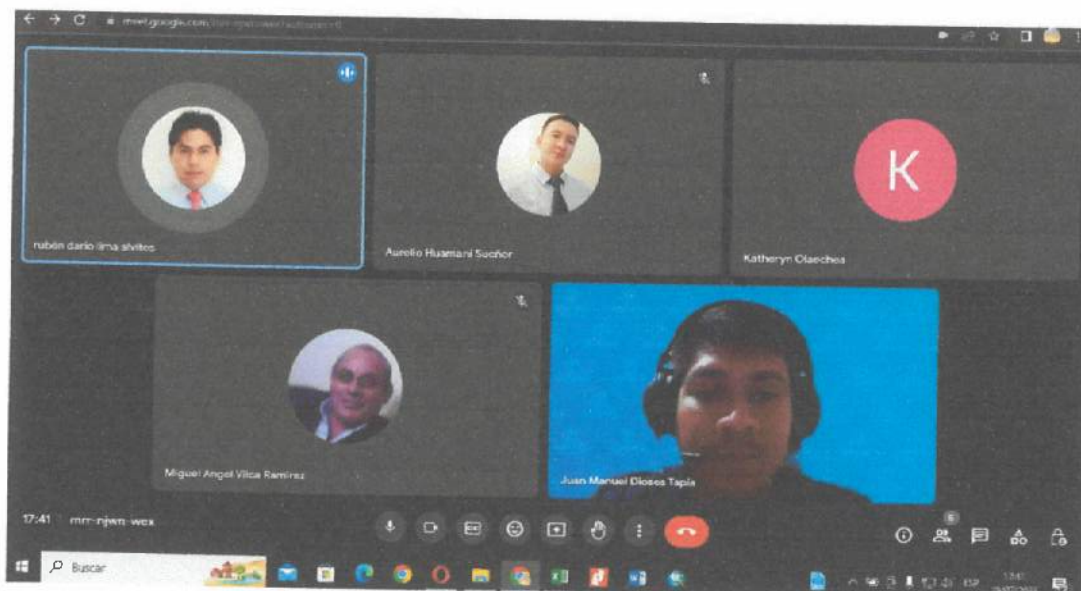
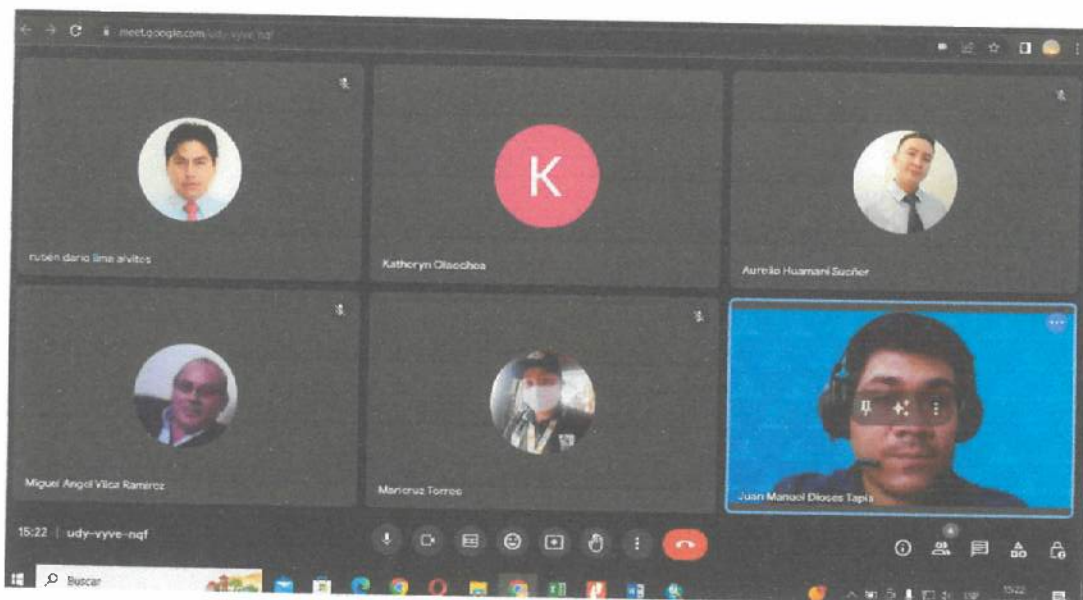


