

GOBIERNO REGIONAL DE ICA

**GERENCIA REGIONAL DE SEGURIDAD, DEFENSA NACIONAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE
DESASTRES**



***PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO
DE ICA 2022 - 2024***

2022

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA REGIÓN ICA
2022-2024

GRUPO DE TRABAJO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL GOBIERNO REGIONAL
ICA

Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM (Artículo 17). Conformado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 036-2019-GORE-ICA/GR

ING. JAVIER GALLEGOS BARRIENTOS. Gobernador Regional de Ica Presidente
ING. CESAR GUILLEN VÁSQUEZ Gerente Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres
CPC. CARLOS GUILLERMO AVALOS CASTILLO Gerente General Regional
Econ. NILTON EDILBERTO HERNADEZ RQUE Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
CPC. WALTER SANTOS GALDOS MORALES Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
ECON. JULIO VALENZUELA PELAYO Gerente Regional de Desarrollo Económico
ING. DANTE VLADIMIR CAMPOS VALENCIA Gerente Regional de Infraestructura
MAG. JESUS CARLOS MEDINA SIGUAS Gerente Regional de Desarrollo Social
CPC. CARLOS SEBASTIAN HERNANDEZ HERNÁNDEZ Jefe de la Oficina Regional de Administración y finanzas



EQUIPO TÉCNICO DEL PLAN

Conformado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 039-2019/GOBIERNO REGIONAL ICA – GR

Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres – Coordinador del Equipo Técnico	- Titular: Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres - Asistente: Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres
Gerencia General Regional	- Titular: Gerente General Regional
Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	- Titular: Gerente Regional de PPAT - Asistente: Subgerente de Presupuesto - Asistente: Subgerente de Programación Multianual
Gerencia Regional de Infraestructura	- Titular: Gerente Regional de Infraestructura - Asistente: Subgerente de Estudios y Proyectos - Asistente: Subgerente de Obras - Asistente: Director Regional de Transportes y Comunicaciones
Gerencia Regional de Desarrollo Social	- Titular: Gerente Regional de Desarrollo Social - Asistente: Director Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento - Asistente: Director Regional de Salud - Asistente: Director Regional de Educación
Gerencia Regional de Desarrollo Económico	- Titular: Gerente Regional de Desarrollo Económico - Asistente: Director Regional Agrario
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



ASISTENCIA TÉCNICA:

Consultor Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres y Ordenamiento Territorial	Msc. Ing. Javier Ricardo Quispe Castro
Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres	Ing. Edin Rony Reyes Checcllo



ÍNDICE

Presentación.....	7
Introducción	8
Capítulo I: Aspectos Generales.....	9
1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA REGIÓN ICA.....	15
1.3.1 Ubicación geográfica.....	15
1.3.2 Transporte	18
1.3.2.1 Vías de acceso.....	18
1.3.3 Aspecto social.....	20
1.3.3.1 Población.....	20
1.3.3.2 Densidad Poblacional.....	20
1.3.3.3 Educación:.....	22
1.3.3.4 Salud:.....	26
1.3.3.5 Vivienda.....	28
1.3.3.6 Agricultura	29
1.3.4 Aspecto económico	30
1.3.4.1 Población Económicamente Activa	30
1.3.4.2 Servicios Básicos	33
1.3.5 Aspecto físico.....	35
1.3.5.1 Clima.....	35
1.3.5.2 Hidrografía.....	35
1.3.5.3 Geología.....	38
1.3.6 Aspecto ambiental.....	42
Capítulo II Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD.....	44
2.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo-correctivo.....	45
2.1.1.1 Roles y funciones institucionales.....	45
2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial.....	46
2.1.2 Capacidad operativa institucional.....	47
2.1.2.1 Análisis de los recursos humanos.....	47
2.1.2.2 Análisis de los recursos logísticos.....	47
2.1.2.3 Análisis de los recursos financieros.....	48
2.2 Marco Legal y Normativo	55
2.3 Identificación de peligros del ámbito departamental de Ica	58
2.4 Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad.....	80
2.5 Evaluación de Riesgos y/o escenarios de riesgo	82
2.6 Diagnóstico de la capacidad operativa del Gobierno Regional de Ica	99
CAPITULO III: Objetivos	107
3.1 Objetivos	107
3.1.1 Objetivo General.....	107
3.1.2 Objetivo Especifico	107
CAPITULO IV: Estrategias.....	108
4.1 Roles Institucionales	109
4.2 Ejes, prioridades y articulación	115
4.3 Implementación de medidas estructurales	119
4.4 Implementación de medidas no estructurales	120
CAPITULO V: Programación de actividades PPRRD 2022-2024	122
5.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables en el periodo 2022-2024.....	123
5.2 Programación de inversiones	135
Capítulo VI: Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD.....	142
6.1 Financiamiento.....	142



178

6.2	Seguimiento y monitoreo	147
6.3	Evaluación y control.....	148
Anexo N° 01: Resolución de conformación del equipo técnico.....		150
Anexo N° 02: Programación Multianual de Inversiones Error! Marcador no definido.....		156
Anexo N° 03: Cartera de inversiones del PMI 2022-2024		159
Anexo N° 04: Cronograma de inversiones.....		156
Anexo N° 05: Mapas temáticos.....		164
Anexo N° 06: Registro fotográfico		165
Anexo N° 07: Fuentes de información		166

Indice de Graficos

Gráfico N° 01: Metodología para la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica.....	09
Gráfico N°02:Población de las Provincias del Departamento de Ica, según sexo.....	20
Gráfico N°03:Evolución de la Densidad Poblacional del Perú, Según Censos, 1940 – 2017 (Hab./Km2).....	21
Gráfico N°04:Evolución de la Densidad Poblacional del Departamento de Ica, Según Censos, 1940 – 2017 (Hab./Km2).....	22
Gráfico N°05:Total de Instituciones Educativas en el Departamento de Ica.....	23
Gráfico N°06: Población de la Región Ica afiliada a algún tipo de seguro de salud	26
Gráfico N°07: Porcentaje del Material de Construcción de las Viviendas en las Provincias de la Región Ica.....	28
Gráfico N°08: Población Económicamente Activa en la Región Ica, según ocupada-desocupada, urbana y rural.....	31
Gráfico N° 09: Porcentaje de Viviendas que Cuentan con Servicio de Agua en la Región Ica.....	33
Gráfico N°10:Áreas Naturales protegidas y perdida del ecosistema del departamento de Ica.....	43
Gráfico N° 11:Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres del Gobierno Regional Ica Años 2016 - 2020.....	49
Gráfico N°12:Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año2016.....	51
Gráfico N°13: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año2017.....	52
Gráfico N°14: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2018.....	53
Gráfico N°15: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2019.....	54
Gráfico N°16: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2020.....	55
Gráfico N°17: Eventos Fenomenológicos Registrados en el Departamento de Ica 2009 – 2018.....	59
Gráfico N°18: Consolidado de Eventos Registrados en el Departamento de Ica a Nivel de Cada Provincia 2003-2018.....	59
Gráfico N°19: Comparativo Del Número Total De Principales Ocurrencias De Peligros En El Departamento Ica A Nivel De Cada Provincia Y Por Tipo De Peligro 2009 Al 2018.....	61
Gráfico N°20: Eventos Registrados en la Provincia de Ica del Departamento de Ica 2003-2018.....	61
Gráfico N°21: Eventos Registrados en la Provincia de Chincha del Departamento de Ica 2003-2018.....	62
Gráfico N°22: Eventos Registrados en la Provincia de Nazca del Departamento de Ica 2003-2018.....	62
Gráfico N°23: Eventos Registrados en la Provincia de Palpa del Departamento de Ica 2009-2018.....	63
Gráfico N°24: Eventos Registrados en la Provincia de Pisco del Departamento de Ica 2003-2018.....	63
Gráfico N°25: Personas Afectadas y Damnificadas por El Niño Costero 2017, en el Departamento	



PA

Gráfico N°25: Personas Afectadas y Damnificadas por El Niño Costero 2017, en el Departamento de Ica.....66

Gráfico N° 26: Personas Afectadas y Damnificadas, en la provincia de Chincha.....67

Gráfico N° 27: Personas Afectadas y Damnificadas en la provincia de Nazca.....68

Gráfico N° 28: Personas Afectadas y Damnificadas en la provincia de Palpa.....69

Gráfico N° 29: Personas Afectadas y Damnificadas en la provincia de Pisco.....70

Gráfico N° 30: Programa presupuestal 068 (pp068) Reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias y Desastres..... 144

Gráfico 31: Articulación de FONDES con productos del programa presupuestal 068 (pp068) Reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias y Desastres.....147

Índice de Figuras

Figura N° 01: Mapa Base de la Región Ica.....17

Figura N° 02: Mapa Vial de la Región Ica.....19

Figura N° 03: Mapa de Instituciones Educativas en el Departamento de Ica.....25

Figura N° 04: Mapa de Establecimientos de Salud en la Región Ica.....27

Figura N° 05: Mapa Hidrográfico de la Región Ica.....38

Figura N° 06: Mapa de Geología de la Región Ica.....41

Figura N° 07: Mapa de Últimos Sismos en la Región Ica.....64

Figura N° 08: Mapa de Zonas Sísmicas en la Región Ica.....65

Figura N° 09: Precipitación Máxima Diaria Percentil 95%.....71

Figura N° 10: Anomalías Porcentuales De Precipitación Durante El Niño 1998.....72

Figura N° 11: Anomalías Porcentuales De Precipitación Durante El Niño Costero 2017.....73

Figura N° 12: Puntos Y Zonas Críticas Por Inundación.....75

Figura N° 13: Puntos Y Zonas Críticas Por Inundación.....77

Figura N° 14: Puntos Y Zonas Críticas Por Movimiento En Masa.....78

Figura N° 15: Mapa Por Movimiento En Masa.....80

Figura N° 16: Flujograma De Metodología Para Elaborar La Evaluación De Riesgos.....82

Figura N° 17: Flujograma De Metodología Para Elaborar Escenario De Riesgo.....83

Figura 18: Anomalías porcentuales de precipitación durante Setiembre y Octubre 2021.....84

Figura 19: Índice Estandarizado de Precipitación Octubre 2021 (1965-2021).....85

Figura 20: IPN de 1 mes (Octubre 2021).....86

Figura 21: Pronóstico de Lluvias para el verano 2022 (enero – marzo 2022).....87

Figura 22: Pronóstico de Lluvias para el verano 2022 (enero - marzo 2022) por regiones.....88

Figura 23: Susceptibilidad a inundaciones a nivel regional.....91

Figura 24: Mapa de susceptibilidad por inundaciones del ámbito del pronóstico de lluvias para el verano 2022.....92

Figura 25: susceptibilidad a inundaciones.....94

Figura 27. Mapa de susceptibilidad por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2022.....96

Figura 28. Mapa de Susceptibilidad en masas 2022.....98



176

Presentación

El presente documento contiene el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica 2022-2024, el mismo que ha sido elaborado en el marco de lo establecido en la Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, y la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno”, aprobado por Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, de igual modo los lineamientos técnicos establecidos para los procesos de Prevención y Reducción, aprobado por la Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, y demás normas legales afines.



El Departamento de Ica, cuenta con una población creciente que desarrolla las principales actividades económicas, institucionales, administrativas y judiciales dentro de la Región. Respecto al territorio que ocupa, cuenta con peligros de origen natural e inducidos por la acción humana, así como con un proceso de aumento de vulnerabilidad debido a múltiples factores, principalmente por fragilidad y resiliencia, los cuales van configurando escenarios de riesgos de desastres, debido a la recurrencia de dichos peligros y su materialización generaría pérdidas humanas, económicas, entre otras.

El presente documento, fue elaborado por el Equipo Técnico del Gobierno Regional Ica, en coordinación con el representante del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, con el objetivo de reducir los riesgos existentes, prevenir que se desarrollen nuevos riesgos reduciendo la vulnerabilidad en la región Ica, mediante la gestión de programas de capacitación y sensibilización, así como la ejecución de proyectos en materia de gestión del riesgo de desastres.



175

Introducción

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica 2022 - 2024, es un documento de gestión con el cual se podrá planificar correctamente a la Región en materia de Gestión del Riesgo de Desastres, y así llevar a cabo la ejecución de proyectos y acciones prioritarias, que contribuyan a reducir las condiciones existentes del riesgo de desastres en el departamento de Ica. Se encuentra enmarcado dentro de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050, de obligatorio cumplimiento para todas las entidades del SINAGERD, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM, de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM.



El Plan tiene como objetivo reducir las vulnerabilidades y evitar la generación de nuevos riesgos a las personas, viviendas y sus medios de vida; basándonos para ello, en la ejecución estratégica y planificada de los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. Así mismo establecer líneas estratégicas, objetivos, y acciones, de carácter plurianual necesarios para concretar lo establecido en la Ley.

La implementación, seguimiento y evaluación de este plan, requiere de un gran compromiso político y de una coordinación permanente entre los diferentes actores del desarrollo. Por tanto, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, constituye un instrumento técnico de planificación, que contribuye de forma trascendental en el proceso de desarrollo sostenible de nuestra región, por lo que su validación e implementación resulta indispensable.



El presente plan es publicado con el fin de brindar el conocimiento a la población del Departamento de Ica, respecto al proceso de preparación para hacer frente a una emergencia o desastre y poner a disposición de los distintos actores, este instrumento de gestión para facilitar el proceso de implementación concertada, donde cada uno pueda cumplir con el rol que le corresponde dentro de los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.



174

Capítulo I: Aspectos Generales

1.2 Metodología

La elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica, se realiza en 6 fases principales que se retroalimentan en el transcurso del desarrollo, previstas en la Guía Metodológica elaborada por el CENEPRED para tal fin, siendo importante que el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de las diferentes Fases (ver gráfico 01):



Fase 1: Preparación del Proceso (Organización, coordinación y Apoyo técnico)

Fase 2: Diagnóstico del Área de Gestión (Evaluación del riesgo de desastres y situación institucional de la GRD)

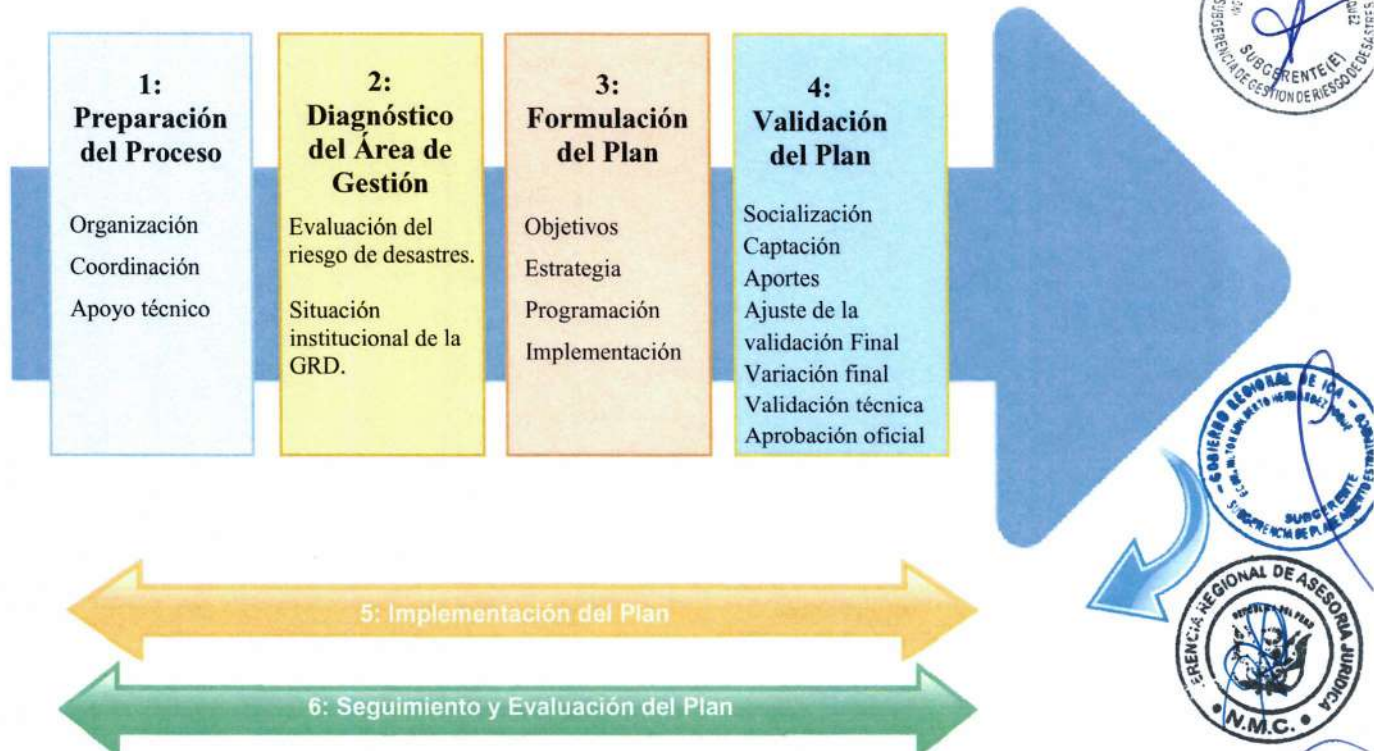
Fase 3: Formulación del Plan (Objetivos, estrategia, Programación e implementación)

Fase 4: Validación del Plan (socialización, captación, aportes, ajuste de la validación Final, variación final, validación técnica, aprobación oficial)

Fase 5: Implementación del Plan

Fase 6: Seguimiento y Evaluación del Plan

Gráfico N° 01: Metodología para la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica



Fuente: Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno (CENEPRED, 2016)

A continuación, se detallan cada uno de los pasos para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Región Ica:

✚ ACCIONES PREPARATORIAS

- Elaborar y socializar con el equipo técnico el cronograma de trabajo de la consultoría.
- Identificar con el equipo técnico a los actores regionales para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Sensibilización y Capacitación al Equipo Técnico y Actores



✚ ACCIONES DURANTE LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

- Desarrollar reuniones de trabajo con el Equipo Técnico para definir el estado situacional de la Gestión de Riesgo de Desastres.
- Reuniones con representantes de los Gobiernos Provinciales y Equipo Técnico.
- Facilitar 01 Taller participativo de diagnóstico de la Gestión de Riesgo de Desastres con actores Regionales identificados con el Equipo Técnico.
- Elaborar y socializar con el Equipo Técnico el documento diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres.



✚ ACCIONES DURANTE LA FASE DE FORMULACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PRIORIZADOS

- Facilitar 01 taller participativo para la identificación de medidas estructurales y no estructurales a incorporar en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.
- Realizar reuniones de trabajo con el equipo técnico para identificar las medidas estructurales y no estructurales que serán propuestas para los planes de prevención y reducción de riesgos.
- Documentar el Plan específico priorizado.
- Socializar con el Equipo Técnico los contenidos formulados del plan específico priorizado para incorporar aportes finales.
- Realizar la presentación del Plan Específico formulado a los integrantes del Grupo de Trabajo de GRD.
- Presentar la versión final del plan elaborado y validado con los integrantes del Grupo de



172

Trabajo GRD y el Equipo Técnico Regional.

Los principales actores identificados son:

- Gobierno Regional Ica
- CENEPRED
- Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica
- Sector Salud
- Sector Educación
- Sector Agricultura
- Sector Transportes
- Sector Producción
- Sector Vivienda
- Municipalidad Provincial de Ica
- Municipalidad Provincial de Chincha
- Municipalidad Provincial de Nasca
- Municipalidad Provincial de Palpa
- Municipalidad Provincial de Pisco



Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 039-2019/GOBIERNO REGIONAL ICA – GR, se conformó el Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica, de la siguiente manera:



Cuadro N° 01.- Equipo Técnico para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica.

Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres – Coordinador del Equipo Técnico	- Titular: Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres - Asistente: Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres
Gerencia General Regional	- Titular: Gerente General Regional
Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	- Titular: Gerente Regional de PPAT - Asistente: Subgerente de Presupuesto - Asistente: Subgerente de Programación Multianual
Gerencia Regional de Infraestructura	- Titular: Gerente Regional de Infraestructura - Asistente: Subgerente de Estudios y Proyectos - Asistente: Subgerente de Obras - Asistente: Director Regional de Transportes y Comunicaciones
Gerencia Regional de Desarrollo Social	- Titular: Gerente Regional de Desarrollo Social - Asistente: Director Regional de Vivienda



	Construcción y Saneamiento - Asistente: Director Regional de Salud - Asistente: Director Regional de Educación
Gerencia Regional de Desarrollo Económico	- Titular: Gerente Regional de Desarrollo Económico - Asistente: Director Regional Agrario
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

Fuente: Resolución Ejecutiva Regional N° 039-2019/GOBIERNO REGIONAL ICA – GR

La Gerencia Regional de Seguridad, Defensa y Gestión del Riesgo de Desastres y el Consultor, ha realizado talleres de capacitación al Equipo Técnico del Plan y complementó con reuniones de trabajo para la formulación del PPRD.



Cuadro N° 02.- Talleres y Reuniones realizados para la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica.

TEMA	FECHA	DIRIGIDO A	LUGAR	ASISTENTES
Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres con actores Regionales identificados con el Equipo Técnico.	28/10/2021	Equipo Técnico PPRD	COER ICA	10
Identificación de medidas estructurales y no estructurales a incorporar en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.	18/11/2021	Equipo Técnico PPRD	COER ICA	12



Es importante señalar la participación de los funcionarios en la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica, a través de reuniones con el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica, así como con los técnicos de las Gerencias que conforman el Equipo Técnico para la elaboración del PPRD-GRP.

En las siguientes imágenes se aprecian las diferentes Reuniones con el Equipo Técnico del Gobierno Regional con la finalidad de Identificar a los actores Regionales para la Gestión del Riesgo de Desastres, asimismo se llevó a cabo la Sensibilización y Capacitación al Equipo Técnico y Actores.



70



Reunión con el Equipo Técnico del Grupo de Trabajo – Centro de Operaciones de Emergencia Regional



Reunión con las diferentes instituciones de la Región Ica – Auditorio de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones





Reuniones con el Equipo Técnico en las oficinas de Unidad de Programación e Inversiones de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.



1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA REGIÓN ICA

1.3.1 Ubicación 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.

Se encuentra integrado políticamente por 5 provincias y 43 distritos:

Cuadro N° 03.- Provincias y Distritos del Departamento de Ica

PROVINCIA	DISTRITOS
Ica	Ica, La Tinguiña, Los Aquijes, Pachacutec, Pueblo Nuevo Parcona, Ocucaje, Santiago, Salas Guadalupe, San José de los Molinos, San Juan Bautista, Subtanjalla, Tate, Yauca del Rosario.
Chincha	Chichna Alta, Chincha Baja, Alto Larán, El Carmen, Grocio Prado, Pueblo Nuevo, San Juan de Yanac, San Pedro de Huacarpana, Sunampe, Tambo de Mora.
Nasca	Nasca, Changuillo, El Ingenio, Marcona, Vista Alegre.
Palpa	Palpa, Lilipata, Rio Grande, Santa Cruz, Tibillo.
Pisco	Pisco, Huancano, Humay, Independencia, Paracas, San Andres, San Clemente, Tupac Amaru Inca..