ANEXO 7

Reuniones con el Equipo Técnico



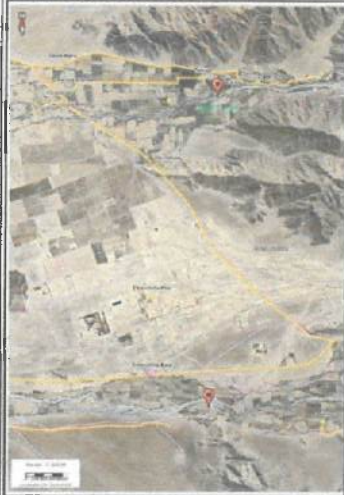




ANEXO 8

Fichas Técnicas de Proyectos – Medidas Estructurales



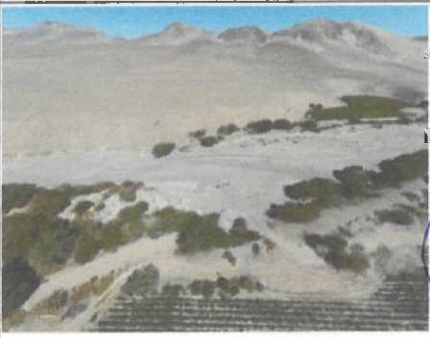
FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 01		
Medida Estructural		
DENOMINACIÓN	Geo-protección Rivereña- Centro Poblado Taruga	
1.GENERALIDADES		
1.1. Ubicación		1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica	
1.1.2. Provincia	Nasca	
1.1.3. Distrito	Vista Alegre	
1.1.4. Sector	Taruga	
1.1.5. Coord. UTM	512830.344 E / 8344217.040 N → Inicio 508887.596 E / 8351241.659 N → Fin	
1.1.6 Unidad Ejecutora	Dirección Regional Agraria	
2.DE LA SITUA CIÓN		
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente		2.2. Fotografia
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), Establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Nasca, distrito de Vista Alegre en el punto crítico Taruga con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio INKA, que es afluente en la zona de estudio, un río que en la temporada de lluvias por confluencia de tres quebradas y que con lluvia desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde de río, ocasionando daños a la población y a setecientos metros de la confluencia de tres quebradas que con lluvia desplazan flujo detrítico que se encuentra a un kilómetro del punto crítico. Impactando sobre 288 hectáreas productivas y, Canales, bocatomas, carretera afirmada.		
3.DE LA INTERVENCIÓN		
3.1. Descripción de la Propuesta		3.2. Objetivos
Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de cinco metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de tres kilómetros a ambas Márgenes, Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.		Lograr establecer una barrera de protección, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego, vías de acceso trochas y carrozables del Sector Taruga.

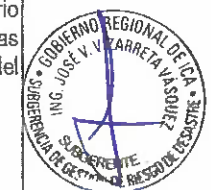


3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio octubre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores del C.P Taruga
3.5. Inversión:	6,637,000	3.6. Fuente de financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
- El sitio de la instalación debe prepararse mediante la limpieza, eliminación de raíces grandes. - Ejecutar excavaciones para el cimiento de la plataforma de geobolsas - Ejecutar el perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - Estructurar las geobolsas - Instalación de las geobolsas		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverena- Centro Poblado Las Trancas
1.GENERALIDAD	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Nasca
1.1.3. Distrito	Vista Alegre
1.1.4. Sector	Trancas
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 517692.230 E / 8343953.560 N Fin → 513378.740 E / 8344217.040 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Dirección Regional Agraria
2.DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA). Establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Nasca, distrito de Vista Alegre en el punto crítico las Trancas con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio Tranca, que es afluente en la zona de estudio, un río que en la temporada de lluvias puede afectar al centro poblado Copara, según referencia de agricultores que estos eventos ya ocurrieron el 1998. Se encuentran 72 has en riesgos de peligro inminente, 129 personas y 50 viviendas y 04 bocatomas. Las condiciones geomorfológicas, y geológicas y hídricas sumado a la pendiente determina que provocaría desborde de río, ocasionando daños a la población. Impactando sobre 288 hectáreas productivas y, Canales, bocatomas, carretera afirmada.	
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de 5 metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura de 3 metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de 2 kilómetros a ambas Márgenes, Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.	Lograr establecer una barrera de protección, de dos kilómetros a ambas márgenes del río las trancas para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego, del Sector Trancas.



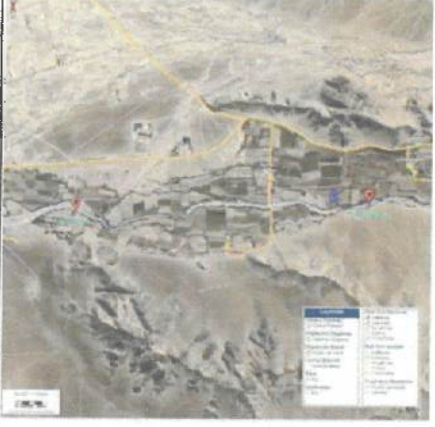
GOBIERNO REGIONAL DE ICA 177

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio setiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Las Trancas
3.5. Inversión:	4,637,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	3.8. Prioridad: 3.9. Entidad responsable: 3.10. Fecha		
- La limpieza, eliminación de raíces grandes} - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. - Estructurar las geobolsas - Instalación de las geobolsas		Urgente	GORE
			12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 03		
Medida Estructural		
DENOMINACIÓN	Geo-protección Rivereña- Centro Poblado Copara	
1.GENERALIDA DES		
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación	
1.1.1. Departamento	Ica	
1.1.2. Provincia	Nasca	
1.1.3. Distrito	Vista Alegre	
1.1.4. Sector	Copara	
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 513378.740 E / 8344217.040 N Fin → 508720.825 E / 8344058.239 N	
1.1.6 Unidad Ejecutora	Dirección Regional Agraria	
2.DE LA SITUA CIÓN		
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía	
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), Establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Nasca, distrito de Vista Alegre en el punto crítico copará con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Tranca, que es afluente en la zona de estudio, un río que en la temporada de lluvias puede afectar al centro poblado Copara, según referencia de agricultores que estos eventos ya ocurrieron el 1998. Se encuentran 184 has en riesgos de peligro inminente, 208 personas y 75 viviendas y 04 bocatomas. Las condiciones geomorfológicas, y geológicas y hídricas sumado a la pendiente determina que provocaría desborde de río, ocasionando daños a la población. Impactando sobre 288 hectáreas productivas y, Canales 800 mts, bocatomas 07, carretera afirmada 1.7 kms.		
3.DE LA INTERVENCIÓN		
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos	
Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de 5 metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura de 3 metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de 4 kilómetros a ambas Márgenes, del río las trancas y 1,5 kilómetros d ela quebrada de Chauchilla ambas márgenes Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta	Lograr establecer una barrera de protección, de 3 kilómetros a ambas márgenes del río las trancas sector Copara, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego, del Sector Trancas.	



resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio setiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Copara
3.5. Inversión:	11,225,500	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
- La limpieza, eliminación de raíces grandes} - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. - Estructurar las geobolsas - Instalación de las geobolsas		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 04	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Rivería- Centro Poblado Tambo Chichitara
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Palpa
1.1.3. Distrito	Palpa
1.1.4. Sector	Tambo Chichitara
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 486862.180 E / 8405144.850 N Fin → 484841.440 E / 8399911.900 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Dirección Regional Agraria
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro Inminente	2.2. Fotografía
Inundación por el desborde del Río Palpa. D.U. N°015-2023 Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño ; la existencia del coeficiente de filtración de permeabilidad media y permeabilidad muy baja, las condiciones de geomorfología que generan presencia de remoción en masa y desborde de río, presenta una pendiente promedio de 3.7° y geomorfológicamente existe depósitos aluviales. Y ante la presencia del FEN intenso las condiciones determinan muy alto Peligro Inminente, en la zona existen quebradas que con las lluvias se activaran generando flujos distrícticos, incrementándose el potencial destructivo por multipeligros.	
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y construcción de gaviones en margen izquierda de río Palpa. Se realizará la construcción de una estructura en un tramo de longitud 6.4 Km (margen izquierda). El material utilizado para la construcción del gavión tipo caja, de mampostería y consistirá en piedra del propio del cauce del río; conjuntamente con trabajos de limpieza y descolmatación del cauce de un ancho	Lograr establecer una barrera de protección, de 3 kilómetros a ambas márgenes del río Palpa sector Tambo Chichitara, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego, del Sector Trancas.



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

de 30.00 mts. Por una altura de 0.80 mts. Se conformará un dique seco con material propio del río en la margen derecha con una longitud de 6.4 Km. Con un ancho total de 5.00 m y una altura total de 3.00 m.; también un dique en la espalda del gavión de 6.4 km.			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio setiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Tambo Chicitara
3.5. Inversión:	7,077,043	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
• Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • Perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. • Construcción de diques		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 05	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverfeña- Centro Poblado Pueblo Nuevo
1.GENERALIDADES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Palpa
1.1.3. Distrito	Palpa
1.1.4. Sector	Pueblo Nuevo
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 484841.440 E / 8399911.900 N Fin → 481387.510 E / 8395188.140 N 
1.1.6 Unidad Ejecutora	Dirección Regional Agraria
2.DE LA SITUACIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
U. N°015-2023 Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño. En la zona se evidencia Coeficiente de filtración de permeabilidad media y de permeabilidad muy baja, en la geomorfología se ubican en sub unidad Montaña en roca sedimentaria, que son superficies determinadas por deslizamientos de grandes dimensiones; también se producen en sus laderas, flujos de detritos, asimismo presenta una pendiente de 3.7°, geologicamente presenta depósitos fluviales y periodos de retorno de entre 5 y 15 años-generando un escenario de riesgos de Peligro inminente muy alto	
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y construcción de gaviones en margen izquierda de río Palpa. Se realizará la construcción de una estructura en un tramo de	Lograr establecer una barrera de protección, de 3.750 kilómetros a ambas márgenes del río Palpa sector Pueblo Nuevo, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego, del Sector Trancas.