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - 2017

El departamento de Ica es un espacio geopolítico, social, cultural y económico, integrado por regiones naturales de costa en mayor proporción (89%) y sierra en menor proporción (11%). En su evolución política, al ingresar a la época Republicana, por Decreto de fecha 4 de Agosto de 1,821, Ica fue elevada a la categoría de Partido o Provincia, conformando, conjuntamente con Yauyos, Cañete y Huarochirí, el Departamento Capital (LIMA); y posteriormente, por Decreto del 25 de Junio de 1,855, es erigida como **Provincia Litoral de Ica**, integrada por los Distritos de Ica, San Juan Bautista, Yauca del Rosario, Humay y Chunchanga, Pisco, Palpa y Nasca. **El 30 de Enero de 1,866**, por Decreto de Don Mariano Ignacio Prado, se erige a la provincia Litoral de Ica en Departamento, el cual estaría conformado por dos Provincias: Independencia y El Cercado. Con el transcurrir del tiempo, la provincia del Cercado se desmembró en tres provincias: **Palpa, Nasca e Ica**; siendo el último desmembramiento el de la provincia de Palpa, mediante Ley N° 14779 del 19 de diciembre de 1,963. La provincia de Pisco fue creada por Ley del 19 de octubre de 1900, la provincia de Chincha, fue creada el 30 de octubre de 1868 por el presidente constitucional de la República Don José Balta, conformando así, las 05 provincias del departamento de Ica.

Sus límites están definidos de la siguiente manera:



167

- Por el Norte: Con el departamento de Lima
- Por el Este: Con el departamento de Huancavelica y Ayacucho
- Por el Sur: Con el departamento de Arequipa
- Por el Oeste: Con el Océano Pacífico.

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.

Se ubican en la costa, las provincias de Ica, Pisco, Nasca, Chincha y Palpa, provincias que tiene una menor proporción de sierra y limitan con los departamentos de Ayacucho y Huancavelica.

Todas las provincias del departamento de Ica, Su suelo parte desde el litoral peruano y la costa se extiende hasta incluso unos 112 kilómetros en la provincia de Ica hasta encontrarse con las estribaciones de 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.



266

Figura N° 01.- Mapa Base de la Región Ica



Fuente: Elaboración del equipo técnico.

165

1.3.2 Transporte

1.3.2.1 Vías de acceso

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

El sistema vial terrestre une a Ica con la capital de la República y con otras ciudades importantes como Arequipa, Moquegua y Tacna con la panamericana Sur que cruza todo el territorio nacional y con las ciudades de Ayacucho, Huancavelica por la vías departamentales asfaltadas que permiten una mayor integración; en tanto la IIRSA conecta ciudades como Puerto Maldonado, Cusco y crea las condiciones para el transporte y mercancías interoceánico entre el Brasil y países del Asia y otros como Estados Unidos y Europa. Tiene un importante puerto marítimo principal y de categoría mayor ubicado en el lugar denominado "Punta Pejerrey", en la bahía paracas provincia de Pisco y tiene el nombre de "Terminal Marítimo General San Martín" y el aeropuerto alternativo al aeropuerto internacional Jorge Chávez de Lima.

La red vial de carreteras de Ica, comprende 2,350.67 km., correspondiendo 693.00 km, a la red nacional; 345.5 km. a la red departamental y 1,312.17 km, a la red vecinal. De ellas solo el 30% de las vías están asfaltadas, requiriéndose mantenimiento preventivo para su plena conservación y utilidad.



164

Figura N° 02.- Mapa Vial de la Región Ica



Fuente: Dirección Regional de Transporte Ica

1.3.3 Aspecto social

1.3.3.1 Población

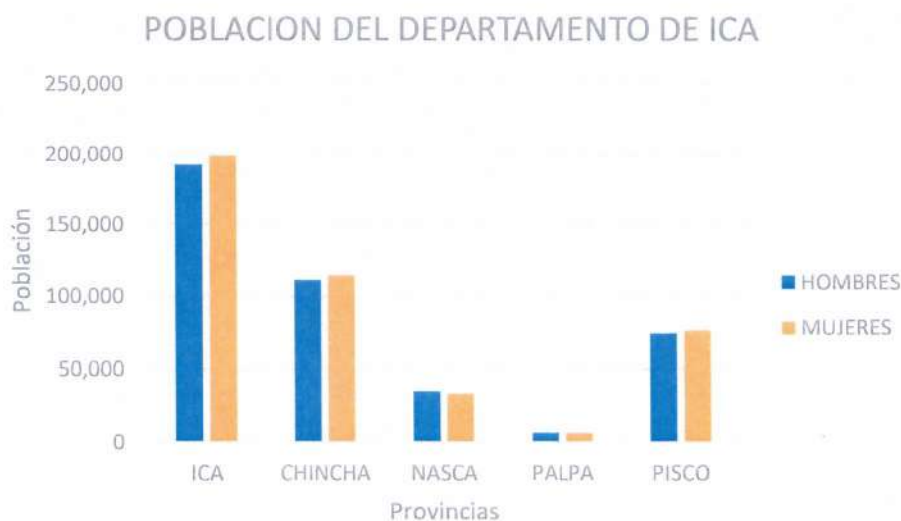
El departamento de Ica, según el censo Nacional 2017: XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, tiene una población de 850,765 habitantes, de los cuales 419,754 son hombres y 431,011 son mujeres; además que la provincia de Ica es la más poblada con 391,519 habitantes, mientras que la provincia de Palpa es la menos poblada con un total de 13,232 habitantes.

Cuadro N° 04.- Población de las Provincias del Departamento de Ica, según sexo

PROVINCIA	POBLACIÓN		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
ICA	192,419	199,100	391,519
CHINCHA	111,281	114,832	226,113
NASCA	35,241	33,916	69,157
PALPA	6,670	6,562	13,232
PISCO	74,143	76,601	150,744
TOTAL	419,754	431,011	850,765

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Gráfico N° 02: Población de las Provincias del Departamento de Ica, según sexo



Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

1.3.3.2 Densidad Poblacional

La densidad poblacional, es un indicador que permite evaluar la concentración de la



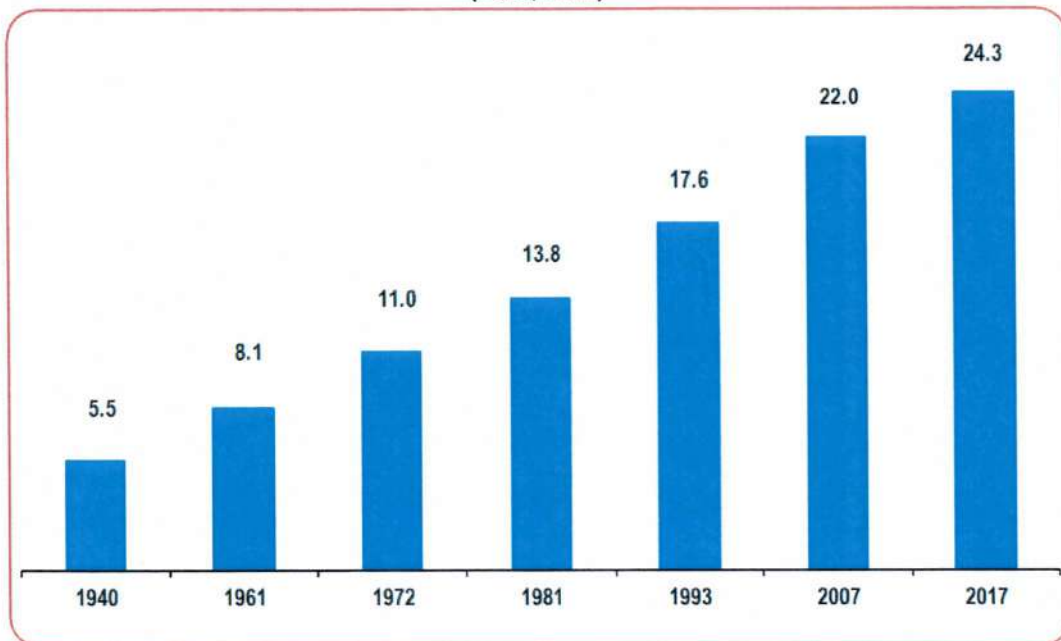
162

población de una determinada área geográfica. Comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, manifiesta que la densidad poblacional del Perú para el año 2017, es 24,3 Hab./Km². Al evaluar el comportamiento de este indicador, tomando como referencia la información censal de 1940, se observa que en los últimos 77 años se ha incrementado en 4,4 veces, pasando de 5,5 Hab./Km² a 24,3 Hab./Km² en el año 2017, en 1961 el número de personas por kilómetro cuadrado fue de 8,1, en 1972 alcanzó 11,0, en 1981 subió a 13,8, en 1993 a 17,6 y en 2007 se eleva a 22,0 habitantes por Km².



Gráfico N° 03: Evolución de la Densidad Poblacional del Perú, Según Censos, 1940 – 2017 (Hab./Km²)



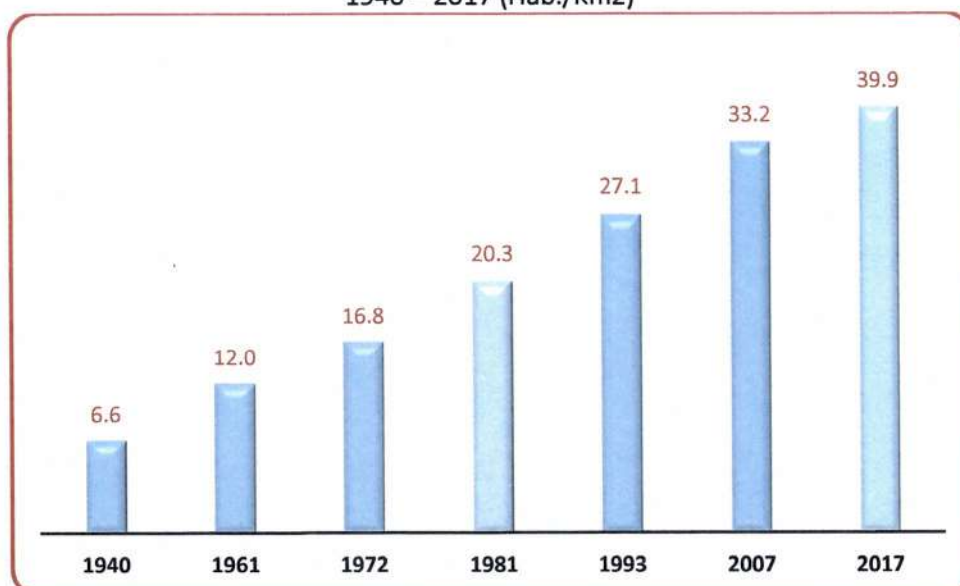
Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

La densidad poblacional ha ido variando en el transcurso de los años a nivel del **departamento de Ica**, de acuerdo a los datos de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007 y 2017, así comprobamos según los resultados del Censo de 1940, que la densidad departamental era de 6.6 habitantes por km². Hacia 1961 se observa un incremento, llegando a 12.0 Hab./Km², en 1972 alcanzó 16.8, en 1981 subió a 20.3, en 1993 a 27.1, para el año 2007 se eleva a 33.2 habitantes por Km² y a 39.9 Hab./Km² en el año 2017.



161

Gráfico N° 04: Evolución de la Densidad Poblacional del Departamento de Ica, Según Censos, 1940 – 2017 (Hab./Km2)



Elaboración: Propia / Fuente: Perfil Sociodemográfico. Informe Nacional – INEI (junio 2018)¹

1.3.3.3 Educación:

El departamento de Ica, según el Censo Educativo 2018 del MINEDU, tiene un total de 1,921 establecimientos educativos, los cuales brindan educación en todas las modalidades, y cuenta con un total de 241,770 alumnos y 13,539 docentes. Se observa que el nivel primario cuenta con un 46.07% del total, seguido por el nivel secundario con un 30.48% y nivel inicial – jardín el 23.45%.

Cuadro N° 05.- Establecimientos Educativos, por tipo de gestión y área geográfica, según etapa, modalidad y nivel educativo en el Departamento de Ica - 2020

NIVEL / MODALIDAD	TOTAL INSTITUCIONES	TOTAL ALUMNOS	TOTAL DOCENTES
Básica Alternativa	11	5,215	374
Básica Especial	10	460	105
Inicial	422	56,688	2,760
Inicial y primaria	245	0	0
Inicial y secundaria	0	0	0
Inicial, primaria y secundaria	134	0	0
Primaria	207	111,388	5,415
Primaria y secundaria	72	0	0
Secundaria	59	73,694	5,364
Superior Artística	2	577	48
Superior Pedagógica	8	1,562	189
Superior Tecnológica	26	7,533	567
Técnico Productiva	43	9,991	261
TOTAL	1,239	267,108	15,083

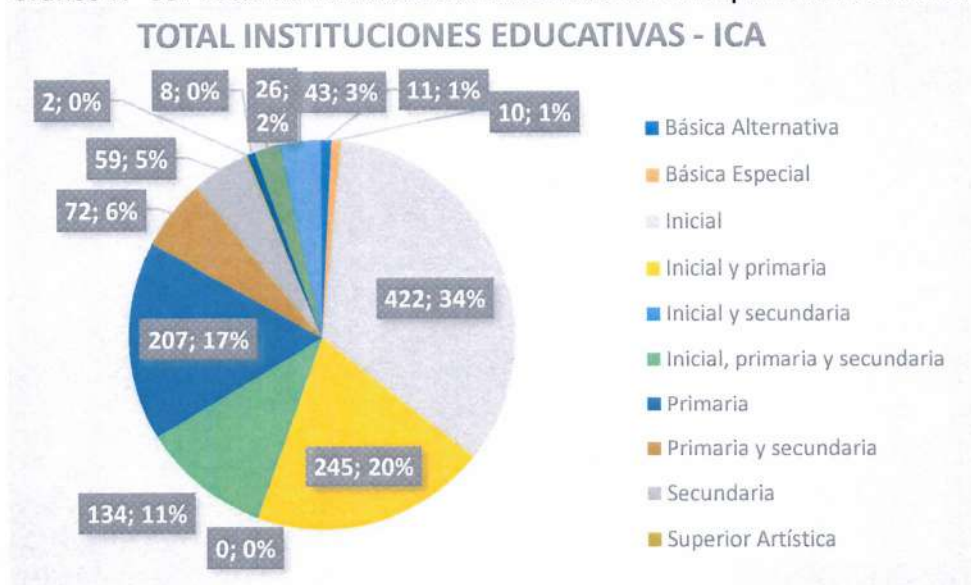
Fuente: Padrón de Instituciones Educativas 2020, MINEDU. <http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes>

¹ https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/index.html



160

Gráfico N° 05: Total de Instituciones Educativas en el Departamento de Ica



Elaboración: Propia / Fuente: Padrón de Instituciones Educativas, MINEDU

Si lo vemos desde el plano provincial notamos que la provincia de Ica cuenta con el mayor número de instituciones educativas con un total de 509, mientras que la provincia de Palpa cuenta con el menor número de instituciones educativas con un total de 61.

Cuadro N° 06.- Total de Instituciones Educativas por Provincias en el Departamento de Ica

NIVEL / MODALIDAD	PROVINCIAS					TOTAL
	ICA	CHINCH A	NASCA	PALPA	PISCO	
Básica Alternativa	2	7	1		1	11
Básica Especial	3	2	2	1	2	10
Inicial	199	87	47	21	68	422
Inicial y primaria	75	91	15	10	54	245
Inicial y secundaria	-	-	-	-	-	-
Inicial, primaria y secundaria	40	54	8	2	30	134
Primaria	85	53	29	17	23	207
Primaria y secundaria	41	12	6	2	11	72
Secundaria	25	9	10	6	9	59
Superior Artística	2	-	-	-	-	2
Superior Pedagógica	4	1	1	-	2	8
Superior Tecnológica	11	8	3	1	3	26
Técnico Productiva	22	13	3	1	4	43
TOTAL	509	337	125	61	207	1,239

Fuente: Censo Educativo 2018, MINEDU



En cuanto al alumnado, la provincia de Ica tiene el mayor número con un total de 117,467 estudiantes y la provincia de Palpa tiene el menor número con un total de 4,976 estudiantes. En todas las provincias se encuentra las instituciones de educación inicial, primaria y secundaria. La institución educativa superior pedagógica no muestra la provincia de Palpa. La institución educativa superior artística solo se muestra en la provincia de Ica.

Cuadro N° 07.- Total de Alumnos de acuerdo al Nivel/Modalidad de las Instituciones Educativas por Provincias en el Departamento de Ica

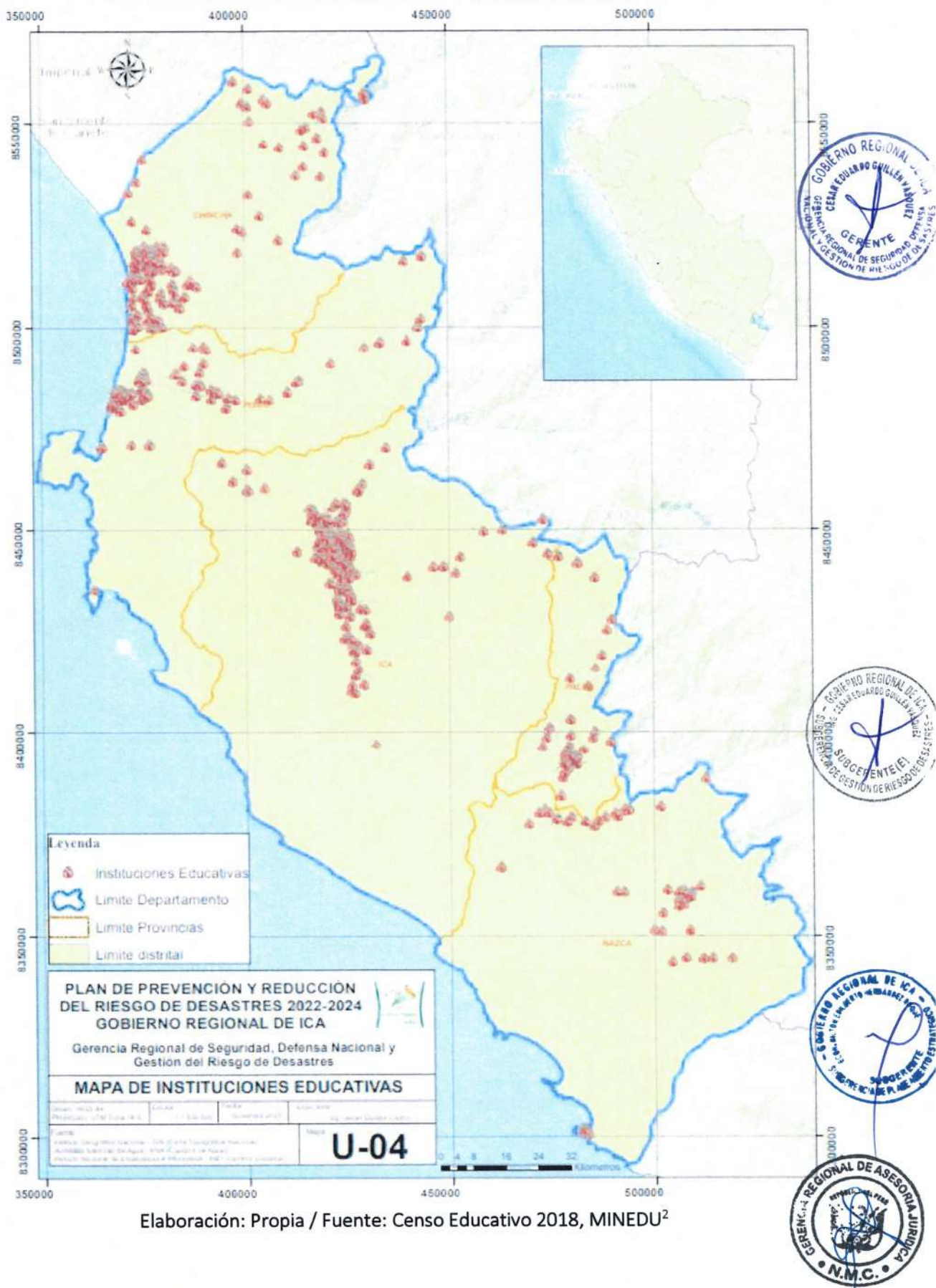
ALUMNOS POR NIVEL MODALIDAD	PROVINCIA					TOTAL
	ICA	CHINCHA	NASCA	PALPA	PISCO	
Inicial	24,340	16,435	4,876	1,019	10,018	56,688
Primaria	47,502	31,957	9,560	1,801	20,568	111,388
Secundaria	32,986	20,178	6,247	1,234	13,049	73,694
Básica Alternativa	2,311	1,084	539	416	865	5,215
Básica Especial	115	125	94	17	109	460
Técnico - productiva	6,013	2,043	873	166	896	9,991
Superior pedagógica	627	317	204	-	414	1,562
Superior Tecnológica	2,996	1,905	1,264	323	1,045	7,533
Superior Artística	577	-	-	-	-	-
TOTAL	117,467	74,044	23,657	4,976	46,964	267,108

Fuente: Censo Educativo 2018, MINEDU



158

Figura N° 03.- Mapa de Instituciones Educativas en el Departamento de Ica



Elaboración: Propia / Fuente: Censo Educativo 2018, MINEDU²

² <http://sigmed.minedu.gob.pe/descargas/>

157

1.3.3.4 Salud:

De las cinco provincias de la Región Ica, en todas ellas poseen hospitales, sólo de Palpa aún falta equipar, sin embargo, en todas las provincias se tiene los centros de salud, centralizando las atenciones más difíciles en los hospitales más cercanos como el de Ica o el de Chincha. Los puestos de salud se les encuentran en mayor número, porque están distribuidos en caseríos y localidades para la atención básicamente de enfermedades de Infección Respiratoria Aguda – IRA, Enfermedades Diarreicas Agudas – EDA, así como la atención a mujeres en estado de gestación.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI), el 71% de la población de Ica cuenta con algún seguro de salud, es decir, 611,307 habitantes. De la población asegurada de la Región, el 41.6% de los asegurados estaban inscritos únicamente al SIS y 52.04% a EsSalud; además que el 28.6% de los habitantes no cuentan con seguro de salud.



Cuadro N° 08.- Población de la Región Ica afiliada a algún tipo de seguro de salud.