longitud 3.750 Km (margen izquierda). El material utilizado para la construcción del gavión tipo caja, de mampostería y consistirá en piedra del propio del cauce del río; juntamente con trabajos de limpieza y descolmatación del cauce de un ancho de 30.00 mts. Por una altura de 0.80 mts. Se conformará un dique seco con material propio del río en la margen derecha con una longitud de 3.750 Km. Con un ancho total de 5.00 m y una altura total de 3.00 m			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio octubre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Pueblo Nuevo, San Luis y San Borja
3.5. Inversión:	5,030,043	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	3.8. Prioridad:		Urgente
- Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - Perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. - Construcción de diques	3.9. Entidad responsable:		GORE
	3.10. Fecha		12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 06	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverena- Centro Poblado Humay
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Pisco
1.1.3. Distrito	Independencia
1.1.4. Sector	Bernal
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 397819.460 E / 8481559.360 N Fin → 395282.000 E / 8482843.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Dirección Regional Agraria
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Inundación por el desborde del Río Pisco. D.U. N°015-2023 Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño intenso; El resultado del peligro es Muy Alto (PMA), en el caso del tramo Bernal Palmar con un peso de 3.357 lo que clasifica como peligro inminente. Se espera anomalías positivas mayor a 200% con respecto al promedio mensual multianual; o eventos extremos muy por encima del promedio mensual multianual, sumado a ello el coeficiente de filtración, la geomorfología de la zona y las condiciones de suelo, existen 267 personas, 84 viviendas y 535 hectáreas-expuesta.	
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
Construcción de un dique enrocado (3.8km). Se realizará limpieza y descolmatación, así como la conformación del dique que será construido con el material propio del río debidamente compactado con dimensiones y características de talud. Cuyas dimensiones son altura H 2.50 mts, ancho de corona = 4.50 mts, y descolmatación de 3.8 km.	Lograr establecer una barrera de protección, a ambos márgenes del río Pisco sector Bernal, C, P Pacae y el Palmar para reducir el impacto en las áreas productivas e infraestructura de riego, del Sector Trancas.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 185

**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio setiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores C.P Pacae, C.P el Palmar
3.5. Inversión:	4,088,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	• Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • Perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. • Construcción de diques	3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 01	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverena- Tiraxi
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	San José de los Molinos
1.1.4. Sector	Tiraxi
1.1.5 Coordenadas UTM	
	Inicio → 442165.000 E / 8471556.000 N Fin → 442132.000 E / 8471373.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAH-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Tiraxi con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).	 Observamos la confluencia con el punto crítico de doble peligro el río y la caída de flujo detrítico sobre la zona de cultivo y vivienda,
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos

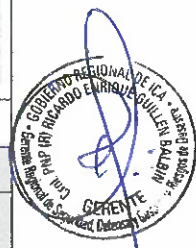


1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Ica. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 500 mts ambas márgenes, y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4.00 ml base corona 2 mts y una altura total de 3.00 m. Imagen: modelo del trabajo a realizar. Acción dos Protección de la quebrada de Tiraxi: Estructurar 04 espigones de mampostería de 50 mts, que regulen el curso del flujo detrítico, ver imagen: Con material de la descolmatación y estructurado con muros de mampostería		Lograr establecer una barrera de protección, de 500 metros a ambas márgenes del río Ica y regular el flujo detrítico de las quebradas con espigones en el sector Tiraxi reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Sector Tiraxi
3.5. Inversión:	750,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	- La limpieza, eliminación de raíces grandes) - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		
		3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverfeña- Huamani
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	San José de los Molinos
1.1.4. Sector	Huamani
1.1.5. Coordenadas UTM	
1.1.6. Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Huamani con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, se identifican tres quebradas que confluyen con el punto críticos incrementando el potencial de daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).	 Observamos que en el Punto coexisten tres quebradas que con la lluvia intensa se van a activar y generar arrastres de flujo detrítico, generando un escenario alta probabilidad de impacto por peligro inminente.
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material	Lograr establecer una barrera de protección, de 2.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 189

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

propio en margen derecha y e izquierda de río Ica. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 2 km. ambas márgenes, y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4.00 ml base corona 2 mts. y una altura total de 3.00 m. Imagen: modelo del trabajo a realizar. Acción dos Protección de las tres quebradas identificadas: Estructurar la limpieza y descolmatación hasta la confluencia con el río y con el material encajonar la torrentera.		kilómetros a ambas márgenes del río Ica y limpiar 1.5 kilómetros de quebradas del sector C.P Huamani para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Huamani
3.5. Inversión:	3,867,762	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		
		3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 03	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverseña- Pedregal
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	San José de los Molinos
1.1.4. Sector	Pedregal
1.1.5 Coordenadas UTM	Inicio → 433467.000 E / 8468738.000 N Fin → 432886.000 E / 8468110.000 N 
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Pedregal con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).	 Observamos que canal de regadío expuesto (resaltado en rojo), trochas carrozables (resaltado en marrón) y se evidencia el ingreso del río en eventos anteriores (resaltado en naranja).
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material	Lograr establecer una barrera de protección, de



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 191

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

propio en margen derecha y e izquierda de río Ica. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 2 km. ambas márgenes. y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4,00 ml base corona 2.5 mts. y una altura total de 3,00 m. Imagen: modelo del trabajo a realizar. Acción dos Protección de las tres quebradas identificadas: Estructurar la limpieza y descolmatación hasta la confluencia con el río y con el material encajonar la torrentera.		2,5. kilómetros a ambas márgenes del río Ica y limpiar 1 kilómetros de torrentera de las tres quebradas quebradas del sector C.P Pedregal para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Pedregal
3.5. Inversion:	4,300,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
- La limpieza, eliminación de raíces grandes} - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 04	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverfeña- La banda de Yanca
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	San José de los Molinos
1.1.4. Sector	La Banda de Yanca
1.1.5 Coordenadas UTM	
	Inicio → 431097.000 E / 8465630.000 N Fin → 428805.000 E / 8462659.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector La Banda Yanca con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable). Agudizada por el recorte del cauce natural del río	 Vista Panorámica a qui el punto crítico es en la margen izquierda donde la defensa riverfeña ha sido afectada, y claramente se evidencia que se ha cambiado el curso del río para expansión agrícola generando incrementar la vulnerabilidad.
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 193

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Ica. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 1.6 km. ambas márgenes. y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4.00 ml base corona 2.5 mts. y una altura total de 3.00 m. Imagen: modelo del trabajo a realizar. Se requiere complementar con tres espigones estructurados en mampostería en las zonas de acumulación de energía. Ver imagen		Lograr establecer una barrera de protección, de 1.6 kilómetros a ambas márgenes del río y complementar con tres espigones en el sector La banda de Yanca para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.	
			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P La banda de Yanca
3.5. Inversión:	Descolmatación limpieza y diques 2,300,000 Espigones: 600,000 Total: 2,900,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 05	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverena- Montalván
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	San José de los Molinos
1.1.4. Sector	Montalván
1.1.5 Coordenadas UTM	
	Inicio → 430285.000 E / 8464338.000 N Fin → 428825.000 E / 8462497.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de San José de los Molinos en el Sector Montalván con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, y asociado a los flujos detríticos que discurren por la quebrada las tortolitas el potencial destructivo se incrementa ocasionando graves daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).	 Vista donde se evidencia la confluencia d ela quebrada las tortolitas con el rio Ica estas dos fuerzas hidrologicas generan en es punto una erosion regresiva y impactan directamente en el sector la banda.
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos



1. Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Ica, en una longitud de 3 kilómetros. 2.- Se realizará la construcción encajonando al río con material del río con una base trapezoidal de 04 mts y terminado en la corona con tres metros y con una altura de tres metros como mínimo. La cota entre eje de río y sus márgenes de ser menor a los bordes de rivera -1mt para que el río discurra sin acumular energía hacia el encajonamiento realizado, con una longitud de 3 kilómetros. 3. En el encuentro del cono deyectivo de la quebrada y río se requiere construir enrocado de mampostería que regule el flujo hacia el río y reducir la exposición a una parte del centro poblado trapiche. 4. para el lado de la banda frente a Montalván fina se requiere tres espigones que regulen los flujos hidricos del río que con la fuerza de los flujos detríticos de la quebrada las Tortolitas. Genera mayor capacidad erosiva en la zona. Estos deben tener una estructura con técnica de mampostería la longitud de cada dique sería de 30 mts x 2 mts de altura por 3mts de ancho.; Ver imagen modelo 		Lograr establecer una barrera de protección, de 3 kilómetros a ambas márgenes del río Ica y complementar con espigones en el sector Montalván final para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego y exposición del C.P Trapiche.	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Sector Montalván-la Banda-C. P Trapiche
3.5. Inversion:	Descolmatación limpieza y encajonamiento: 3,315,225 Construcción de diques: 250,000 Encajonamiento de quebrada tortolitas en el punto Montalván final 300,000 Total general: 3,865,225	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
- La limpieza, eliminación de raíces grandes} - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverena- Centro Poblado Sacta
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Santiago
1.1.4. Sector	Sacta
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 422603.000 E / 8426217.000 N Fin → 423202.000 E / 8425696.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en el punto Sacta (San Lucia) con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a los medios de vida (agricultura) y a la población de sector Santa Lucia. Así como su infraestructura de riego.	 Las evidencias de Canal expuesto (1) y trochas expuestas (2)
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos



Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de 5 metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura de 3 metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de 1 kilómetros a ambas Márgenes, del río Ica. Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.		Lograr establecer una barrera de protección, de 1 en el sector crítico de Sacta, ambas márgenes del río Ica, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio octubre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Copara
3.5. Inversión:	3,225,500	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	- La limpieza, eliminación de raíces grandes} - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. - Estructurar las geobolsas - Instalación de las geobolsas		
		3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02.1	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverseña- Santiago
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Santiago
1.1.4. Sector	Santiago
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 421600.000 E / 8431463.000 N Fin → 421841.000 E / 8431113.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro Inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en los tramos Santiago con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a los medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable)	 Las evidencias de la defensa riverseña destruida (1) y áreas expuestas plantaciones de granadilla y pecanas (2)
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de 5 metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura de 3 metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de 700 mts	Lograr establecer una barrera de protección, de 700 kilómetros a ambas márgenes del río Ica sector Santiago, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.



lineales a ambas Márgenes, del río Ica. Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio octubre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Santiago
3.5. Inversión:	2,100,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño, • Estructurar las geobolsas • Instalación de las geobolsas		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