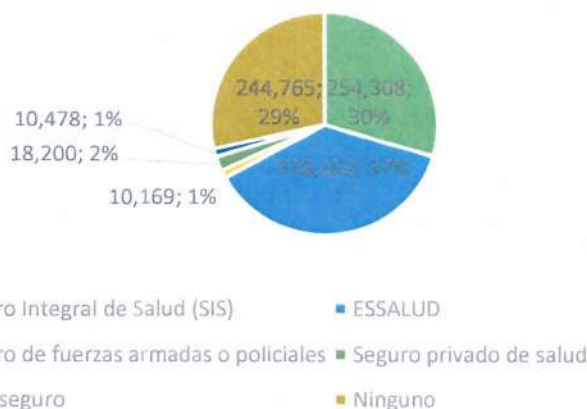
PROVINCIA	Seguro Integral de Salud (SIS)	ESSALUD	Seguro de fuerzas armadas o policiales	Seguro privado de salud	Otro seguro	Ninguno	TOTAL
ICA	110,939	149,806	5,178	8,590	5,008	114,418	393,939
CHINCHA	57,815	94,308	2,378	5,277	2,780	65,019	227,577
NASCA	27,089	21,910	716	1,025	771	18,131	69,642
PALPA	7,154	2,951	93	87	78	2,897	13,260
PISCO	51,311	49,177	1,804	3,221	1,841	44,300	151,654
TOTAL	254,308	318,152	10,169	18,200	10,478	244,765	856,072

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



Gráfico N° 06: Población de la Región Ica afiliada a algún tipo de seguro de salud.

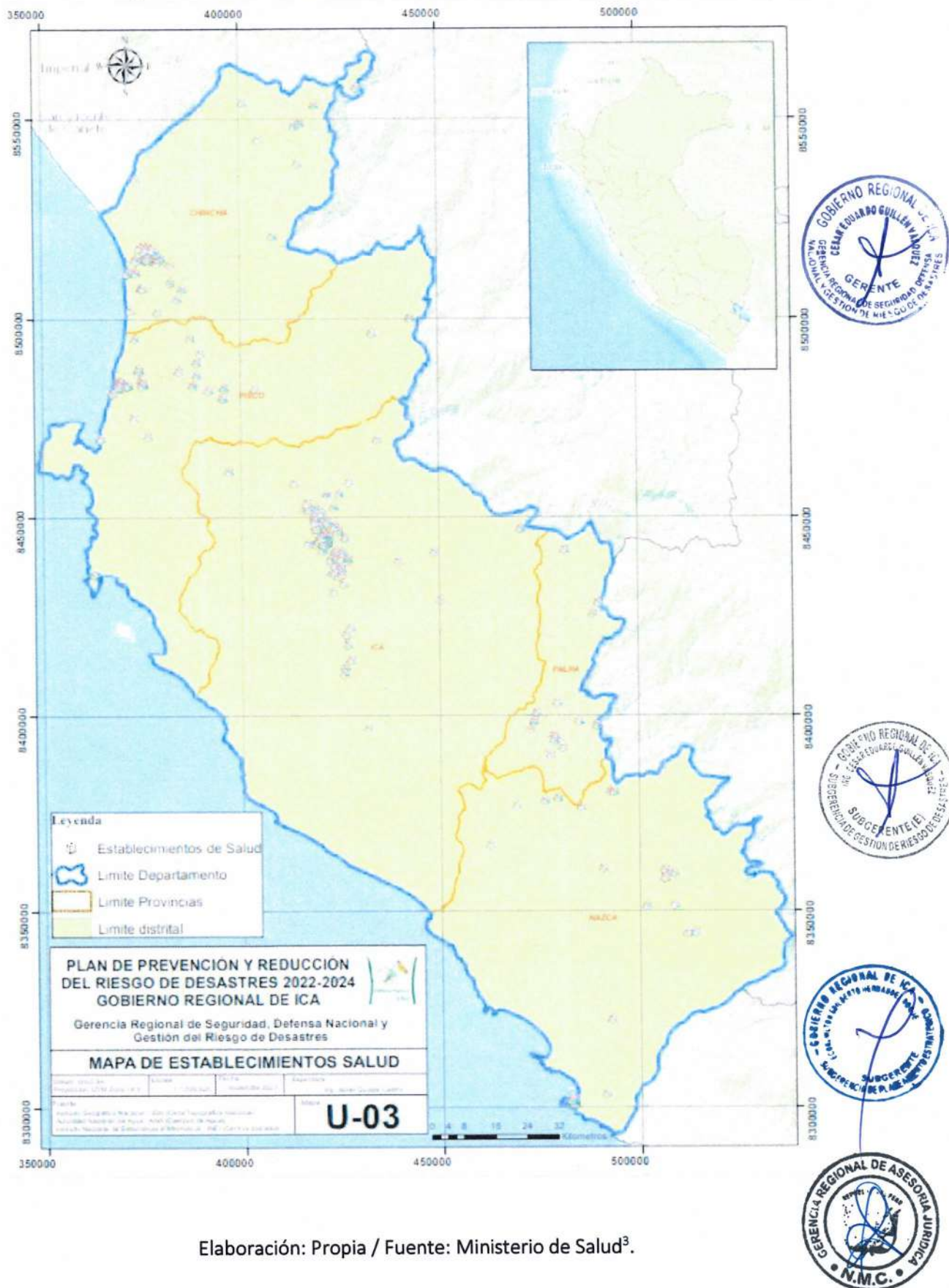
POBLACION DE ICA AFILIADA A ALGUN TIPO DE SEGURO DE SALUD



Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

156

Figura N° 04.- Mapa de Establecimientos de Salud en la Región Ica



Elaboración: Propia / Fuente: Ministerio de Salud³.

³ <http://www.geominsa.minsa.gob.pe:8080/geominsa/>

1.3.3.5 Vivienda

En el departamento de Ica, según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI), se tiene 221, 679 viviendas particulares, de los cuales el 69.01% de las viviendas cuentan con material de ladrillo o bloque de cemento, 13.04% son de adobe, 3.55% son de quincha (caña con barro) y 9.85% son de triplay, calamina o estera.

También se observa que, en la provincia de Palpa, el 33% del total de viviendas de la provincia es de adobe.

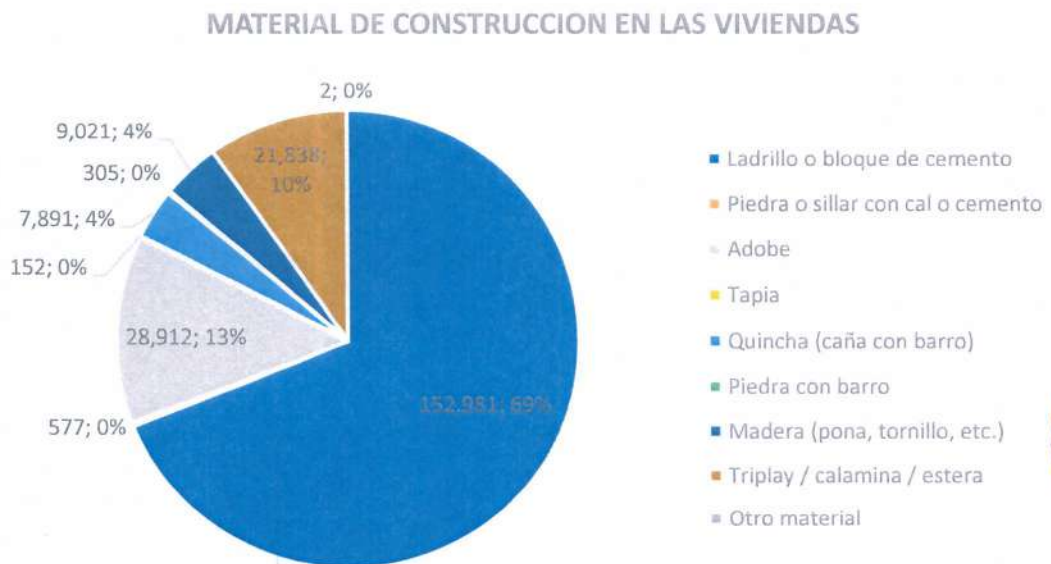


Cuadro N° 09.- Material de Construcción de las Viviendas en las Provincias de la Región Ica

PROVINCIA	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA									TOTAL
	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	
ICA	72,059	207	11,989	62	4,138	70	3,117	8,537	1	100,180
CHINCHA	38326	167	8771	55	1901	179	2896	4838	1	57,134
NASCA	12243	84	4054	12	509	14	786	2333	-	20,035
PALPA	2,103	5	1,372	4	263	16	35	328	-	4,126
PISCO	28,250	114	2,726	19	1,080	26	2,187	5,802	-	40,204
TOTAL	152,981	577	28,912	152	7,891	305	9,021	21,838	2	221,679

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Gráfico N° 07: Porcentaje del Material de Construcción de las Viviendas en las Provincias de la Región Ica



Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

154

1.3.3.6 Agricultura

En el periodo de enero–diciembre de 2016, la producción agropecuaria, mostró un ligero crecimiento de 17.00%, con relación a similar periodo del año 2015 en la minoría de los productos agrícolas regionales como el espárrago, maíz chala, mandarina entre otros; sin embargo, la producción del 2014 en relación al 2015 muestra un crecimiento de más del 10% en la mayoría de los productos agrícolas. Este comportamiento se sustenta en la mayor producción mostrada por el sector agrícola, contrarrestado por el sector pecuario que disminuyó en -3.2%.

La producción agrícola en el periodo del 2011 al 2017(junio), se sustenta principalmente en la producción de importantes cultivos de la Región como: esparrago, que totalizo 986 mil 412 toneladas, debido a mayores áreas cosechadas en los valles de Ica y a la técnica del riego por goteo. Asimismo, destaca la producción de Mandarina, que alcanzó una producción de 511 mil 989 toneladas; es decir, un 4.5% más que el año 2015. La producción de palta se incrementó en 3.0%, naranja 5.5%, y pecana 3.6%.



Cuadro N° 10.- Producción Agrícola, principales productos del Departamento de Ica (Toneladas métricas)

Principales productos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 a/
Cultivos Programados							
Algodón Tanguis	64 758	65 422	55 553	59 647	44 460	28 420	13 968
Frijol Grano Seco	242	409	784	732	615	414	54
Maíz Amarillo Duro	92 731	108 303	119 731	129 087	181 321	167 370	111 025
Maíz Amiláceo	285	457	286	314	448	240	-
Papa	80 347	87 889	83 941	109 706	98 037	76 642	658
Trigo	76	57	65	115	93	88	-
Cultivos Regionales							
Aceituna	1 651	2 174	3 792	4 333	4 758	5 135	176
Alfalfa	168 402	159 784	167 398	160 369	162 849	149 631	66 887
Camote	17 067	20 267	20 618	20 495	24 996	21 316	14 292
Cebada Grano	146	181	201	188	149	164	165
Cebolla Roja	14 174	13 713	17 399	27 498	20 927	19 885	13 194
Dátil	379	168	230	206	192	217	219
Espárrago	144 420	143 987	152 682	147 642	146 835	171 411	79 426
Garbanzo Grano Seco	871	1 439	1 294	389	981	39	-
Maíz Chala	84	611	130	2 973	3 166	9 733	1 080
Mandarina	42 508	55 755	68 564	74 192	81 489	99 623	89 858
Mango	5 056	4 231	5 395	5 686	8 342	7 008	6 443
Manzana	1 022	995	984	910	1 192	1 042	-
Melón	1 577	3 867	5 428	8 164	9 412	6 380	4 753
Naranja	23 709	23 621	25 823	24 902	25 477	29 677	4 658
Pallar Grano Seco	8 208	9 299	7 380	7 747	5 885	6 539	770
Palta	30 829	34 285	39 439	45 047	56 638	57 049	30 130
Paprika	14 553	17 527	9 477	9 873	2 573	1 489	1 431
Pecana	1 443	1 792	1 933	1 958	2 064	1 919	1 982
Plátano	1 888	2 133	2 091	2 112	2 128	2 146	1 141
Sandía	14 032	17 170	14 786	18 978	16 562	10 518	8 802



150

Tomate	84 023	116 436	131 305	130 068	106 264	95 441	45 097
Vid	133 137	149 768	169 043	189 921	229 997	224 666	142 438
Yuca	2 562	3 615	3 650	3 883	1 967	2 506	1 102
Zapallo	44 571	46 478	45 605	50 853	60 721	45 475	8 174

a/ acumulado al mes de junio del 2017

Fuente: Compendio Estadístico Ica 2017

Cuadro N° 11.- Producción Agrícola de los principales productos del Departamento Ica, Mensual 2016 (Toneladas métricas)



Principales productos	PRODUCCION MENSUAL DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS 2016 (Toneladas Métricas)												
	TOTAL	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Cultivos programados													
Algodón Tanguis	28,420	1153	2168	5487	8168	8151	2608	293	-	-	28	172	190
Frijol Grano Seco	414	8	29	37	-	-	46	41	66	95	34	39	19
Maiz Amarillo Duro	167,370	14412	21218	18534	13,356	7552	5571	25737	27,907	14,311	10,342	4,624	3,805
Maiz Amiláceo	240	10	-	26	16	21	27	18	75	18	28	-	-
Papa	76642	-	57	126	81	34	147	5184	31,920	18,138	19,504	1,127	325
Trigo	88	-	-	-	-	-	-	42	46	-	-	-	-
Cultivos Regionales													
Alfalfa	149 631	13 592	12 644	12 554	12 409	12 920	12 699	12 662	12 622	12 717	12 575	12 052	10 185
Camote	21 316	1 588	2 591	1 753	2 996	1 098	1 165	1 437	1 619	3 138	1 729	1 294	910
Cebada Grano	164	-	-	-	-	-	-	74	67	24	-	-	-
Cebolla Roja	19 885	518	596	-	-	1 659	1 685	6 065	3 916	1 593	1 799	1 722	332
Espárrago	171 411	14 290	9 961	13 523	10 470	12 417	11 985	10 319	15 511	19 444	20 865	17 647	14 979
Garbanzo Grano Sec	39	-	-	-	-	-	-	-	1	30	0.3	7	-
Maiz Chala	9 733	9 129	71	-	-	-	-	-	533	-	-	-	-
Mango	7 008	1 319	3 152	2 334	203	-	-	-	-	-	-	-	-
Melón	6 380	1 034	359	957	610	476	759	465	-	-	126	545	1 049
Naranja	29 677	-	-	-	-	464	5 234	16 156	4 348	3 476	-	-	-
Pallar Seco	6 539	14	47	172	20	29	24	366	1 754	1 338	1 950	464	363
Palta	57 049	-	1 041	2 755	4 185	7 121	17 683	13 529	9 709	1 006	21	-	-
Pecana	1 919	-	-	-	7	388	1 365	159	-	-	-	-	-
Plátano	2 146	183	162	172	163	162	154	157	196	200	207	195	196
Tomate	95 441	14 537	13 108	4 679	1 715	2 013	2 933	2 757	3 159	2 503	3 763	17 374	26 899
Vid	224 666	46 545	39 577	39 175	3 107	7	-	25	32	-	9 891	38 029	48 278
Yuca	2 506	-	-	56	712	831	454	181	160	112	-	-	-
Zapallo	45 475	1 904	1 706	807	1 786	610	714	5 083	11 139	13 365	5 627	1 367	1 367



Fuente: Compendio Estadístico Ica 2017

1.3.4 Aspecto económico

1.3.4.1 Población Económicamente Activa

La población en edad de trabajar del departamento de Ica según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2017 (INEI) es de 632,667; de los cuales 309,079 corresponden a



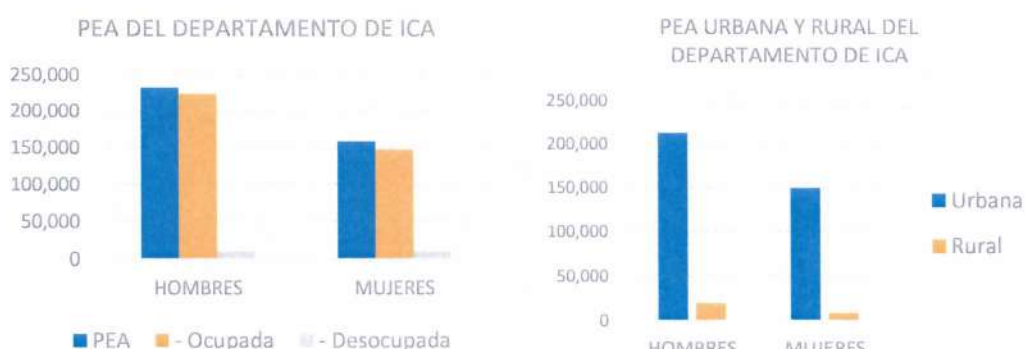
hombres y 323,588 a mujeres; si consideramos el área urbana tenemos que 584,037 en tanto que el área rural es de 48,630. La Población Económicamente Activa según los datos del Censo es de 389,492, de los cuales 231,431 son varones en tanto que 158,059 son mujeres; e igualmente, la PEA urbana es de 360,303 de los cuales 211,485 son hombres y 148,818 son mujeres; la PEA rural es de 29,189, de los cuales 19,948 son hombres y 9,241 son mujeres.

Cuadro N° 12.- Población Económicamente Activa en la Región Ica

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Ica	309,079	323,588	632,667
PEA	231,433	158,059	389,492
- Ocupada	222,625	147,128	369,753
- Desocupada	10,931	10,931	21,862
Urbana	283,319	300,718	584,037
PEA	211,485	148,818	360,303
- Ocupada	203,086	138,393	341,479
- Desocupada	8,399	10,425	18,824
Rural	25,760	22,870	48,630
PEA	19,948	9,241	29,189
- Ocupada	19,539	8,735	28,274
- Desocupada	3,369	3,000	6,369

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Gráfico N° 08: Población Económicamente Activa en la Región Ica, según ocupada-desocupada, urbana y rural



Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

En las provincias se muestra el mismo comportamiento donde en la PEA predomina mayormente los hombres con respecto a las mujeres.



Cuadro N° 13.- Población Económicamente Activa de las Provincias de la Región Ica

PROVINCIA	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
ICA	144,416	49%	152,741	51%	297,157
PEA	107,759	58%	78,909	42%	186,668
CHINCHA	79,889	49%	84,219	51%	164,108
PEA	59,684	61%	39,247	39%	98,931
NASCA	26,613	51%	25,601	49%	52,214
PEA	20,529	62%	12,465	38%	32,994
PALPA	4,978	50%	4,962	50%	9,940
PEA	3,624	63%	2,126	37%	5,750
PISCO	53,183	49%	56,065	51%	109,248
PEA	39,837	41%	25,312	39%	65,149

Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

En el departamento de Ica, la PEA esta mayormente dedicada a la actividad agrícola, ganadera, silvicultura y pesca, la que representa un 21.51%; en el comercio al por menor hay un 17.95% y al transporte y almacenamiento un 10.50%.

Cuadro N° 14.- Actividades de la Población Económicamente Activa en la Región Ica

ACTIVIDAD	TOTAL	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	79 529	21.51%
Explotación de minas y canteras	5 579	1.51%
Industrias manufactureras	31 841	8.61%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	517	0.14%
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	1 042	0.28%
Construcción	27 123	7.34%
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	66 381	17.95%
Transporte y almacenamiento	38 834	10.50%
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	21 710	5.87%
Información y comunicaciones	2 238	0.61%
Actividades financieras y de seguros	3 213	0.87%
Actividades inmobiliarias	442	0.12%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	17 612	4.76%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	13 791	3.73%
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	12 107	3.27%
Enseñanza	22 117	5.98%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	10 416	2.82%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	2 662	0.72%
Otras actividades de servicios	9 071	2.45%
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	3 525	0.95%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	3	0.00%

Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



1.3.4.2 Servicios Básicos

AGUA Y SANEAMIENTO

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ica S.A. – EMAPICA, tiene a cargo los servicios de producción y distribución de agua potable, recolección, tratamiento y disposición del alcantarillado sanitario y pluvial y, el servicio de disposición sanitaria de excretas, sistema de letrinas y fosas sépticas en el ámbito de las ciudades de Ica y Palpa ; La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Pisco S.A. – EMAPISCO, EMAPAVIGS S.A. de Nasca, y SEMAPACH S.A. de Chincha, del departamento de Ica. En el caso de los servicios higiénicos, ya sea redes de desagüe o letrinas, la carencia de dicho servicio es un problema grave que ocasiona erosión de los suelos y transmisión de diversas enfermedades (de la piel como estomacales). Las provincias de Ica y Chincha son quienes tienen el mayor porcentaje de viviendas que cuentan con el servicio higiénico 45.19% y 25.77% respectivamente.



Otro servicio de vital importancia es el acceso al recurso agua, el más importante de todos, debido a que dicho recurso es necesario en la vida de las personas dado que se utiliza en todas las actividades que realiza el ser humano, como preparar los alimentos, beber, aseo personal, etc.; así como para el consumo de animales y plantas.

Cuadro N° 15.- Número de Viviendas que Cuentan con Servicio de Agua en la Región Ica.

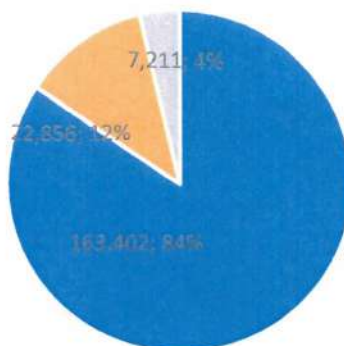
PROVINCIA	Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda	Pilón o pileta de uso público	TOTAL
ICA	75,513	11,461	4,271	91,245
CHINCHA	42,693	5,285	935	48,913
NASCA	11,249	1,437	330	13,016
PALPA	2,879	584	168	3,631
PISCO	31,068	4,089	1,507	36,664
TOTAL	163,402	22,856	7,211	193,469

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.



Gráfico N° 09: Porcentaje de Viviendas que Cuentan con Servicio de Agua en la Región Ica

VIVIENDAS CON SERVICIO DE AGUA - ICA



- Red pública dentro de la vivienda
- Red pública fuera de la vivienda
- Pilón o pileta de uso público



149

Elaboración: Propia / Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

Cuadro N° 16.- Número de Viviendas que Cuentan con Servicio Higiénico en la Región Ica.

PROVINCIA	TOTAL	Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Red pública de desagüe fuera de la vivienda	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina	Pozo ciego o negro	Rio, acequia, canala o similar	Campo abierto o al aire libre	Otro 1/
ICA	100,180	69,785	6,754	1,944	1,827	17,439	171	1,724	536
CHINCHA	57,134	40,853	4,580	1,112	731	8,094	140	1,063	561
NASCA	20,035	12,749	1,345	375	581	3,685	81	946	273
PALPA	4,126	2,464	198	63	223	976	6	176	20
PISCO	40,204	29,568	2,743	619	273	5,784	98	708	411
TOTAL	221,679	155,419	15,620	4,113	3,635	35,978	496	4,617	1,801

1/ Incluye en el mar, casa abandonada

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2017.