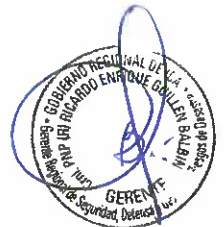
FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02.2	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverfeña- Centro Poblado Cantoral
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Santiago
1.1.4. Sector	Cantoral
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 421206.000 E / 8434284.000 N Fin → 421427.000 E / 8432473.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Ccaracocho
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografia
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en el Sector Cantoral con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable).	 Observamos áreas expuestas debido a que toda la potencia de suelo observada es arena fina, de fácil erosión por el agua ante la ausencia de protección riverfeña (1), luego verificamos que se están habilitando tierras de cultivo(2).
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de 5 metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura de 3 metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de 1.8 kilómetros a ambas Márgenes, del río Ica. Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto	Lograr establecer una barrera de protección, de 1.8 kilómetros a ambas márgenes del río Ica sector Cantoral, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio octubre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Cantoral
3.5. Inversión:	2,100,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. • Estructurar las geobolsas • Instalación de las geobolsas		
	3.8. Prioridad:	Urgente	
	3.9. Entidad responsable:	GORE	
	3.10. Fecha	12/03/2024	

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 2.3	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Rivería- Centro Poblado Tajahuana
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Santiago
1.1.4. Sector	Tajahuana
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 421201.000 E / 8437086.000 N Fin → 421204.000 E / 8434315.000 N
	
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Santiago en el Sector Tajahuana con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a la población, medios de vida (agricultura), Infraestructura de Riego y la vía de comunicación (trocha carrozable)	 Observamos que existe Trocha expuesta (1) y áreas de cultivo expuestas (2), hay una material dispuesto de defensa riverña con material suelto de arena fina fácilmente erosionable (3) pero al mismo tiempo un recorte del cauce natural del río .
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Ica. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 2 Km. y consistirá en piedra del propio del cauce del río; existen piedras boleas de	Lograr establecer una barrera de protección, de 2 kilómetros a ambas márgenes del río Ica sector Tajahuana, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego. E impacto en la economía local.



defensa colapsada. Con un ancho total de 4.00 m y una altura total de 3.00 m.			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Tajahuana.
3.5. Inversión:	2,264,150	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
- La limpieza, eliminación de raíces grandes) - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 01	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverfeña- Pampahuasi -Casa Blanca
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Yauca del Rosario
1.1.4. Sector	Casa Blanca
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 449083.000 E / 8441626.000 N Fin → 442087.000 E / 8439627.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), Establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Yauca del Rosario en el punto crítico Casa Blanca con puntos de inicio (Pampahuasi) y final. Ante el aumento del caudal del Rio Cocharcas, que es afluente en la zona de estudio. Asimismo, en la temporada de lluvias por confluencia de las quebradas y que al activarse desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde de río, ocasionando daños a la población, infraestructura de riego y sus medios de vida.	 Esta zona del rio Cocharcas ubicada en el Punto crítico que demanda intervención para proteger medios de vida. confluye el rio y la quebrada que trae flujo detrítico
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Cocharcas. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 564 mts ambas márgenes. y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4.00 ml y una altura total de 3.00 m.	Lograr establecer una barrera de protección, de 2 kilómetros a ambas márgenes del rio Cocharcas sector casa Blanca reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego. Y la Población de Pampahuasi.



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Pampahuasi y casa Blanca.
3.5. Inversión:	564,150	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		
		3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Rivería- Huarangal
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Yauca del Rosario
1.1.4. Sector	Huarangal
	Inicio → 451447.000 E / 8429645.000 N Fin → 448976.000 E / 8428760.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA) establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Yauca del Rosario en el punto crítico de Huarangal con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Río Curis, que es afluente en la zona de estudio, y que, durante la temporada de lluvias por confluencia de las quebradas de la parte alta, al activarse desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde del río y flujos, ocasionando daños a sus viviendas y la infraestructura de riego.	Inicio Huarangal está a 20 kilómetros y medio de carretera afirmada desde el cruce a Yauca donde hay 51 hectáreas en abandono de cultivo, no se observan personas, existe una sola vivienda abandonadas y un pozo 
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Curis. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 1.8 kmts ambas márgenes, y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4.00 ml y una altura total de 3.00 m. Imagen: modelo del trabajo a realizar.	Lograr establecer una barrera de protección, de 1.8 kilómetros a ambas márgenes del río Curis sector C,P Huarangal reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.

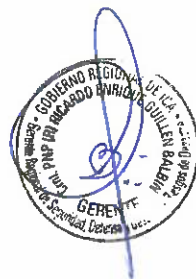


GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 207

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Huarangal
3.5. Inversión:	2,210,150	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



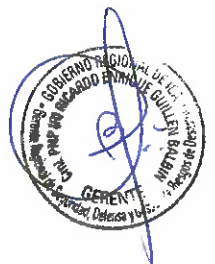
FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 03	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverena- Tingue
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Yauca del Rosario
1.1.4. Sector	Huarangal
1.1.5. Coordenadas UTM	Inicio → 451447.000 E / 8429645.000 N Fin → 448976.000 E / 8428760.000 N
1.1.6. Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA) establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, provincia de Ica, distrito de Yauca del Rosario en el punto crítico de Tingue con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio Tingue, que es afluente en la zona de estudio, río que en la temporada de lluvias por confluencia de las quebradas de Tingue que al activarse desplazan flujo detrítico, se determina que provocaría su desborde de río y flujos, ocasionando daños a sus medios de vida (cultivos) en sus puntos críticos.	 Observamos pequeñas parcelas de siembra de zapallos, maíz ubicadas a 1,5 mts de cota del techo del río llamado colorado.
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos
1.- Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen derecha y e izquierda de río Tingue. 2.- Se realizará la construcción dique seco con una estructura con técnica de mampostería en un tramo de longitud 3.5 kmts ambas márgenes. y consistirá en piedra del propio del cauce del río; Con un ancho total de 4.00 ml base corona 2 mts y una altura total de 3.00 m. Imagen: modelo del trabajo a realizar.	Lograr establecer una barrera de protección, de 3,5 kilómetros a ambas márgenes del río Tingue sector C.P Tingue reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego.