SERVICIO ELÉCTRICO

El servicio de electrificación en el departamento de Ica, es brindado por la Empresa ELECTRO DUNAS S.A.A., la misma que realiza la distribución y comercialización de energía eléctrica dentro del área de sus concesiones, comprendidas en las regiones de Ica, Huancavelica (Castrovirreyna y Huaytará) y Ayacucho(Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara y Sucre). El área concesionada solo en lo que concierne al área territorial de Ica es de 5,402 Km²; atendiendo a junio del 2020 a 248,931 usuarios en el ámbito de sus áreas administrativas de Ica, Chincha, Nasca, Palpa y Pisco, que usan con fines de mejor gestión administrativa.

El servicio de luz es regular, existiendo un bajo porcentaje de viviendas, de aproximadamente del 10% en las provincias de Ica, Chincha, Nasca, Palpa y Pisco que no poseen dicho servicio, según el censo del año 2017.

TELECOMUNICACIÓN

El servicio de telecomunicaciones comprende telefonía fija y telefonía móvil, el cual se encuentra concesionado por el Estado Peruano. Las principales empresas que prestan servicio en el departamento de Ica son América Móvil Perú SAC, Entel Perú SA; Telefónica del Perú SAA y Viettel Perú S.A.C (Bitel). empresas que han realizado importantes proyectos para lograr una mayor cobertura en todo el territorio regional. La telefonía fija se brinda desde Telefónica del Perú y Claro Perú subsidiaria de América Móvil mediante fibra óptica instalada en la mayor parte del departamento. Según las estadísticas de servicios públicos de telecomunicaciones, del viceministerio de Comunicaciones del ministerio de Transportes y Comunicaciones, consideramos la cobertura al segundo trimestre del 2020, se tienen 50,000 usuarios de telefonía fija, la



148

misma que es brindada por los dos operadores indicados los cuales tienen la concesión; en tanto la telefonía móvil ha crecido significativamente. De acuerdo a datos al 11 de enero del 2019 se tiene 503,805 abonados por telefonía móvil de Claro (América Móvil Perú SAC); 74,496 abonados de Movistar; 5,176 abonados por Bitel; y 62,533 por Entel móvil. Fuente: <https://www.nperf.com/es/map/PE/-/163668.Entel-Movil/signal/?Il=-14.20900867565129&lg=-75.90673858299853&zoom=9>

1.3.5 Aspecto físico

1.3.5.1 Clima

En el departamento de Ica el clima es de tipo sub tropical árido de la costa y templado cálido de la región yunga, todo el año con un promedio de temperatura por encima de los 22°C y con máximas que sobrepasan los 32.3°C en Ica y 27.4°C en pisco, en el mes de febrero y las mínimas absolutas de 9.8 °C en Ica y 12.6 °C en Pisco, en junio, la insolación es alta en los desiertos de Pisco, Ica y Nasca. Las precipitaciones son escasas y estas ocurren en verano (diciembre a marzo), y normalmente inferiores a 15 mm. anuales. Sólo excepcionalmente se producen lluvias de gran intensidad, pero de corta duración y que tiene un origen extrazonal.

Las escasas lluvias convierten a Ica en una región de ecosistemas frágiles por su aridez, que condicionan el uso del agua para la agricultura, diferenciándose claramente dos zonas, la agricultura intensiva que tienen abastecimiento continuo por tecnologías de riego por goteo de agua; asimismo se tiene proyectado dos represas para el año 2022, siendo uno de ellos represa Los Loros que ya inicio su inversión y el otro, represa de Tambo Ccaracocho, que viene demorado por razones políticas.

El viento Paracas, es una brisa marina de gran fuerza que sopla en la zona de Pisco– Paracas y que contribuye a despejar el cielo de estas áreas y de los desiertos contiguos.

El clima andino es templado – Cálido en los Yungas, templado de altitud, frío en los quechuas y templado frío en los Sunis y sectores de puna que pertenecen a su territorio

1.3.5.2 Hidrografía

La hidrografía del departamento de Ica se encuentra definida principalmente por el volumen de las precipitaciones provenientes del Océano Pacífico, a su vez determinadas por el encuentro de dos corrientes marinas: la fría Corriente de Humboldt de 13 a 19°C, con la cálida El Niño de 21 a 27°C, encuentro que ocurre en la costa sur del departamento, a altura de la bahía de Sechura. Este fenómeno hace que la temperatura del mar Ica sea variante y fluctúe en los 18 y 23°C, durante los meses de invierno y primavera; y entre los 23 y 27°C durante el verano (a veces en el otoño con la extensión del verano).

La vertiente del Pacífico u Occidental tiene una extensión aproximada de 290,000 km² equivalente al 22% del área total del país y da origen, como consecuencia de las precipitaciones del deshielo de los nevados y glaciares en su parte alta, a 952 ríos que discurren hacia el Océano Pacífico siguiendo una dirección predominante al Sur Oeste:



147

El río Ica es uno de ellos y se constituye en uno de los principales ríos del departamento junto con los ríos San Juan, Pisco y Grande.

El Río Ica. Es el río más importante de la provincia de Ica, cuya característica predominante es que sigue una dirección de Norte a Sur, corriendo paralelo a la costa peruana.

La cuenca integrada del río Ica, se encuentra formada por la cuenca natural del río Ica, en la vertiente del Pacífico, y parte de la cuenca alta del río Pampas, en la vertiente del Atlántico, y que constituye el Sistema Choclococha, tiene un área total de 8 103 km² (desde las nacientes del río Pampas, hasta la desembocadura del río Ica en el Océano Pacífico); y se localiza entre las siguientes coordenadas geográficas: 13°10'-14°53'S y 75°01'-75°54'W. La cuenca del río Ica es una de las más cortas de los ríos de la costa peruana, con una extensión de 220 kms. Esta cuenca está formada por los aforos, variables todos los años, desde los 700000.000 m³ en épocas de abundancia de agua y de 80000.000 m³ cuando las avenidas de agua son pocas; y de gran altura de 4.65 metros, razón por la cual las avenidas son violentas y rápidas.

A lo largo de su recorrido, el torrente del valle de Ica recibe el aporte de varios afluentes, entre los cuales cabe mencionar las quebradas Huaccayroc, Tambillos, Trapiche, Cansas, Yauca del Rosario y Tingue. Se caracteriza este sector por la fuerte pendiente del terreno y el gran poder de erosión de las aguas, que da por resultado la típica forma de V en la parte alta del valle y sus quebradas.

La naciente de la cuenca, está en un grupo de pequeñas lagunas, situadas en la parte central de la Meseta de Castrovirreyna, entre los cuales las más conocidas son: La de Quinsacocha y la de Pariona, tiene una longitud de 230 kms, cuyo curso es de sur a oeste hasta las nacientes del Valle de Ica, después toma una dirección de norte a sur que es muy rara en los valles de la Costa Peruana y que generalmente son de Este a Oeste, hasta terminar en el fundo de Callango y a la salida toma la dirección Este a Oeste confluencia del sector llamado Ramadillas a 64 kms de su naciente. El caudal del río Ica es bastante variable produciendo una cantidad máxima de 300,000.000 m³ como promedio, las avenidas son violentas y bajan inmediatamente debido a que su cuenca es corta.

La longitud de su cauce es variable de 22 a 25 metros de ancho y en la parte alta se encuentran las bocatomas: La Achirana, Macacona y Quilluay, en la actualidad se viene incrementando por las aguas de las lagunas de Choclococha y Orcoccocha lo que hace factible que su cauce lleve agua en los meses de mayo a noviembre según la necesidad del valle.

Este río tiene su origen en la parte central de la meseta de Castrovirreyna. Su caudal se ha incrementado con las obras de represamiento y derivación de la Laguna de Choclococha en Castrovirreyna, forma un valle inferior de gran producción agrícola. En su parte central se halla la ciudad de Ica

El Río Pisco. Tiene su origen en la en la meseta de Castrovirreyna, confluencia de los ríos Chiris y Huaytará, a la altura de la localidad de Pámpano. El río Chiris constituye el principal formador, se origina a su vez en la parte más alta de la cuenca de la unión de



los ríos Santa Ana y Luicho, los que nacen en una serie de pequeñas lagunas entre las que destacan las de Pultoc, Agnococho y Tacococho. En su curso inferior forma un amplio valle desarrollándose la agricultura. En su extremo occidental está la ciudad de Pisco.

El río Pisco y sus formadores presentan un desarrollo longitudinal aproximado de 472 kms, desde sus nacientes hasta su desembocadura, en donde se puede observar una pendiente promedio de 3%, la cual se hace más pronunciada en algunos sectores, llegando hasta 8%, especialmente en el tramo comprendido entre las nacientes del río Santuario y su desembocadura en el río Chiris y en el sector de la quebrada Veladero, afluente por la margen derecha del río Pisco.

Aguas abajo de la localidad de Pámpano, en donde se inicia el río Pisco, presenta un curso algo sinuoso hasta las cercanías de la localidad de Huáncano, adoptando a partir de este punto un rumbo general Este-Oeste. Aguas abajo de la localidad de Humay, el valle se ensancha notablemente y la pendiente del río es mucho más suave, permitiendo la deposición de los materiales que llevaba en suspensión y dando lugar a la formación de un pequeño llano aluvial o cono de deyección, el cual se extiende hasta el mismo litoral. El río Pisco, como la casi totalidad de los ríos de la Costa, es de régimen muy irregular y torrentoso. La información pluviométrica existente ha permitido establecer que las precipitaciones se concentran durante los meses de diciembre a abril, correspondiendo al período de sequías extremas a los meses de julio a noviembre.

El Río Grande. Tiene su origen en la parte sur de la meseta de Castrovirreyna y su caudal aumenta con el drenaje de la provincia de Lucanas en Ayacucho, formándose varios afluentes: Ingenio, Palpa Vizcas, Tierras Blancas, Aja, Taruga en Nazca, etc.

El sistema hidrográfico conformado por el Río Grande y sus afluentes, ha dado lugar a la formación y desarrollo de una serie de pequeños valles.

El volumen promedio anual de agua superficial utilizado que discurre en dirección Suroeste es utilizada por todos los valles en una proporción de 321 357 millones de m³. Además de agua superficial tomada de las intermitentes descargas de los ríos, se extrae agua del subsuelo para uso agrícola por medio de pozos tubulares y pozos a tajo abierto.

El Río San Juan o Chincha. Tiene su origen en la parte occidental de la meseta de Castrovirreyna, departamento de Huancavelica, forma un amplio valle en su curso inferior donde está la ciudad de Chincha Alta.

Presenta un desarrollo longitudinal aproximado de 136 kms., presentando una pendiente promedio de 3%. En algunos sectores, la pendiente es más pronunciada, llegando hasta 5% en el tramo de la parte alta comprendido entre la desembocadura de la quebrada Palmera y la localidad de San Juan de Castrovirreyna. Tiene su origen en una serie de pequeñas lagunas ubicadas en las cercanías de la divisoria que separa las cuencas de los ríos Cañete y Mantaro. Entre las lagunas destacan la de Yunca Huarmi (Turpo) y Huarichinga, situadas a alturas aproximadas de 4100 y 4300 m.s.n.m. respectivamente.

Río Santa Cruz. Está ubicado en el sector más occidental de la cuenca en la



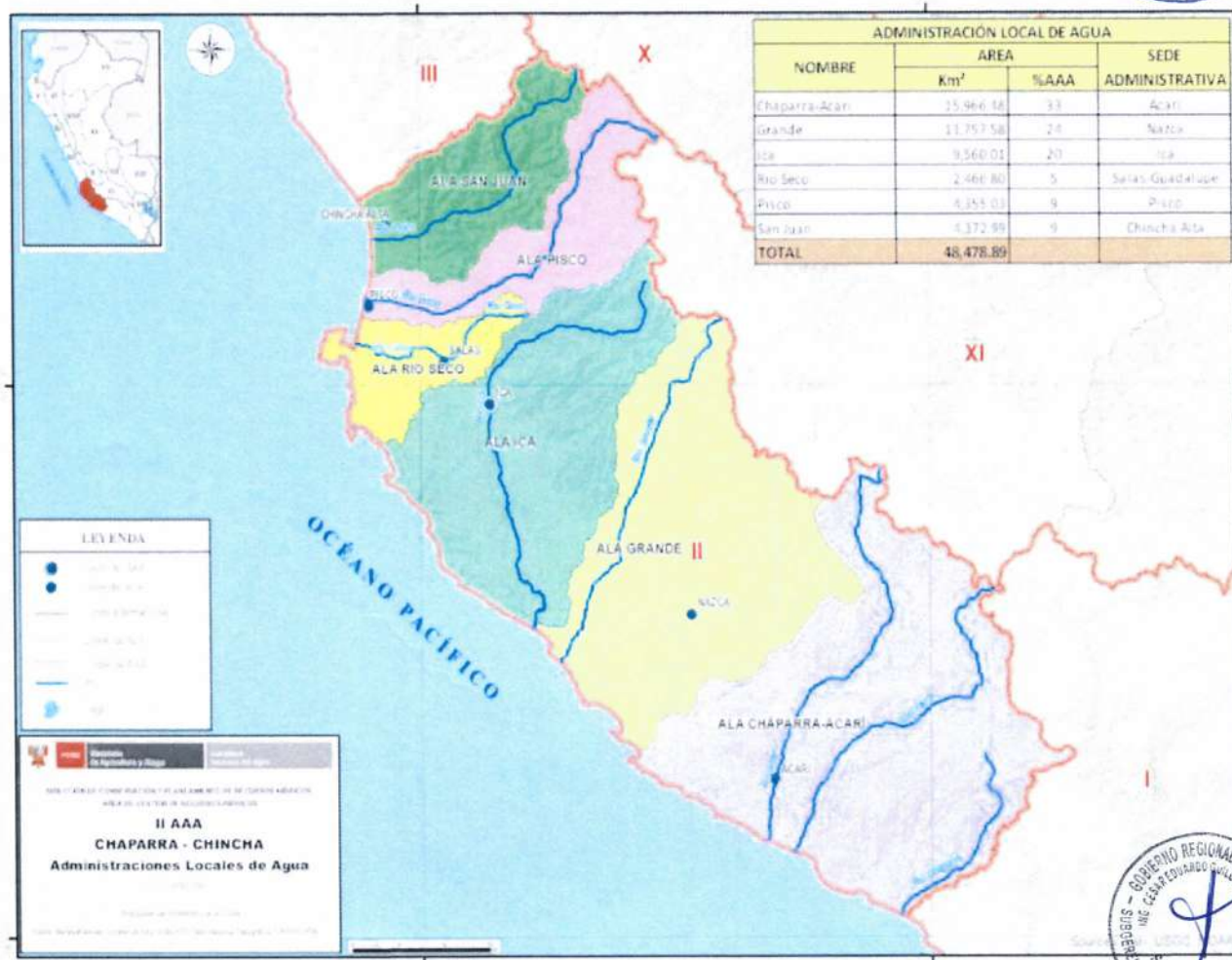
145

desembocadura del Río Grande. Se encuentra separado de la red hidrográfica del río Ica por las pampas Huayurí-La Chimba y del Río Grande por un sistema montañoso.

Río Palpa. Se origina aguas arriba de la localidad de Llauta, por la confluencia de los ríos Huicuta y Palmadera, tomando el nombre de río Llauta a su paso por dicha localidad. Presenta un cauce estrecho, una pendiente promedio de 5% y desemboca en el río Grande a la altura de la Hacienda Dionisio.



Figura N° 05.- Mapa Hidrográfico de la Región Ica



Fuente: ANA, ALA- ICA

1.3.5.3 Geología

Las variadas prominencias y depresiones de los cerros que se levantan al Norte, Este y Oeste del departamento de Ica, han producido una típica configuración geográfica, que tiene 140 kms. de largo desde Chincha, Pisco, Ica, Villacurí y Wuayurí; y por ancho, más o menos 40 kms. y otra hoya a un desnivel más bajo, en plena Costa, que se inicia desde Palpa hasta Acarí, encerrada por contrafuertes andinos y marítimos, conocida por eso, en el campo de la arqueología como la Hoya de Río Grande de Nazca.

Gran parte del territorio de la Región Ica se encuentra localizado en la llanura costera (80 %) y otra dentro de la cadena andina (20%) lo cual le confiere una fisiografía muy



144

heterogénea con paisajes y ecosistemas muy especiales y diversos.

El área se extiende desde el nivel del mar hasta el flanco occidental de la Cordillera Occidental de los Andes, alcanzando alturas hasta los 4893 m.s.n.m., en el cerro Auquichanca, en el lado nor-este, límite con la región Lima.

La columna estratigráfica comprende una secuencia de rocas metamórficas a la base, conformada por el Complejo Basal de la Costa, primero con unas facies de gneis de edad Mesoproterozoico y esquistos de la Formación San Juan del Neoproterozoico, afloran de forma aislada y constituyen la cordillera de la costa. El Paleozoico está representado por las calizas marmolizadas de la Formación Marcona, de edad Cambriana y areniscas del Grupo Ambo, de edad Carbonífero inferior.



En el Mesozoico se tienen secuencias volcánicas sedimentarias correspondientes a las Formaciones Chocolate y Guaneros, del Jurásico medio; el Cretáceo está representado por secuencias clásticas de las Formaciones Labra y Hualnuani; la secuencia volcánico-clástico de la Formación Copara; secuencias carbonatadas de las Formaciones Atocongo, Chulec y Pariatambo; intercalaciones de calizas con areniscas y limolitas de la Formación Huaranguillo; Derrames andesíticos, piroclastos, intercalados con areniscas y calizas del Grupo Casma; finalmente se tienen tobas vítricas de la Formación Quilmaná.

El Cenozoico está caracterizado por la presencia de una secuencia volcánica sedimentaria correspondiente a la Formación Tantará, del Paleógeno-Paleoceno; areniscas y limolitas de la Formación Choros, del Paleoceno-Eoceno; lodolitas y areniscas de la Formación Yumaque y una secuencia volcánica sedimentaria de la Formación San Pedro, del Paleógeno-Oligoceno; sedimentos de la Formación Caballas, del Paleógeno/Oligoceno-Neógeno-Mioceno; Tobas y Piroclastos del Grupo Nazca y sedimentos clásticos de la Formación Chilcatay, ambos del Neógeno-Mioceno; secuencias clásticas de la Formación Pisco, del Neógeno-Mioceno, la Formación Changuillo, del Neógeno-Plioceno y la Formación Cañete del Cuaternario-Pleistoceno; finalmente se tienen los depósitos del Cuaternario-Holoceno de tipo morrénicos, bofedal, eluvial, aluvial, marinos y eólicos.



Las rocas intrusivas están representadas en primer lugar por las intrusiones de tipo dioritas, granodioritas, adamelitas y granitos del Batolito de San Nicolás, de edad siluro-devoniano (Paleozoico) que cortan secuencias del proterozoico; se tiene también un conjunto de rocas pertenecientes al Batolito de la Costa, cuyas composiciones van desde gabros, monzogranitos, granodioritas, tonalitas y dioritas que intruyen las secuencia del mesozoico y del cenozoico (paleógeno-Paleoceno)..



Cuadro N° 17.- Distribución Areal de las Unidades Litoestratigráficas en la Región Ica.

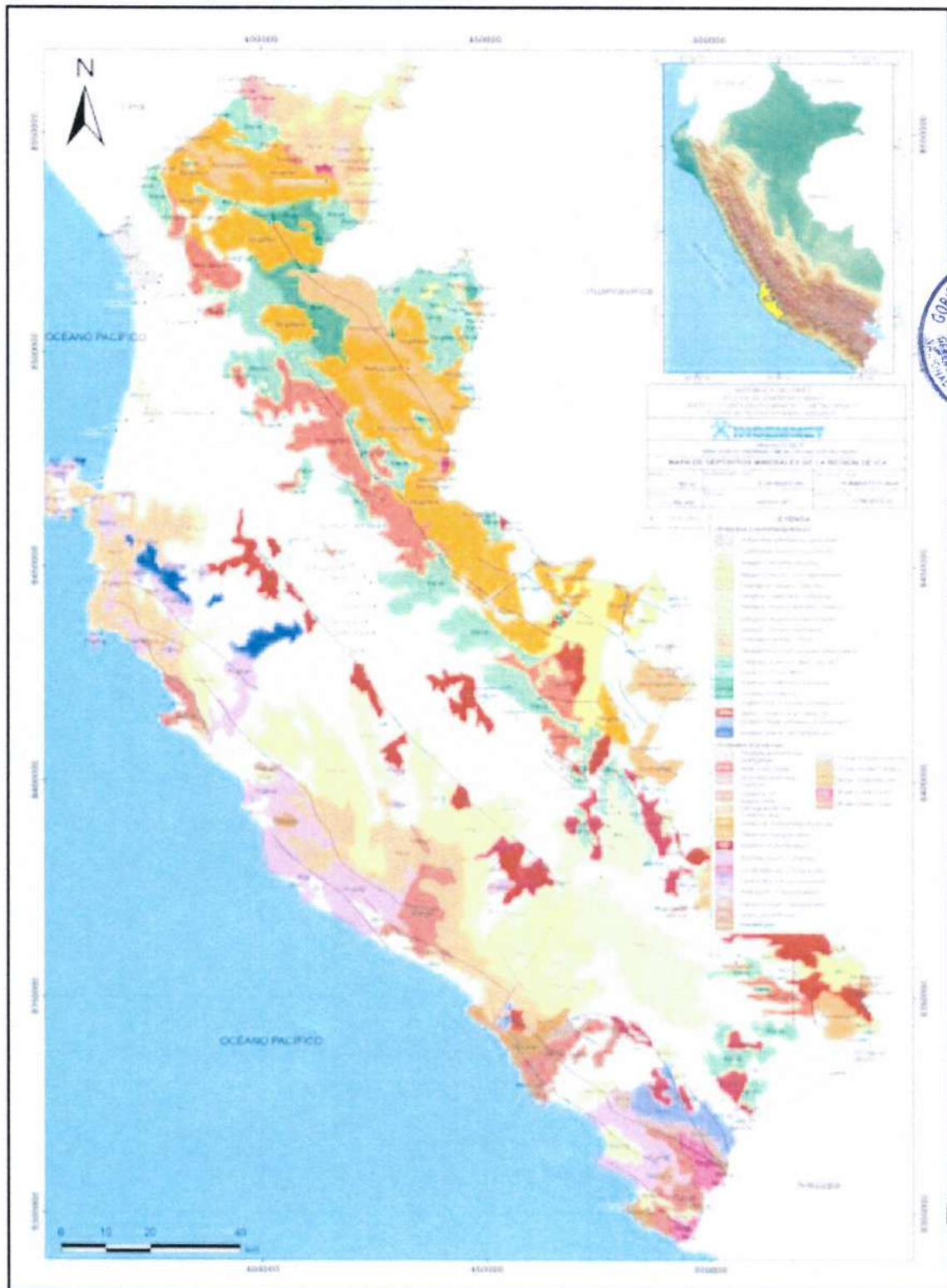
COLUMNA ESTRATIGRAFICA DE LA REGION ICA

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDAD ESTRATIGRAFICA	DESCRIPCION LITOLOGICA	ESPESOR		
CENOZOICO	CUATERNARIO	RECIENTE	DEPÓSITOS MARINOS	Arena de playa gris oscura	+-300		
			DEPÓSITOS EÓLICOS	Arena de cuarzo, tamaño medio			
			DEPÓSITOS ALUVIALES, FLUVIALES	Arena, limo, cascajo, gravas			
			PLEISTOCENO	FORMACIÓN CAÑETE	Conglomerados con lentes de areniscas y arenas	+-200	
	NEOGENO		PLIOCENO	FORMACIÓN CHANGUILLO	Conglomerados polimicticos, areniscas y limonitas	+-150	
		MIOCENO	FORMACIÓN POCOTO	La parte inferior esta compuesto por areniscas gruesas, aglomerados, conglomerados volcánicos, andesita fluidal y tobas riolíticas, ocasionales rocas sedimentarias.	+-200		
			FORMACIÓN NASCA	Tobas dacíticas, ignimbriticas, tobas sueltas, conglomerados	+-400		
			FORMACIÓN PISCO	Diatomita blanca con intercalaciones de caliza, areniscas arcillosas y lutitas	+-400		
		PALEOGENO	OLIGOCENO	FORMACIÓN CASTROVIRREYNA	Secuencia brechas tufaceasa sedimentaria piroclastica de facies lacustre con areniscas, calizas, tobas, brechas tufaceas y coladas de lava	+-600	
	FORMACIÓN CABALLAS			Limolitas y areniscas con intercalaciones de diatomitas.	+-150		
	EOCENO		FORMACIÓN PARACAS	Limolitas claras amarillentas, areniscas calcáreas, calizas y lutitas intercaladas.	+-300		
FORMACIÓN TANTARÁ			Serie volcanica compuesta por derrames andesiticos, riocaciticos y daciticos, en bancos gruesos y delgados horizontes de limolitas y arenisca.	+-2000			
MESOZOICO	CRETACEO	Superior	FORMACIÓN HUARANGUILLO	Secuencia de rocas sedimentarias volcánicas metamorfizadas, consiste en lutitas, calizas y cenizas volcanicas alternadas con andesita.	+-400		
			FORMACIÓN JUMASHA	Calizas finas con intercalaciones de calizas nodulares.	+-600		
			GRUPO QUILMANA	Secuencia de rocas volcanico-sedimentario, seguidas por predominio de rocas volcanicas, constituidos por laternancia de calizas arcillosas, calizas silicificadas	+-1000		
			FORMACIÓN PORTACHUELO	Calizas, lutitas y margas con estratos delgado	+-600		
		Inferior	GRUPO IMPERIAL	Calizas margosas intercaladas con calizas grises	+-300		
			FORMACIÓN PARIHUANCA / CHULEC	Calizas claras con intercalaciones de lutitas arenosas	+-500		
			FORMACIÓN COPARA	Agglomerados daciticos y andesiticos, interposiciones de areniscas y grauvacas violáceas	+-700		
			GRUPO YURA	Cuarcitas areniscas y lutitas	+-1000		
			JURASICO	Superior	FORMACIÓN GUANEROS	Areniscas y lutitas intercaladas con derrames y brechas volcánicas	+-2600
				Inferior	FORMACIÓN MONTE GRANDE	Areniscas y lutitas arenosas intercaladas	+-300
				FORMACIÓN CHOCOLATE	Volcánico andesítico porfiríticos	+-2000	
PALEOZOICO	CARBONIFERO	Inferior	GRUPO AMBO	Areniscas, lutitas carbonosas, delgadas capas de carbón	+-220		
	CAMBRIANO		FORMACION MARCONA	Conglomerado basal con clastos redondeados de mármoles dolomíticos y bancos de calizas silicificadas	+-1500		
			FORMACION SAN JUAN	Secuencia predominantemente calcáreas, recristalizada por metamorfismo termico	+-3000		
	PRECAMBRIANO		COMPLEJO BASAL DE LA COSTA	Rocas metamórficas intrusivas , tales como gneis y esquistos, dioritas, granitos y migmatitas			

Fuente: Ingemmet: Geología Económica Región Ica, 2011.



Figura N° 07.- Mapa de Geología de la Región Ica



Fuente: Ingemmet, Gobierno Regional Ica.



141

1.3.6 Aspecto ambiental

1.3.6.1 Calidad Ambiental

La actividad antrópica en Ica genera en mayor o menor medida contaminación del agua, del aire, del suelo, térmica, radiactiva, acústica e incluso lumínica. Existen áreas de peligro y riesgos que es necesario gestionar adecuadamente para una gestión territorial adecuada.

Los impactos negativos de la actividad minera en La región yunga sierra de las provincias del departamento de Ica, viene incrementando la degradación del suelo, la cual pese a las políticas de formalización se realiza de manera informal y muchas veces ilegal.

Pese a ser una de las zonas marinas de mayor diversidad en Perú, la bahía de Paracas muere lentamente por el descuido y la contaminación, las causas que han llevado a esta situación crítica tienen sus orígenes en las empresas pesqueras ubicadas en la bahía, la antigüedad del sistema de desagüe y la actividad pesquera que arroja sus desechos directamente al mar.



1.3.6.2 Deforestación (Pérdida de bosques)

La pérdida de cobertura boscosa o deforestación favorece a la ocurrencia de fenómenos naturales como: deslizamientos, derrumbes, desprendimientos de rocas, huaycos, etc., los cuales según su grado de magnitud pueden ocasionar grandes pérdidas humanas, cultivos, infraestructura entre otros.

Es bien difícil calcular cuánto puede haber de bosque seco en Perú. No hay información sobre los bosques secos interandinos. El gran problema de siempre, no hay estudios que nos den información

Un estudio realizado por David Beresford-Jones, de la Universidad de Cambridge, determinó que una de las razones del fin de la Cultura Nazca, en la costa sur de Perú, fue el exterminio de sus bosques de huarangos (familia de los algarrobos del norte) que terminaron por debilitar sus suelos que se hicieron gelatina con las inundaciones y deslizamientos que trajo el Fenómeno de El Niño por esos años. Ya en la actualidad, una iniciativa busca recuperar algo de lo que antes hubo. "Me di cuenta de que el bosque seco realmente necesitaba ayuda.



En el departamento de Ica se tiene 07 áreas naturales protegidas y su correspondiente pérdida de ecosistema y déficit del recurso hídrico por el agotamiento de las napas freáticas. Asimismo, el año 2019, en gestión integral de residuos sólidos, por las 5 provincias se ha generado 242 mil toneladas de residuos sólidos municipales, las provincias que mayor aportan es chincha e Ica, que genera 0.73 y 0.8 Kg/día/hab respectivamente.



140

Gráfico N° 10.- Áreas Naturales protegidas y pérdida del ecosistema del departamento de Ica

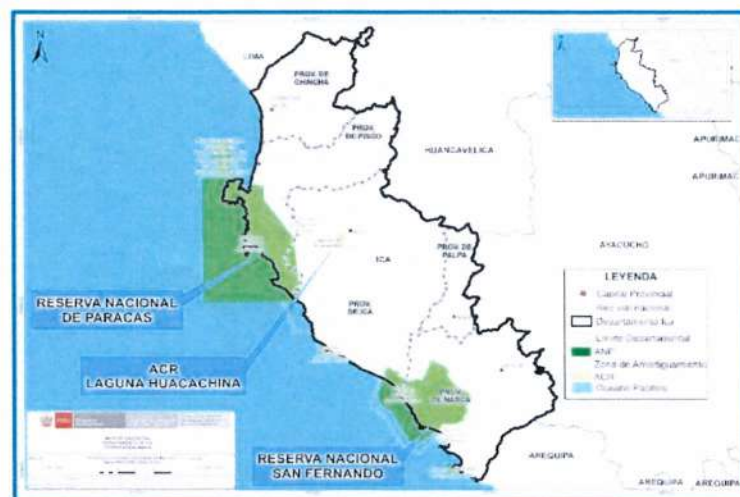
1. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN ICA



N°	Nombre	Categoría	Fecha de creación	Superficie (Hias)
1	Paracas	Reserva Nacional	1975	335,000.00
2	San Fernando	Reserva Nacional	2011	154,716.37
3	Laguna de Huacachina	Área de Conservación Regional	2014	2,407.72
4	Sistema de islas, islotes y puntas guaneras (punta lomitas)	Reserva Nacional	2009	2,465.85
5	Sistema de islas, islotes y puntas guaneras (punta san juan)	Reserva Nacional	2009	2,968.80
6	Sistema de islas, islotes y puntas guaneras (isla chincha norte, centro y sur)	Reserva Nacional	2009	9,410.91
7	Sistema de islas, islotes y puntas guaneras (isla ballestas norte, centro y sur)	Reserva Nacional	2009	7,197.01
TOTAL				514,166.66

Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, mar 2020

2. PÉRDIDA DE ECOSISTEMAS Y DÉFICIT HÍDRICO EN ICA



Amenaza: Pérdida de ecosistemas y déficit hídrico

- Retroceso de los glaciares por efectos del calentamiento global.
- Degradación de ecosistemas proveedores de servicios.
- Crecimiento desordenado de las actividades productivas (65% de población en la costa).
- Agotamiento de la napa freática.

Fuente: MINAM



139

Capítulo II Diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD

Dentro del Gobierno Regional Ica, la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres, es el órgano de línea responsable de conducir y supervisar los procesos vinculados con la seguridad ciudadana y de defensa civil, así como la de preparar a la población para afrontar las situaciones de emergencia y/o desastres naturales y brindar asistencia técnica de Defensa Civil en la jurisdicción del departamento de Ica cuando éstos se requieran.

El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica, fue constituido y conformado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 036-2019/GORE-ICA – GR, la misma que fue emitida el 06 de febrero del 2019, de acuerdo al siguiente detalle

Cuadro N° 18.- Integrantes del Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional Ica.

Presidente	Ing. Javier Gallegos Barrientos. Gobernador Regional Ica
Secretario Técnico	Ing. Cesar Guillén Vásquez Gerente Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del riesgo de Desastres
Gerente General Regional	Ing. Víctor Arango Salcedo
Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	Econ. Nilton Hernández Roque
Gerente Regional de Asesoría Jurídica	Abog. Norka Monzón Cárdenas
Gerente Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres	Ing. César Guillén Vásquez
Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres	Ing. Rubén Darío Lima Alvites
Gerente Regional de Administración y Finanzas.	CPC Carlos Hernández Hernández
Gerente Regional de Desarrollo Social	CPC. Ronald Manuel Carmen Córdova
Gerente Regional de Desarrollo Económico	CPC Víctor Astorga Ramos
Gerente Regional de Infraestructura	Arq. Pilussa Cayo Martinez
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente	Biol. Julio Rojas Ñañez
Gerente del Proyecto Especial Tambo Ccaracocho	Ing. Dante Vladimir Campos Valencia
Gerente del Programa Regional de Titulación de Tierras	Ing. Edgar Pedro Carbajal Valenzuela



138

Jefe Regional de la Oficina de Imagen Institucional	Lic. Pablo César Mamani Quispe
Jefe de la Oficina de Coordinación Regional	

Fuente: Resolución Ejecutiva Regional N° 036-2019-GORE ICA – GR

2.1 Situación de la Gestión del Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo-correctivo.

Las políticas N° 32 y 34 referidas a la Gestión del Riesgo de Desastres Ordenamiento y Gestión Territorial incide en la función de reducir las vulnerabilidades de la población bajo un enfoque de procesos frente a los Riesgos de Desastres.



La Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en el art. 14 establece que los gobiernos regionales y locales, como integrantes del SINAGERD, **formulan, aprueban** normas y planes, evalúan dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de GRD en el ámbito de su competencia.

El reglamento de la Ley 29664, aprobado por D.S. 048-2011-PCM, en el numeral 11.3 del artículo 11 establece que Los Gobiernos Regionales y Locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva del riesgo, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión.

El numeral 13.2 del artículo 13 establece que Las entidades públicas identifican y priorizan el riesgo en la infraestructura y los procesos económicos, sociales y ambientales, en su ámbito de atribuciones, y establecen un plan de gestión correctiva, tomando en consideración los lineamientos establecidos por el CENEPRED.

La Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres y la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, viene conduciendo la Gestión del Riesgo de Desastres al interior del departamento de Ica, en sus tres componentes, prospectivo, correctivo y reactivo y siete procesos, Estimación, Prevención, Reducción, Preparación, Respuesta y Rehabilitación con la finalidad de reducir las vulnerabilidades e incrementar la resiliencia de la población y sus medios de vida.



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.



2.1.1.1 Roles y funciones institucionales

El Gobierno Regional de Ica, cuenta con la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres y se compone de dos subgerencias, subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres y la subgerencia de Seguridad Ciudadana y Defensa Nacional y el Centro de Operaciones de Emergencia Regional – COER.

La GRSDNGRD es el órgano de asesoramiento de la alta dirección y responsable de conducir y supervisar los procesos correspondientes a los sistemas funcionales de Gestión del Riesgo de Desastres.

La Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres tiene las funciones establecidas en el artículo 72 del reglamento de organización y funciones del Gobierno Regional de Ica.



2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y territorial

El Gobierno Regional Ica es un organismo que emana de la voluntad popular. Constituyendo, administrativa, económica y financieramente un Pliego, cuenta con los siguientes documentos:

❖ Instrumentos de Gestión:

- **Reglamento de Organización y Funciones – ROF**
Modificado mediante Ordenanza Regional N° 013-2019/GORE-ICA, de fecha 18/09/2019.
- **Clasificador de Cargos**
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 198-2021/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR, publicado el 08/07/2021.
- **Manual de Organización y Funciones – MOF**
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 375-2010/GOBIERNO REGIONAL ICA-PR, de fecha 16/07/2010
- **Presupuesto Analítico del Personal – PAP**
Modificado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 141-2005/GOBIERNO REGIONAL ICA-PR, de fecha 04/03/2005.
- **Manual de Procedimientos Administrativos – MAPRO**
- **Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA**
Modificado mediante Decreto Regional N° 002-2021/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR, publicado el 16/06/2021 y aprobado mediante Ordenanza Regional N° 013-2013/GORE-ICA, de fecha 19/12/2013.
- **Texto Único De Servicios No Exclusivos (TUSNE)**
- **Manual de Operaciones – MOPE**
- Proyecto Especial Tambo Ccaracocho - PETACC



Se crea mediante Decreto Supremo N° 021-1990-MIPRE, de fecha 1990 transferido al Gobierno Regional de Ica mediante Decreto Supremo N° 021-2003-VIVIENDA.
Resolución Ejecutiva Regional N° 040-2017-GORE-ICA/GR

❖ Planes:

- Plan de Desarrollo Regional Concertado Ica (PDRC) 2016-2021.
Aprobado mediante Ordenanza Regional N° 007-2015/GORE-ICA, de fecha 29/12/2015.
- Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2020.
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 056-2018/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR, de fecha 09/02/2017.
- Plan Operativo Institucional (POI)
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 109-2019/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR, de fecha 04/04/2019.
- Plan Operativo Institucional Multianual
Aprobado mediante Acuerdo de Consejo Regional N° 015-2016/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR.
- Documento Prospectivo Ica al 2030 (2016-2030)
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 367-2016/GRP-CR, de fecha 24/10/2016.
- Plan Estratégico Institucional de Gobierno Electrónico – PEGE
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 418-2015/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR.
- Programa Multianual de Inversiones 2022 – 2024
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 052-2021/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR
 - Cartera de Inversiones del PMI 2022-2024
 - Diagnóstico de Brechas de Infraestructura o de Acceso a servicios
 - Criterios de Priorización
Aprobado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 020-2021/GOBIERNO REGIONAL ICA-GR



2.1.2 Capacidad operativa institucional

2.1.2.1 Análisis de los recursos humanos

El reglamento de organización y funciones del Gobierno Regional de Ica, establece las principales funciones de los diferentes órganos de línea y de asesoramiento de las gerencias y subgerencias del GORE ICA, entre ellos la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres, subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres, Subgerencia de Seguridad Ciudadana y el Centro de Operaciones de Emergencia Regional COER, que desarrollan actividades de Gestión del Riesgo de Desastres.

Los funcionarios son profesionales especialistas en Gestión del Riesgo de Desastres, y con el apoyo del personal técnico y administrativo realizan actividades en coordinación con los diversos gobiernos locales al interior del departamento.

2.1.2.2 Análisis de los recursos logísticos

El Gobierno Regional Ica, tiene maquinarias, volquetes y camionetas para el desarrollo de actividades de respuesta frente a un peligro inminente o durante el mismo.

Se tiene una infraestructura de dos niveles, donde se desarrolla actividades del COER, con auditorio para las reuniones de coordinación con el Grupo de Trabajo de trabajo, el equipo técnico conformado para el desarrollo de los planes específicos y la plataforma de defensa civil.

2.1.2.3 Análisis de los recursos financieros.

El Programa Presupuestal 0068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, tiene como problema identificado a la población y sus medios de vida vulnerables ante impacto de amenazas con secuelas de desastre, por lo que su población objetivo es la población expuesta a la acción de peligros o amenazas de intensidad muy elevada como son Fenómeno El Niño, los sismos fuertes y los tsunamis, población expuesta a la alta recurrencia de peligros meteorológicos (bajas temperaturas, lluvias e inundaciones y remoción de masas). Su resultado específico es la Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Ministerio de Transporte, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, INDECI, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

A nivel del Departamento de Ica entre los años 2016-2020

De acuerdo a nuestro cuadro de ejecución de gastos en la Categoría Presupuestal 0068 para los años 2016 al 2020 a nivel del Pliego Gobierno Regional de Ica, se puede mencionar que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el año 2016 fue de S/. 8,830,946 mientras que a mediados del año 2020 el PIM es de S/. 195,368,200, lo cual implica un incremento de S/. 186,537,254. Para el año 2016 se registró el PIM más bajo de los cinco años de estudio, revirtiéndose sustancialmente durante los siguientes años, siendo así que para el año 2020 aumenta radicalmente y registrándose el mayor monto programado de inversiones de los 5 años de análisis, con S/. 158,298,491.

Cuadro N° 19.- Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres del Gobierno Regional Ica Años 2016 - 2020.

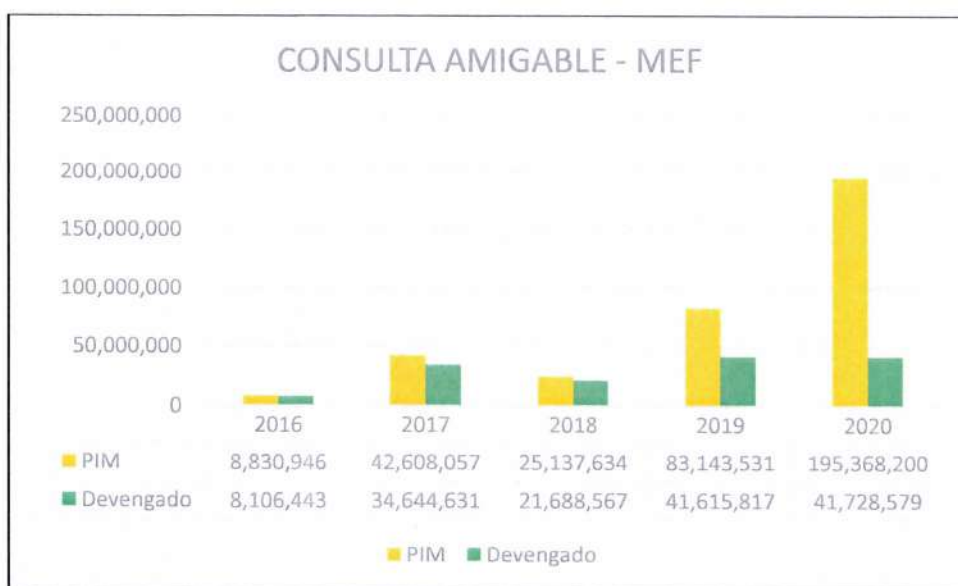
Año de Ejecución	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2016	18,285,211	8,830,946	8,202,084	8,159,075	8,159,075	8,106,443	8,106,354	91.8
2017	18,454,832	42,608,057	42,162,648	35,509,246	35,509,246	34,644,631	34,641,731	81.3
2018	24,451,850	25,137,634	24,309,894	21,946,142	21,712,004	21,688,567	21,686,536	86.3
2019	25,826,903	83,143,531	80,228,694	76,489,341	41,626,873	41,615,817	41,470,069	50.1
2020	158,298,491	195,368,200	188,204,654	41,733,408	41,729,979	41,728,579	41,728,570	21.4



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas ⁴

Respecto a la ejecución financiera de los presupuestos programados, para los años 2016 al 2020, en su mayoría esta no se ha realizado al 100%, teniendo el mejor registro el ejecutado en el año 2016 con un 91.8% de ejecución. Durante el año 2020, se tiene una ejecución financiera del 21.4%.

Gráfico N° 11: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres del Gobierno Regional Ica Años 2016 - 2020.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

Análisis de Programación Presupuestal PPR 0068 a Nivel de las Provincias del Departamento de Ica.

Año 2016

Del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0068, para el año 2016 a nivel de las Provincias del Departamento de

⁴ <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>



Ica, se puede mencionar que la provincia de Ica tuvo el mayor porcentaje de ejecución presupuestal de todas las provincias, con 82.2%, y un devengado de S/. 4,911,363 soles; la Provincia de Palpa logró un avance del 68.6%, con un devengado S/. 115,559 soles; la provincia de Pisco un avance del 63.6%, con un devengado S/. 4,042,160 soles; las provincias de Chincha y Nasca lograron ejecutar los siguientes porcentajes respectivamente 54.6% y 56.8%; sin embargo, el menor porcentaje de ejecución lo tuvo la provincia de Chincha, con un devengado de S/. 1,885,380 soles.