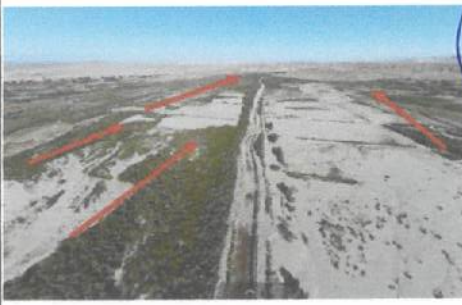


PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del C.P Tingue
3.5. Inversión:	3,315,150	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 01	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverieña- Ocucaje-Pinilla II
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Ocucaje
1.1.4. Sector	Pinilla II
1.1.5. Coord. UTM	Inicio → 428052.000 E / 8409456.000 N Fin → 428975.000 E / 8407424.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Coaracocha
2.DE LA SITUA CÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Teniendo en cuenta el informe técnico N 01-2023 /SENAMHI-DMA-SPC-DHI-SEH y el informe técnico 0005-2023-ANADPDRH/SASS(ANA), Establece que los escenarios de riesgos actuales y prospectivos determinan que el FEN será intenso, afectando la región Ica, donde se ubica el e distrito de Ocucaje -y el punto crítico está próximo a los centros poblados: Virgen de Chapi y C.P San José de Pinilla, mas no están expuestos. Pinilla II con puntos de inicio y final. Ante el aumento del caudal del Rio Ica, que es afluente en la zona de estudio se determina que provocaría su desborde, ocasionando daños a los elementos expuestos dentro del área de influencia del peligro inminente (áreas de cultivo expuestas cuya producción se basa en cultivos de, Garbanzo, zapallo, pallares, y frijol en una extensión de 76 hectáreas su mayoría y la infraestructura de riesgo de 1.5 kilómetros que estarían expuestas Se requiere trabajos de protección riverieña para una longitud de 3 kilómetros a ambos márgenes del río. El impacto en la economía familiar de los centros poblados San José de Pinilla y Virgen de Chapi se verían mermados debido a que estas áreas constituyen sus centros de trabajo donde generan sus jornales de subsistencia para sus familias, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria y acceso a la educación si no se interviene y da protección a estas áreas identificadas. .	



3.DE LA INTERVENCIÓN			
3.1. Descripción de la Propuesta		3.2. Objetivos	
Se propone implementar una estructura de gaviones tipo estructurados con geobolsas que tiene una longitud de 5 metros y una sección de 2.40mts y una altura de un metro encajonando al río y colchón para los efectos negativos de las inundaciones, con una altura de 3 metros y un ancho de 4.80 a ambas márgenes y con una longitud de 2 kilómetros a ambas Márgenes, del río Ica. Las geobolsas tienen una relación masa vs. La superficie de contacto que le dan estabilidad y viene siendo de un metro cúbico por un metro cuadrado, lo que asegura estabilidad y alta resistencia al volcamiento. Se adjunta imagen referencial de su estructura.		Lograr establecer una barrera de protección, de 2 kilómetros a ambas márgenes del río Ica Pinilla II Ocucaje, para reducir el impacto en las áreas productivas infraestructura de riego, del Sector Trancas.	
			
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Pinilla
3.5. Inversión:	5,419,125.00	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:		3.8. Prioridad:	Urgente
• La limpieza, eliminación de raíces grandes} • El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación • Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga • Trabajo de topografía y replanteo • perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño. • Estructurar las geobolsas • Instalación de las geobolsas		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 01	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverieña- Río Grande-Bocatoma de Chantay
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Río Grande
1.1.4. Sector	Chantay -Bocatoma de Chantay
1.1.5 Coordenadas UTM	Inicio: 486738.00 E 8419108.00 N Fin :487092.00 E 8419726.00 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Inundación por el desborde del Río Grande. D.U. N°015-2023 Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales generadas por fenómeno El niño-intenso. las condiciones del coeficiente de infiltración, la geomorfología, la pendiente $\alpha < 15^\circ$, la confluencia de flujos detríticos y el desborde de río generan condiciones de peligro inminente. El tramo Bocatoma Chantay, se encuentra sobre la unidad Acuitardo intrusivo, generalmente sin acuíferos de permeabilidad muy baja. En su geomorfología se evidencia terrazas indiferenciadas, expuestas a erosión fluvial y existe en este tramo también configuración de piedemonte aluvio-torrencial o terraza aluvial, generando confluencia de peligros por desborde de río y por flujo detrítico. Por lo que su nivel es de muy alto peligro inminente.	 Confluencia de dos peligros desborde río y flujo detrítico (1) y presencia de cárcavas (2) ,flujo detrítico (3) escarpes de mucha pendiente que genera condiciones de inminente peligro ante lluvias intensas
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos