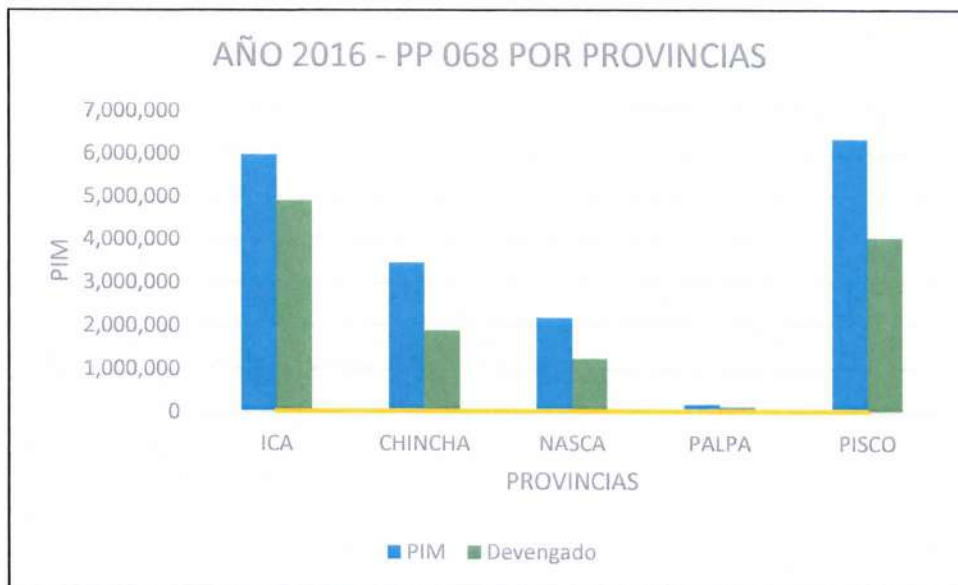
Cuadro N° 20.- Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2016.

Provincia	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
ICA	916,849	5,972,888	4,918,268	4,917,313	4,912,863	4,911,363	4,911,363	82.2
CHINCHA	2,344,250	3,450,566	1,973,245	1,892,836	1,890,386	1,885,380	1,882,525	54.6
NASCA	1,075,700	2,168,731	1,238,986	1,238,986	1,232,686	1,232,685	1,232,685	56.8
PALPA	266,904	168,530	120,539	115,559	115,559	115,559	115,559	68.6
PISCO	1,007,314	6,351,606	4,997,541	4,083,442	4,080,330	4,042,160	4,025,841	63.6

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas



ráfico N° 12: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2016.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

Año 2017

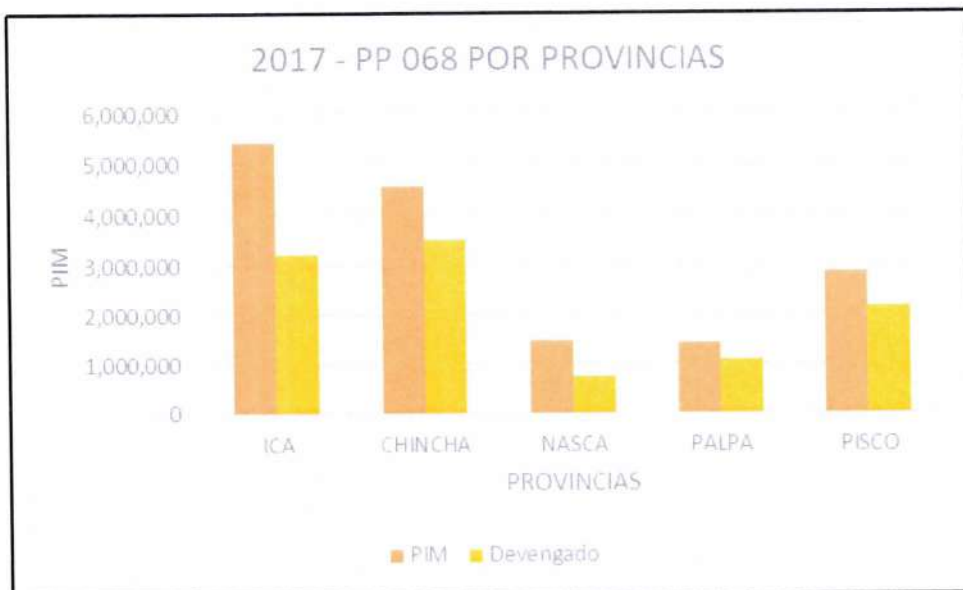
Realizado un análisis a las intervenciones con recursos financieros, referidos al PPR-0068, para el año 2017 a nivel de las Provincias del Departamento de Ica, se puede mencionar que las mejores ejecuciones registradas se encuentran en las Provincias de Palpa, Chincha y Pisco con el 77.2%, 77.0% y 75.4% de ejecución financiera respectivamente, mientras que el registro más bajo de ejecución financiera se encuentra en la Provincia de Nasca con el 52.3% de avance; la Provincia de Palpa logró un 77.2% de avance, mencionando que esta Provincia tuvo el monto más alto reprogramado de S/. 1,106,978. Pisco logró un avance del 75.4%. teniendo el monto devengado de S/. 2,180,043.

Cuadro N° 21.- Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2017.

Provincia	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
ICA	857,628	5,430,045	3,259,150	3,242,024	3,242,024	3,242,024	3,241,153	59.7
CHINCHA	932,034	4,581,110	3,614,918	3,543,139	3,529,807	3,529,707	3,529,640	77.0
NASCA	1,548,750	1,478,596	774,863	773,861	773,861	773,861	773,861	52.3
PALPA	103,615	1,434,010	1,248,925	1,106,978	1,106,978	1,106,978	1,106,978	77.2
PISCO	1,820,236	2,891,596	2,308,239	2,182,890	2,182,843	2,180,043	2,179,829	75.4

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

Gráfico N° 13: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2017.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

Año 2018

Del análisis realizado a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0068, para el año 2018 a nivel de las Provincias del Departamento de Ica, se puede mencionar que la mejor ejecución registrada se encuentra en la Provincia de Pisco con el 89.5% de ejecución financiera, seguida de Chincha con el 59.3% y Palpa con 57.0%. Ica con 18.4%, mencionando que esta Provincia tuvo el monto más alto reprogramado de S/. 13,472,624.



Cuadro N° 22.- Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2018.

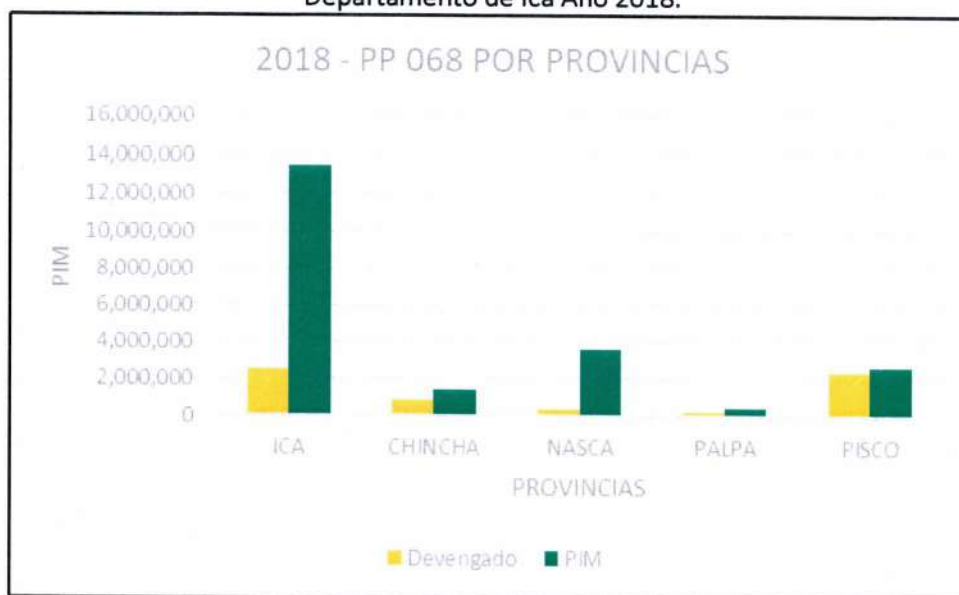
Provincia	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Grado	
ICA	807,874	13,472,624	12,889,748	2,497,542	2,476,738	2,476,738	2,476,544	18.4
CHINCHA	340,500	1,439,350	994,767	902,701	853,296	853,296	808,332	59.3
NASCA	3,345,387	3,608,736	3,300,902	397,197	396,857	394,757	394,757	10.9
PALPA	115,484	430,751	246,972	246,972	246,972	246,972	244,972	57.
PISCO	1,202,470	2,675,477	2,415,832	2,405,082	2,395,298	2,395,298	2,394,723	89.5



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

190

Gráfico N° 14: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2018.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

Año 2019

Para el año 2019, el análisis a las intervenciones con recursos financieros, en este caso referidos al PPR-0068, a nivel de Provincias del Departamento de Ica, se puede mencionar que la mejor ejecución registrada se encuentra en la Provincia de Palpa con el 87.7% de ejecución financiera, quien contaba con un PIM de S/. 606,608 y un devengado de S/. 531,912. Le sigue Nasca con 86.5% e Ica con 86.1%. La Provincia Pisco logró un 72.3%, y Chincha con un avance del 71.3. El registro más bajo de ejecución financiera se encuentra en la Provincia de Palpa con el 87.7%, sin embargo tuvo el menor monto asignado.



Cuadro N° 23.- Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2019.

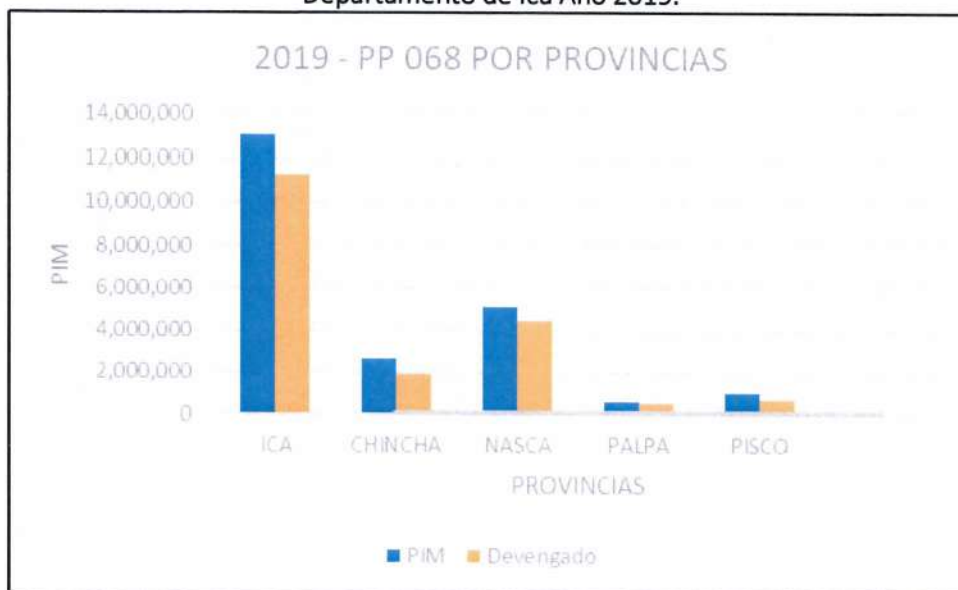
Provincia	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
ICA	1,228,162	13,048,288	11,339,350	11,229,140	11,229,140	11,229,140	11,229,140	86.1
CHINCHA	871,991	2,673,189	2,008,842	1,955,691	1,906,267	1,906,267	1,906,267	71.3
NASCA	571,000	5,120,054	4,742,307	4,641,140	4,428,245	4,427,445	4,427,445	86.5
PALPA	38,850	606,608	561,168	531,912	531,912	531,912	531,912	87.7
PISCO	1,684,431	999,351	783,429	783,011	774,944	722,444	721,144	72.3



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

129

Gráfico N° 15: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2019.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

Año 2020

Para el presente año 2020, del análisis a las intervenciones con recursos financieros, referidos al PPR-0068, a nivel de Provincias del Departamento de Ica, se puede mencionar que la mejor ejecución registrada, se encuentra en la Provincia de Chincha con el 81.7% de ejecución financiera, seguida de Ica y Pisco con 76.1% y 60.4% respectivamente. Las Provincias de Palpa y Nasca vienen presentando un avance financiero del 59.0% y 37.8% respectivamente. Hasta la fecha del reporte presentaba el mayor monto ejecutado en el año, con S/. 3,012,540 y el monto más alto reprogramado de S/. 3,030,520. El registro más bajo de ejecución financiera se encuentra en la Provincia de Palpa con el 59.0% con un monto de S/. 887,176.

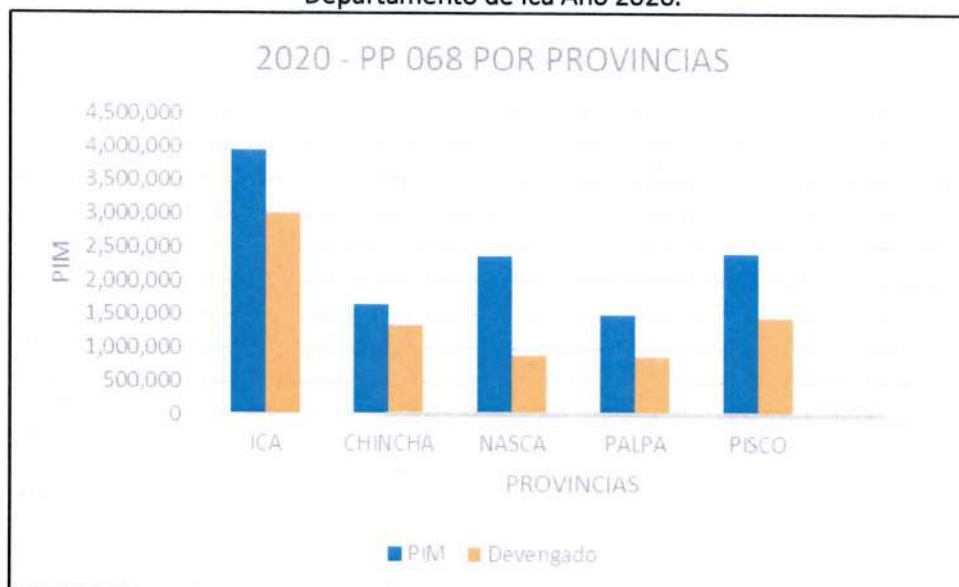
Cuadro N° 24.- Ejecución de Gasto Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2020.

Provincia	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
ICA	1,166,818	3,961,031	3,030,520	3,015,540	3,012,540	3,012,540	3,012,540	76.1
CHINCHA	673,699	1,652,312	1,436,782	1,395,154	1,384,514	1,350,514	1,350,514	81.7
NASCA	1,428,980	2,366,140	981,726	914,167	905,728	893,350	855,718	37.8
PALPA	73,497	1,504,936	1,500,063	1,499,643	887,176	887,176	887,176	59.0
PISCO	2,353,950	2,405,762	1,983,840	1,473,712	1,453,474	1,453,474	1,453,474	60.4

Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

128

Gráfico N° 16: Cotejo de Ejecución de Gasto (PIM - Ejecución) Categoría Presupuestal 0068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres de las Provincias del Departamento de Ica Año 2020.



Elaboración: Propia / Fuente: Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas

2.2 Marco Legal y Normativo

2.2.1 Marco Internacional

N°	Descripción
Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.	El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 se adoptó en la tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai (Japón) el 18 de marzo de 2015. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas que se iniciaron en marzo de 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre julio de 2014 y marzo de 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.	La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres se celebró en Kobe, Hyogo (Japón), del 18 al 22 de enero de 2005 y aprobó el presente Marco de Acción para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (en adelante el "Marco de Acción"). La Conferencia constituyó una oportunidad excepcional para promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad ¹ , a las amenazas/peligros, y los riesgos que éstos conllevan. Puso de relieve la necesidad y señaló los medios de aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.



2.2.2 Marco Nacional

N°	Fecha	Descripción
Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional	17/12/2010	La cual se compromete a 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.
Ley N° 27972	26/05/2003	Se promulga la Ley Orgánica de Municipalidades, la cual norma la naturaleza, finalidad, competencias, funciones, organización, recursos, patrimonio relaciones e instituciones de apoyo de las municipalidades del país, así como el régimen especial de la Capital de la República, conforme lo establece la Constitución Política del Estado.
Ley N° 27867	16/11/2002	Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, La presente Ley Orgánica establece y norma la estructura, organización, competencias y funciones de los gobiernos regionales. Define la organización democrática, descentralizada y desconcentrada del Gobierno Regional conforme a la Constitución y a la Ley de Bases de la Descentralización.
Ley N° 29158	19/12/2007	Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, Las autoridades, funcionarios y servidores del Poder Ejecutivo están sometidos a la Constitución Política del Perú, a las leyes y a las demás normas del ordenamiento jurídico. Desarrollan sus funciones dentro de las facultades que les estén conferidas.
Ley N° 29664	08/02/2011	Se promulga la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo. Es de aplicación y cumplimiento obligatorio para todas las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. En su artículo 14, señala las competencias de los Gobiernos Regionales y locales, para la implementación de los procesos de la GRD en sus ámbitos político - administrativos.
Ley N° 29869	09/05/2012	“Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable”, se dio la que contiene lineamientos de reducción del riesgo en cuanto a la declaratoria de zona de muy alto riesgo, la reubicación de poblados y la prohibición de ocupación por ese motivo.
Ley N° 30779	04/06/2018	Ley que dispone medidas para el fortalecimiento del sistema Nacional De Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) y, donde se considera como disposiciones complementarias transitorias: la Homologación de las competencias en materia de Defensa Civil descritas en la ley orgánica de la entidad ejecutora por las competencias previstas en la ley del SINAGERD, así como, la sanción para gobernadores o alcaldes y consejeros o regidores que incumplan sus funciones en materia de GRD, con la



126



N°	Fecha	Descripción
		suspensión del cargo.
Ley N° 30831	05/06/2018	Ley que MODIFICA el artículo 19 de la ley 29664, ley que crea el Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres (SINAGERD) con la finalidad de incorporar un plazo para la presentación del Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres- PLANAGERD y los planes específicos de obligatorio cumplimiento que lo conforman (de acuerdo al artículo 39 del reglamento del SINAGERD).
D.S. N° 048-2011-PCM	25/05/2011	Se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, para el desarrollo de sus componentes, procesos, procedimientos y roles de las entidades conformantes del SINAGERD.
D.S. N° 054-2011-PCM	22/06/2011	Aprobar el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021, presentado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN.
D.S. N° 038-2021-PCM	01/03/2021	Se promulga la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, como un conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, con el propósito que las entidades públicas a incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres
D.S. N° 034-2014-PCM	12/05/2014	Se aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD al 2014-2021. Donde se definen los objetivos estratégicos, estrategias, acciones e indicadores para lograr: <i>reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres.</i>
Decreto Supremo N° 142-2021-PCM	23/07/2021	Aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.
Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM	26/12/2012	Se aprueban los “Lineamientos para la Implementación del Proceso de estimación del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM	15/02/2013	Aprueba los “Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno”.
Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM	21/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM	22/08/2013	Se aprueban los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres”, que orientarán y permitirán la implementación del proceso y sub procesos en los tres niveles de gobierno en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, la Ley del SINAGERD y su Reglamento.
RESOLUCIÓN MINISTERIAL	08/06/2018	Aprueban la Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021.



125

N°	Fecha	Descripción
N° 145-2018-PCM		Siendo de cumplimiento obligatorio para las entidades ejecutoras del SINAGERD
Resolución Jefatural N° 058-2013-CENEPRED/J	29/10/2013	Aprueba el manual y la directiva para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.
Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J	31/12/2014	Aprueba el manual y la directiva para la Evaluación de Riesgos, originados por Fenómenos Naturales, segunda versión y Directiva N° 009 -2014 – CENEPRED/J Aprueba “Directiva de Procedimientos Administrativos para la evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales”



2.3 Identificación de los Peligros en el ámbito departamental de Ica

En este punto analizaremos los eventos fenomenológicos que se presentaron en el Departamento de Ica durante los años 2003 al 2018, de acuerdo al Registro de Emergencias y Peligros del Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD Y SIGRID. Para un mejor análisis de la recurrencia histórica y su impacto en el periodo antes mencionado, los eventos fenomenológicos y su impacto han sido seleccionados de acuerdo a su origen y por provincia.

ANÁLISIS DEL REGISTRO DE EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE ICA PARA EL PERIODO 2009 AL 2018.

En el Departamento de Ica, para el periodo de análisis se ha podido contabilizar la ocurrencia de un total de 933 emergencias, de los cuales, de acuerdo a nuestro siguiente cuadro, se puede destacar que los incendios urbanos ocupan el primer lugar con 420 ocurrencias, seguido de las precipitaciones-lluvias con 141 ocurrencias, sismos con 96 ocurrencias, inundaciones con 68 ocurrencias, Huaycos con 47 ocurrencias, heladas con 30 ocurrencias, sequias con 29 ocurrencias, Otros fenómenos meteorológicos e hidrológicos con 21 ocurrencias, vientos fuertes con 10 ocurrencias marejada con 6 ocurrencias y lluvias intensas con 6 ocurrencias; entre otros.



124

Gráfico N° 17: Eventos Fenomenológicos Registrados en el Departamento de Ica 2009 - 2018.

REGISTRO DE EMERGENCIAS DEL DEPARTAMENTO DE ICA



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - Indeci - SIGRID

Para el periodo de análisis correspondiente a los años 2003 al 2018, referente a la ocurrencia de los peligros en el Departamento de Ica a nivel de cada Provincia, se puede destacar que la Provincia de Ica presenta el mayor número de ocurrencias de peligros (441), seguido de las Provincias de Pisco y Chincha con un numero de ocurrencias de peligros (158) y (149) respectivamente. La Provincia de Palpa presenta el menor número de ocurrencias de peligro (73).

Gráfico N° 18: Consolidado de Eventos Registrados en el Departamento de Ica a Nivel de Cada Provincia 2003 - 2018.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - Indeci

123

A nivel de cada Provincia y por tipo de peligro, para el periodo de análisis correspondiente a los años 2003 al 2018, se puede destacar que la Provincia de Ica presenta el mayor número de ocurrencias de incendio urbano (234), precipitaciones – lluvia (61) y sismos (65); la Provincia de Chincha presenta el mayor número de ocurrencias en deslizamientos (4); la Provincia de Nazca presenta el mayor número de ocurrencias en sequia (8), y las Provincias de Pisco y Palpa presentan el mayor número de ocurrencias en Incendios industriales (5) y sequia (6) respectivamente.



Cuadro N° 25.- Eventos Registrados en el Departamento de Ica a Nivel de Cada Provincia 2009-2018

REGISTRO DE EMERGENCIAS 2003-2018

N°	TIPO DE FENOMENO	PROVINCIAS				
		ICA	CHINCHA	NAZCA	PALPA	PISCO
1	Accidente transporte	1				
2	Aniego			1		
3	colapso de viviendas	1				
4	Contaminacion ambiental de agua	1				
5	Contaminación ambiental de suelo	1				
6	Friaje		1			
7	Granizadas				1	
8	Inundación - fluvial			1		
9	Inundacion por desborde de dique		1			
10	Maremotos (tsunami)					1
11	Otros de geodinamica interna					1
12	Precipitaciones - granizo		1			
13	Aluvion	2				
14	Erosion		2			
15	Eventos frios					2
16	Otros de geodinamica externa		2			
17	Otros fenomenos tecnologicos	2				
18	Plagas		1		2	
19	Inundacion por desborde de canal	3			1	
20	Deslizamiento		4		1	
21	Epidemias	3			2	
22	Incendio industrial					5
23	Riada (crecida de rio) (avenid	4				1
24	Lluvias intensas	4		1		1
25	Marejada		3	1		2
26	Derrumbe	7	3			
27	Vientos fuertes	6	3			1
28	Otro fenom. met. o hidrol.	10	5	3	1	2
29	Sequia	2	7	8	6	6
30	Heladas	5	16	1	4	4
31	Huayco	14	8	10	9	6
32	Inundación	15	31	13	3	6
33	Sismos	65	12	4	2	13
34	Precipitaciones - lluvia	61	22	13	29	16
35	Incendio urbano	234	27	56	12	91
	TOTAL	441	149	112	73	158

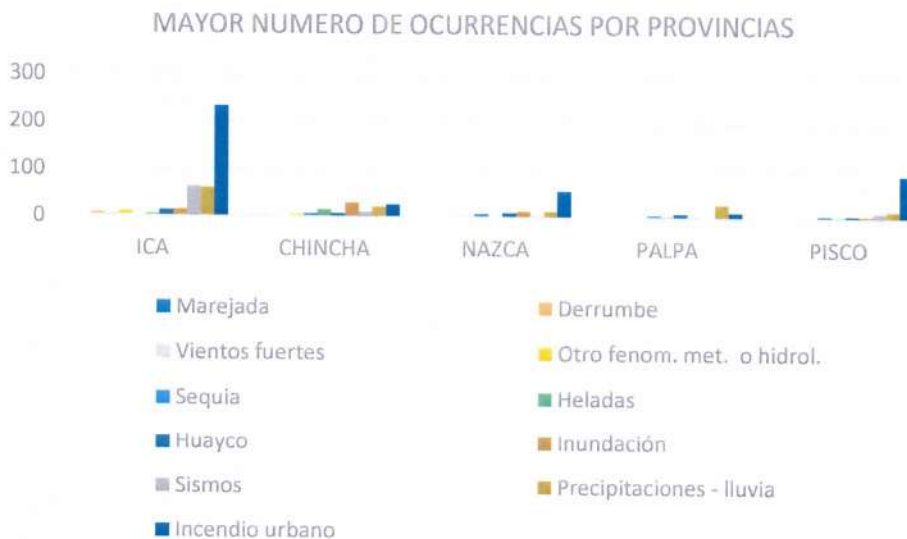
FUENTE: INDECI SIGRID: 2003-2018

Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



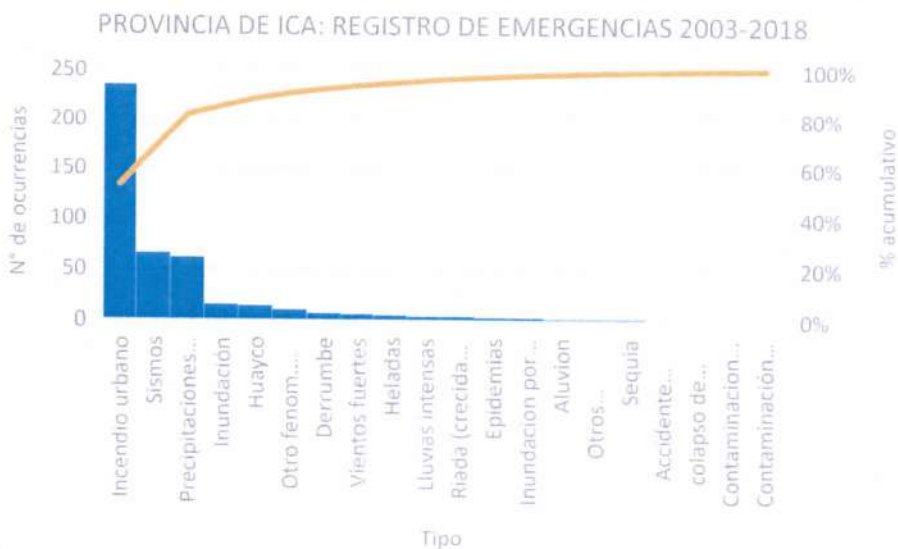
122

Gráfico N° 19: Comparativo Del Número Total De Principales Ocurrencias De Peligros En El Departamento Ica A Nivel De Cada Provincia Y Por Tipo De Peligro 2009 Al 2018.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

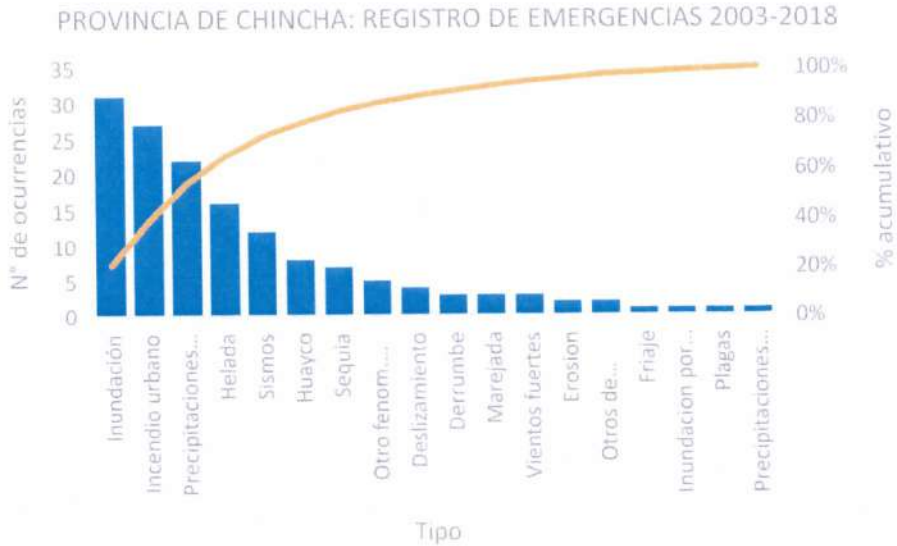
Gráfico N° 20: Eventos Registrados en la Provincia de Ica del Departamento de Ica 2003 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

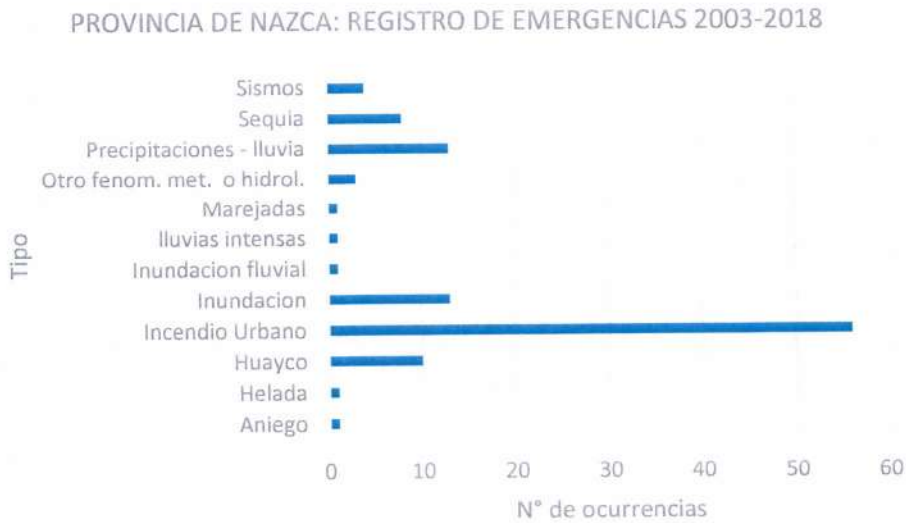
121

Gráfico N° 21: Eventos Registrados en la Provincia de Chincha del Departamento de Ica 2003 - 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 22: Eventos Registrados en la Provincia de Nazca del Departamento de Ica 2003 – 2018

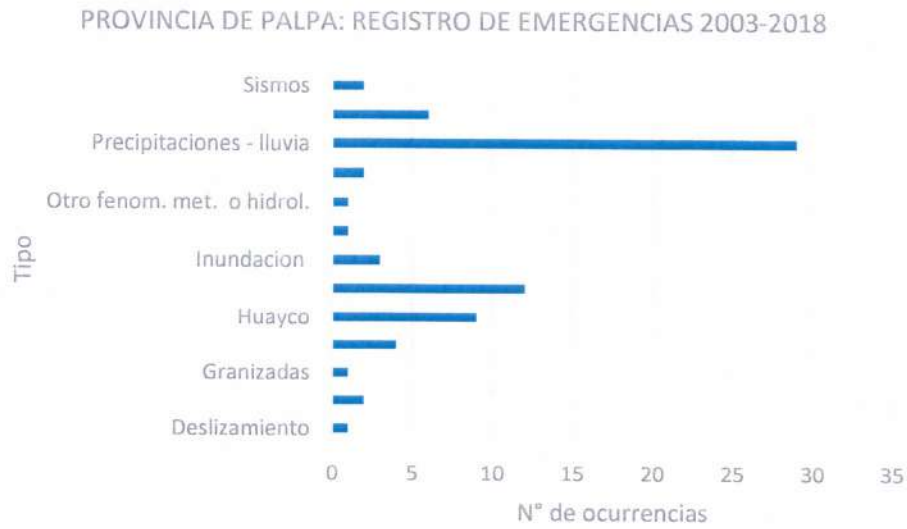


Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



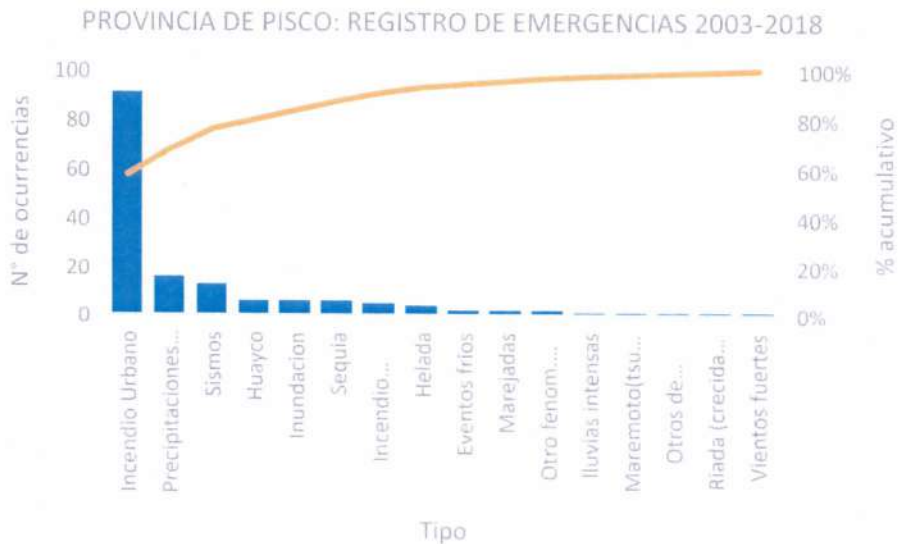
120

Gráfico N° 23: Eventos Registrados en la Provincia de Palpa del Departamento de Ica 2009 – 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Gráfico N° 24: Eventos Registrados en la Provincia de Pisco del Departamento de Ica 2003 – 2018



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

SISMOS:

La mayor cantidad de sismos registrados durante el periodo 2003 - 2018 en el departamento de Ica, han ocurrido en las provincias de Ica, Chincha y Pisco. La mayor parte han sido localizados a unos kilómetros del litoral.

En cuanto a los sismos de mayor magnitud (desde el año 2003), El último gran sismo con origen en el proceso de convergencia de placas, ocurrió el día 15 de agosto de 2007 con una magnitud de 7.0ML (escala de Richter) y 7.9Mw (escala Momento), denominado como “el sismo de Pisco” debido a que su epicentro fue ubicado a 60 km al Oeste de esta ciudad. El sismo produjo daños importantes en un gran número de viviendas de la ciudad de Pisco (aproximadamente el 80%) y menor en localidades aledañas, llegándose a evaluar una intensidad del orden de VII en la escala de Mercalli Modificada (MM). Este sismo presenta su epicentro y replicas entre las áreas de ruptura de los sismos ocurridos en Lima en 1974 (7.5Mw) e Ica en 1996 (7.7Mw). Asimismo, este sismo produjo un tsunami que se originó frente a las localidades ubicadas al sur de la península de Paracas.



Figura N° 07.- Mapa de Últimos Sismos en la Región Ica



Elaboración: Propia / Fuente: Instituto Geofísico del Perú - IGP

Figura N° 08.- Mapa de Zonas Sísmicas en la Región Ica



LEYENDA

polygonLayer
 Override 1
polygonLayer
 Override 1
 Sismos Históricos (M_{max} > VII (MM))

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Escala: 1:200.000

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum Horizontal de Referencia: WGS84



Elaboración: Propia / Fuente: Instituto Geofísico del Perú – IGP/CENEPRED-SIGRID

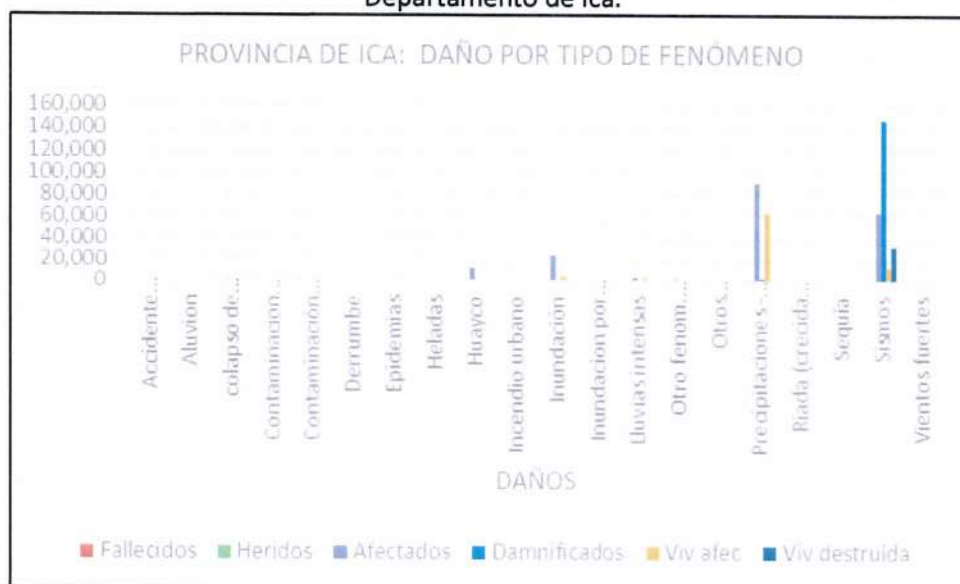
117

Cuadro N° 26.- Provincia de Ica, Daños por Tipo de Fenómeno, Años 2003 al 2018

TIPO DE FENOMENO	DAÑOS					
	Fallecidos	Heridos	Afectados	Damnificados	Viv afec	Viv destruida
Accidente transporte		2		4		
Aluvion						
colapso de viviendas			3		1	
Contaminacion ambiental de agua			20	3	3	
Contaminación ambiental de suelo			612		153	
Derrumbe			64	33	5	4
Epidemias			55			
Heladas			1,462		180	
Huayco	1		12,683	194	1,196	14
Incendio urbano	10	21	1,261	1,040	337	203
Inundación			24,783	1,358	4,926	278
Inundacion por desborde de canal			32	30	11	
Lluvias intensas			3,117	70	3,010	11
Otro fenom. met. o hidrol.			1,719		406	
Otros fenomenos tecnologicos			5		2	
Precipitaciones - lluvia			90,868	1,940	63,472	63
Riada (crecida de rio) (avenid						
Sequia						
Sismos	114	1,367	64,167	146,412	13,828	32,423
Vientos fuertes			523		112	

Elaboración: Propia / SIGRID - INDECI

Gráfico N° 25: Personas Afectadas y Damnificadas por El Niño Costero 2017, en el Departamento de Ica.



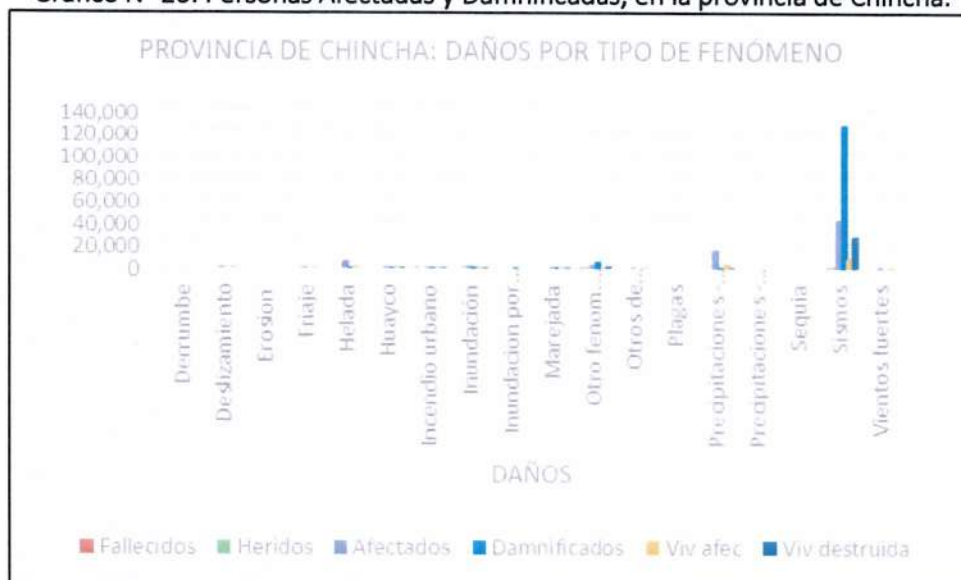
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

Cuadro N° 27.- Provincia de Chincha, Daños por Tipo de Fenómeno, Años 2003 al 2018

TIPO DE FENOMENO	DAÑOS					
	Fallecidos	Heridos	Afectados	Damnificados	Viv afec	Viv destruida
Derrumbe						
Deslizamiento			348		75	
Erosion						
Friaje			150		30	
Helada			5,636	351	860	
Huayco			596	67	173	5
Incendio urbano	2		19	94	3	18
Inundación		1	1,303	869	441	105
Inundacion por desborde deruptura de dique				9		
Marejada			44	257	58	6
Otro fenom. met. o hidrol.	5	44	2,343	5,462	274	1,124
Otros de geodinamica externa			6		2	
Plagas						
Precipitaciones - lluvia			15,495	385	2,967	30
Precipitaciones - granizo						
Sequia						
Sismos	97	692	41,612	127,263	8,609	27,573
Vientos fuertes			800		160	

Elaboración: Propia / SIGRID - INDECI

Gráfico N° 26: Personas Afectadas y Damnificadas, en la provincia de Chincha.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

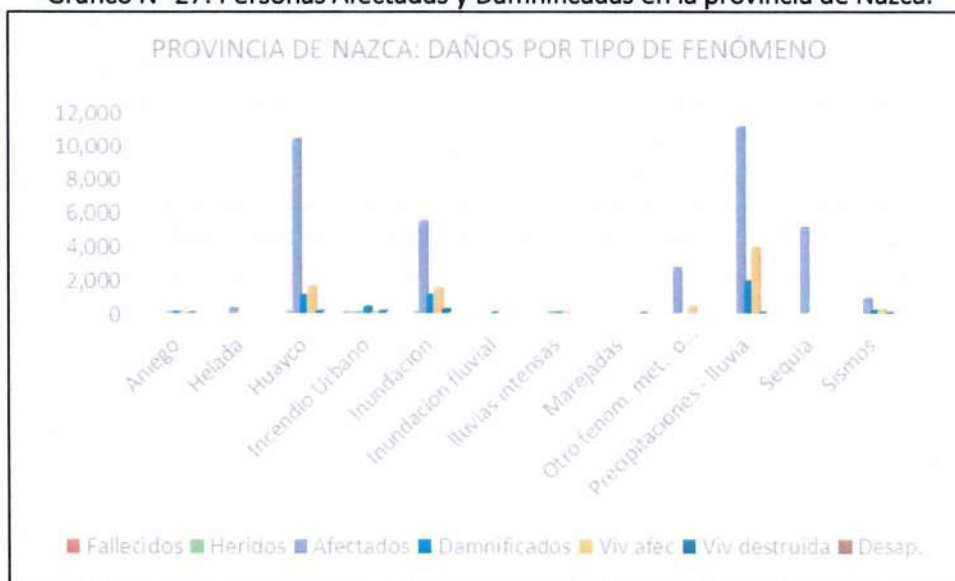
Cuadro N° 28.- Provincia de Nazca, Daños por Tipo de Fenómeno, Años 2003 al 2018

TIPO DE FENOMENO	DAÑOS						
	Fallecidos	Heridos	Afectados	Damnificados	Viv afec	Viv destruida	Desap.
Aniego			5	5	1	1	
Helada			250				
Huayco		60	10,252	1,018	1,500	88	
Incendio Urbano	6	3	16	360	14	100	
Inundacion		2	5,357	1,066	1,421	226	
Inundacion fluvial				3			
lluvias intensas			1	2	1		
Marejadas							6
Otro fenom. met. o hidrol.			2,660		350		
Precipitaciones - lluvia			10,960	1,851	3,843	8	
Sequia			5,005				
Sismos			844	129	180		9



Elaboración: Propia / SIGRID - INDECI

Gráfico N° 27: Personas Afectadas y Damnificadas en la provincia de Nazca.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI

114

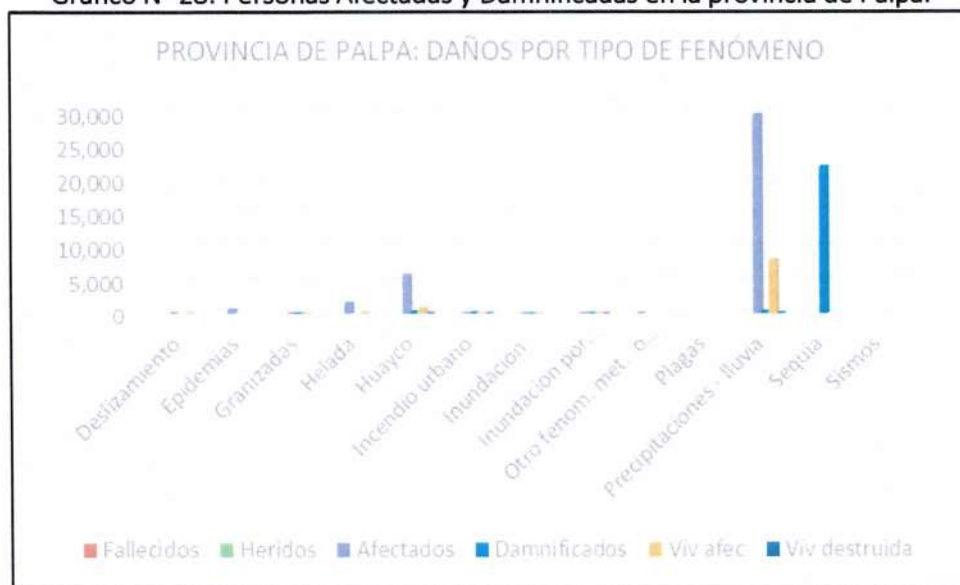
Cuadro N° 29- Provincia de Palpa, Daños por Tipo de Fenómeno, Años 2003 al 2018