GOBIERNO REGIONAL DE ICA | 213

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE ICA 2024-2030

1. Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen izquierda de río Grande, en una longitud de 620 mts. 2.- En el encuentro del cono deyectivo de la quebrada y río se requiere construir limpieza y encausamiento de las torrenteras con el propio material de limpieza. Para reducir la condición de vulnerabilidad alta de este sector. 3. En la misma Bocatoma se requiere limpiar el cauce, y proteger la infraestructura con un espigón de 100 mts de largo, base trapezoidal, con mampostería, el lado izquierdo donde se ve la tendencia del río a erosionar el terrazo y se encuentra totalmente desprotegido pudiendo dejar aislado el puente.		Lograr establecer una barrera de protección, de 620 mts margen izquierda del río Grande y complementar con limpieza de torrenteras del as quebradas adyacentes y proteger la bocatoma y el puente, reduciendo el impacto en el sector - Bocatoma de Chantay Chantay protegiendo las áreas productivas infraestructura de riego	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Sector Río Grande-bocatoma de Chantay .
3.5. Inversión:	Descolmatación limpieza y encajonamiento: 600,000 Limpieza e encausamiento de tres quebradas identificadas en la bocatoma de Chantay 300,000 Limpieza y dique en la misma bocatoma 500,000 Total general: 1,400,000	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	- La limpieza, eliminación de raíces grandes} - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.	3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico



FICHA TÉCNICA DE PROYECTO N° 02	
Medida Estructural	
DENOMINACIÓN	Geo-protección Riverfeña- Río Grande-Gramadal
1.GENERALIDA DES	
1.1. Ubicación	1.2. Croquis de ubicación
1.1.1. Departamento	Ica
1.1.2. Provincia	Ica
1.1.3. Distrito	Rio Grande
1.1.4. Sector	Gramadal
1.1.5 Coordenadas UTM	Inicio: 485987.000 E / 8417776.000 N Fin: 480400.000 E / 8405248.000 N
1.1.6 Unidad Ejecutora	Proyecto Especial Tambo Ccaracocha
2.DE LA SITUA CIÓN	
2.1. Descripción de las condiciones de Riesgos Por peligro inminente	2.2. Fotografía
Inundación por el desborde del Río Grande. D.U. N°015-2023 Dictan medidas para la ejecución de inversiones ante peligro inminente por intensas precipitaciones pluviales y posible fenómeno El niño. Coefficiente de filtración, tramo Gramadal, se encuentra sobre la unidad de Formaciones consolidadas fisuradas, de permeabilidad media. Donde confluyen varias torrenteras y cárcavas de quebradas adyacentes a la torrentera principal, los elemento s expuestos son la carretera y el anexo de Chantay	 Observamos torrenteras principales que se juntan a una torrentera principal y que son encausadas con el enrocado en la parte baja y identificamos dos quebradas laterales que no llegan al cauce
3.DE LA INTERVENCIÓN	
3.1. Descripción de la Propuesta	3.2. Objetivos



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2024-2030**

1. Limpieza y descolmatación de cause y construcción de dique con material propio en margen izquierda de río Grande, en una longitud de 3.86 km. 2.- En el encuentro del cono deyectivo de la quebrada demanda replantear los diques para permitir el desfogue de quebradas adyacentes. A través de encausar, limpiar y encajonar con el mismo material para llevar los flujos hacia la torrentera, principal 3. En la misma represa el gramadal se requiere complementar la protección en la margen izquierda y proteger la infraestructura con un dique 200mts de largo, base trapezoidal, con mampostería, el lado izquierdo donde se ve la tendencia del río a erosionar el terrazo y se encuentra totalmente desprotegido. 4.-en la misma represa 600 mts aguas arriba margen derecha existen 300mts lineales que demanda protección con encajonamiento con el mismo material de descolmatación del río grande.		Lograr establecer una barrera de protección, de 3.86 kilómetros margen derecha del río Grande y complementar con limpieza de torrenteras de las quebradas adyacentes y proteger la represa de Gramadal, reduciendo el impacto en el sector - Gramadal y protegiendo las áreas productivas infraestructura de riego	
3.3. Plazo de ejecución (meses)	Inicio septiembre 2024 y fin diciembre 2024	3.4. Beneficiarios	Agricultores y pobladores del Sector Río Grande-Gramadal.
3.5. Inversión:	Sector Gramadal inicio ítems 1y 2=3,315,000 Protección de represa =300,000 Ítems 4= 150,000 Total, general:3,465,300	3.6. Fuente de 3-3.6 Financiamiento:	PPR068 FONDES
3.7. Actividades:	- La limpieza, eliminación de raíces grandes) - El sitio de la instalación debe prepararse mediante, la excavación - Descolmatación del río con excavadora hidráulica de oruga - Trabajo de topografía y replanteo - perfilado del área hasta alcanzar la superficie de rasante especificada en el diseño.	3.8. Prioridad:	Urgente
		3.9. Entidad responsable:	GORE
		3.10. Fecha	12/03/2024

Fuente: Elaboración del equipo técnico