TIPO DE FENOMENO	DAÑOS					
	Fallecidos	Heridos	Afectados	Damnificados	Viv afec	Viv destruida
Deslizamiento			30		15	
Epidemias			658			
Granizadas			6	8	2	
Helada			1,604		123	
Huayco			5,900	318	812	47
Incendio urbano			6	52	1	13
Inundacion			5	2	1	
Inundacion por desborde de canal			5	7	1	2
Otro fenom. met. o hidrol.			35			
Plagas						
Precipitaciones - lluvia			29,650	323	8,165	61
Sequia				21,870		
Sismos						

Elaboración: Propia / SIGRID - INDECI



Gráfico N° 28: Personas Afectadas y Damnificadas en la provincia de Palpa.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



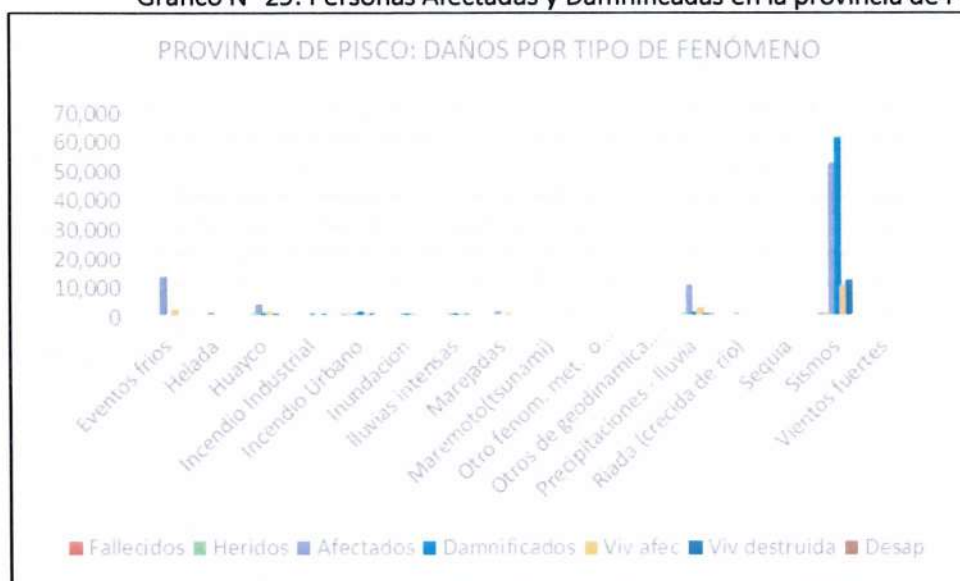
113

Cuadro N° 30.- Provincia de Pisco, Daños por Tipo de Fenómeno, Años 2003 al 2018

TIPO DE FENOMENO	DAÑOS						
	Fallecidos	Heridos	Afectados	Damnificados	Viv afec	Viv destruida	Desap
Eventos frios			12,750		1,550		
Helada			440				
Huayco		30	3,180	253	689	41	
Incendio Industrial				3			1
Incendio Urbano	2	5	98	797	20	185	
Inundacion			115	108	26		
lluvias intensas			1	5	1		2
Marejadas			775		175		
Maremoto(tsunami)							
Otro fenom. met. o hidrol.							
Otros de geodinamica interna							
Precipitaciones - lluvia		4	9,773	588	2,197	92	1
Riada (crecida de rio)			100				
Sequia							
Sismos	299	100	51,422	60,166	9,730	11,710	
Vientos fuertes							

Elaboración: Propia / SIGRID - INDECI

Gráfico N° 29: Personas Afectadas y Damnificadas en la provincia de Pisco.



Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD - INDECI



112

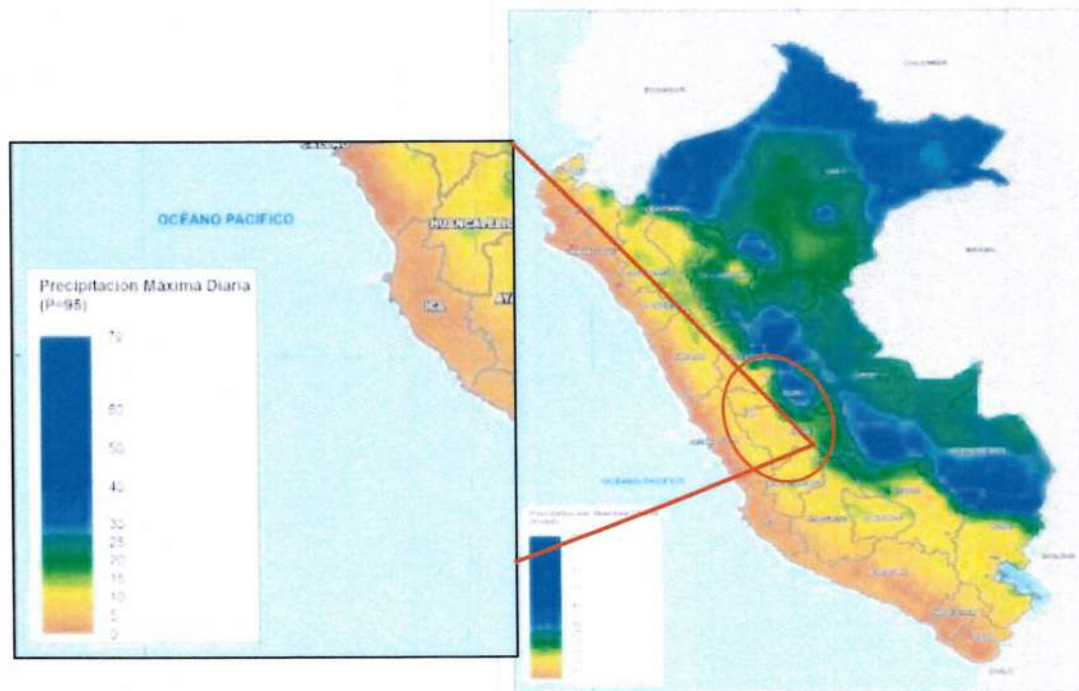
COMPORTAMIENTO DE LAS LLUVIAS

El servicio Nacional de Meteorología e hidrología – SENAMHI, entre sus publicaciones mensuales denominadas “Boletín Climatológico Nacional” describe el comportamiento de las lluvias en forma mensual a través de anomalías, así como el pronóstico de lluvias para el trimestre en curso.

DISTRIBUCIÓN DE LA PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA (MM) DEL PERCENTIL 95.

El SENAMHI, elaboró el mapa de precipitación máxima diaria (mm) considerando una probabilidad de 95% (percentil 95), la información observada de estaciones climatológicas consideró una base de datos de precipitación diaria (1970 – 2015) de 187 estaciones a nivel nacional. Los mayores valores de umbrales de precipitación están localizados en la selva peruana (en la parte norte, donde existen más estaciones) y en la parte norte de la vertiente del pacífico (explicada por ser la zona más impactada por el Fenómeno de El Niño) mientras los valores más bajos se dan en la vertiente del Pacífico sobre todo en la parte sur. En la figura, se observa que, los valores más bajos (menores a 5 mm) se localizan en la costa del Perú, en su mayoría en la zona cerca litoral peruano, es el caso de Tumbes, Piura Lambayeque, La Libertad, Lima, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. Sin embargo, estos valores pueden ser significativos para estas zonas valores pueden ser significativos para estas zonas considerado que la costa peruana se caracteriza por ser una zona árida, es decir escaza o nula precipitación.

Figura N° 09:
Precipitación Máxima Diaria – Percentil 95%



Fuente: SENAMHI



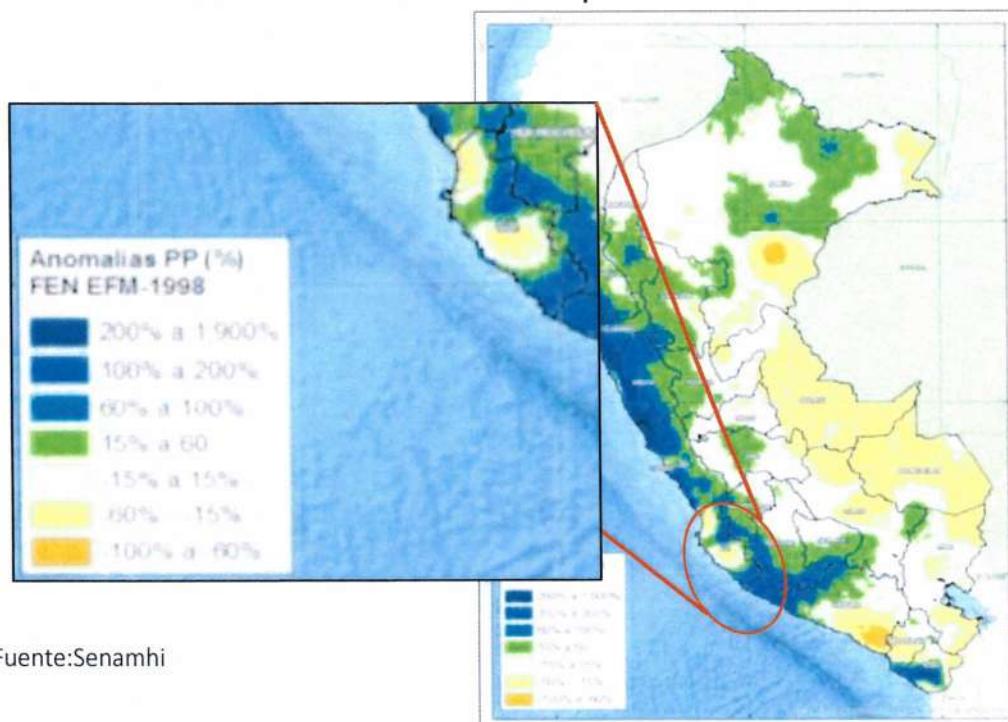
DISTRIBUCION DE LAS ANOMALIAS PORCENTUALES DE PRECIPITACION DURANTE LOS MESES DE ENERO A MARZO EN LOS EVENTOS EL NIÑO 1983,1998 Y 2017

En el Perú, los eventos El Niño ocasionan el incremento de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) frente a la costa peruana, con mayor intensidad en el norte, presentando una abundante evaporización, la cual agregada al efecto orográfico de los andes peruanos, originan persistentes lluvias que a su vez dan origen a las inundaciones y diferentes tipos de movimientos en masa (huaycos, deslizamientos, etc.) Los eventos El Niño pueden tener distinto grado de intensidad, ser más o menos prolongados y no necesariamente abarcar la misma área de impacto. Otro aspecto importante es que, los eventos El Niño no se origina necesariamente en los mismos meses, ni suponen necesariamente los mismos eventos. Por ello, a pesar que los eventos Niño 1982 -1983 y 1997 – 1998 se encuentran catalogados como extraordinarios, las características de ambos eventos fueron bastante distintas. Es necesario mencionar que en el evento el Niño 1997-1998, existieron también regiones centrales del país que fueron afectadas y que no tenían antecedentes de haber sido afectadas en el pasado, entre ellas Lima, la capital del país (Corporación Andina de Fomento, 2000).

Asimismo, El Niño costero (diciembre 2016 a mayo 2017), a diferencia de los eventos de 1982-1983 y 1997-1998, fue considerado de magnitud moderada, con condiciones neutras en el Pacífico central; sin embargo por sus impactos (asociados a las lluvias e inundaciones) este evento se puede considerar como el tercer “Fenómeno El Niño” más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú (ENFEN, 2017).

ANOMALIAS PORCENTUALES DE PRECIPITACIÓN DURANTE EL NIÑO 1998: Durante el trimestre enero a marzo de 1998 (presencia del “Niño de categoría extraordinaria), en la costa norte las lluvias se concentraron en los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque, las mismas que presentaron superávit de lluvias por encima a 200% Anomalías positivas entre el rango de 100% a 200%, predominaron en la zona media de La Libertad y Ancash y de manera focalizada en los departamentos de Ica, Arequipa, Tacna, Ayacucho y Huancavelica.

Figura N° 10:
Anomalías Porcentuales De Precipitación Durante El Niño 1998



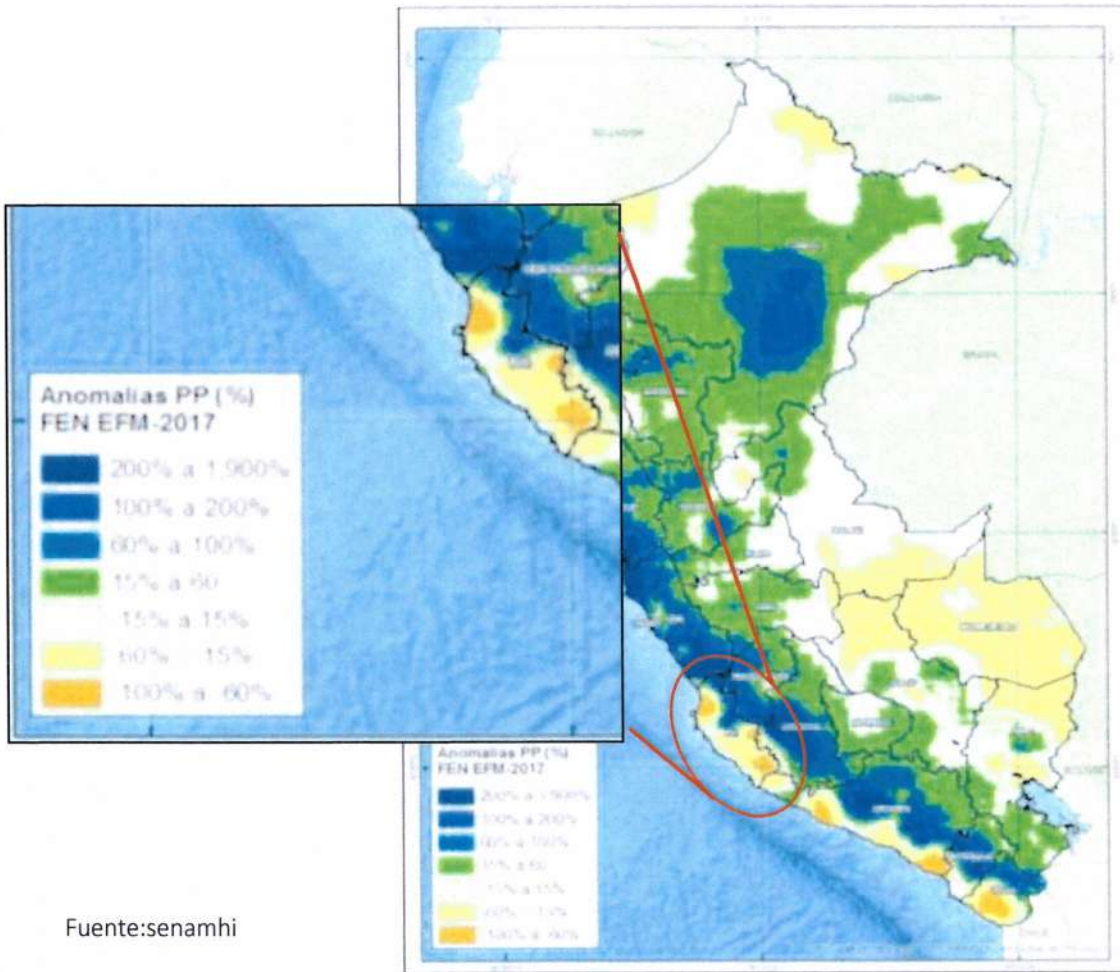
Fuente: Senamhi



110

ANOMALIAS PORCENTUALES DE PRECIPITACIÓN DURANTE EL NIÑO COSTERO 2017(enero –marzo): Durante el trimestre enero – marzo 2017, se registraron lluvias frecuentes e intensas en la vertiente occidental de los Andes, principalmente en el sector norte y central. Anomalías de lluvias que superaron el 200% se presentaron en los departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Lima. Asimismo, de manera localizada en Cajamarca, Ica, Puno, Ayacucho, Arequipa y Moquegua.

Figura N°11:
Anomalías Porcentuales De Precipitación Durante El Niño Costero 2017



Fuente:senamhi

EMERGENCIAS Y DAÑOS PRODUCIDOS POR EL NIÑO COSTERO 2017

En el Perú se presentó el Niño Costero, con la ocurrencia de lluvias torrenciales que se inició en la cuarta semana del mes de diciembre de 2016 y se prolongó hasta el 31 de mayo de 2017, las cuales causaron huaicos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes, tormentas, así como el acaecimiento de otros eventos propios de la emergencia como plagas y epidemias, las lluvias y los eventos asociados causaron diversos daños tanto a la vida y salud como daños que afectaron a la infraestructura pública. El llamado Niño Costero, por la ubicación donde se desarrolló (Costa Peruana), se puede calificar como extraordinario, ya que como es de conocimiento general, causó graves daños en muchos departamentos del Perú, por lo que el gobierno central declaró en emergencia 13 de los 24 departamentos y a la Provincia Constitucional del Callao. El departamento de Ica registró 4.611 damnificados, 106.703 afectados y 60 heridos. (fuente: Indeci 2017)



Cuadro N° 31.- Obras de Infraestructura Afectados por el Niño Costero 2017

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AFECTADOS POR EL NIÑO COSTERO 2017

Departamento	Provincia	Distrito	Localidad	Tipo de peligro	Tipo de infraestructura	Descripción	Acción	
Ica	Nazca	El Ingenio	San Jose- Pte El Ingenio	INUNDACIÓN FLUVIAL	Canal	Canal afectado	Rehabilitación	
			El Marquez-Hornilla	INUNDACIÓN FLUVIAL	Canal	Canal afectado	Rehabilitación	
			Puente Surcuña	FLUJOS (HUAICOS, DE LODO U OTROS)	Puente	Puente (erosión de estribos), Carretera en 70m	Rehabilitación	
			Sector El Palmar Alto-Bocatoma-El Palmar/M.I Rio Ingenio	EROSIÓN FLUVIAL	Canal	Derrumbe y pérdida de 100m de bocATOMA y canal de riego en sector Palmar Alto. Riego provisional de terrenos de cultivo con tuberías de pvc de 8cm de diametro y mangas, las cuales no son suficientes para el abastecimiento del total de parcelas.	Rehabilitación	
	Ica	San José de Los Molinos	La Tinguña	Quebrada Cansas	FLUJOS (HUAICOS, DE LODO U OTROS)	Puente peatonal	Viviendas en Tinguña, Canal de abastecimiento de agua potable,puente peatonal	Rehabilitación
			San José de Los Molinos	Quebrada La Yesera- Dique 4 y 6	FLUJOS (HUAICOS, DE LODO U OTROS)	Muros de encauzamiento gaviones	Diques de contención	Rehabilitación
				Desembocadura de Quebrada La Yesera	FLUJOS (HUAICOS, DE LODO U OTROS)	Muros de encauzamiento gaviones	Diques de contención erosionados	Rehabilitación
	Chincha	Chincha baja	Quebrada Tortolitas- Dique 3	FLUJOS (HUAICOS, DE LODO U OTROS)	Muros de encauzamiento gaviones	Diques de contención	Rehabilitación	
			Rio Matagente-Sector Cañapay	INUNDACIÓN FLUVIAL	Puente	Canal, pte estribo, viviendas terrenos de cultivo	Rehabilitación	
	Palpa	Rio Grande	Rio Chico-San Juan/Puente Caymar	INUNDACIÓN FLUVIAL	Puente	Pte	Rehabilitación	
Palpa	Rio Grande	Rio Grande/km.451-Pte rio grande-Palpa	INUNDACIÓN FLUVIAL	Puente	Pte, terrenos de cultivo, viviendas cerca al rio	Rehabilitación		
Pisco	San Clemente	Puente Huamani	INUNDACIÓN FLUVIAL	Puente	Pte, muros de contencion	Rehabilitación		

FUENTE: SIGRID - INGEMMET

Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD – INDECI - SIGRID

Cuadro N° 32.- Peligros de Inundación y flujos que afectaron viviendas en el Niño Costero

PELIGROS QUE AFECTARON VIVIENDAS EN POBLADOS POR EL NIÑO COSTERO 2017

Departamento	Provincia	Centro poblado	Tipo de peligro	Descripción/afectados
Ica	Chincha	Rio Matagente-Sector Cañapay	Inundación fluvial	Canal, pte estribo, viviendas terrenos de cultivo
Ica	Palpa	Rio Grande/km.451-Pte rio grande-Palpa	Inundación fluvial	Pte, terrenos de cultivo, viviendas cerca al rio
Ica	Ica	Quebrada Cansas	Flujos	Viviendas en Tinguña, Canal de abastecimiento de agua potable,puente peatonal
Ica	Ica	Urbanización San Idelfonso-Calle 7	Flujos	Viviendas
Ica	Ica	Sector Desaguadero-Canal Chirama	Flujos	Canchones de crianza de animales ,Terrenos de cultivo

FUENTE: SIGRID-INGEMMET

Cuadro N° 33.- Den del Departamento de Ica.

DAÑOS EN VIVIENDAS Y LOCALES PUBLICOS 2017

VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS AFECTADAS	II.EE. DESTRUIDOS E INHABITABLES	II.EE. AFECTADAS	EE.SS. DESTRUIDOS E INHABITABLES	EE.SS. AFECTADOS
1,149	23,783	3	78	1	35

Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD – Indeci

Cuadro N° 34.- Daños a Transportes y Agricultura, en el Departamento de Ica 2017

DAÑOS DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES 2017				DAÑOS A LA AGRICULTURA NIÑO COSTERO 2017	
CAMINOS RURALES DESTRUIDOS (Km)	CAMINOS RURALES AFECTADOS (Km)	CARRETERAS DESTRUIDAS (Km)	CARRETERAS AFECTADAS (Km)	AREA DE CULTIVO AFECTADO (Has)	AREA DE CULTIVO PERDIDO (Has)
7	18	5	210	2.942	3.66

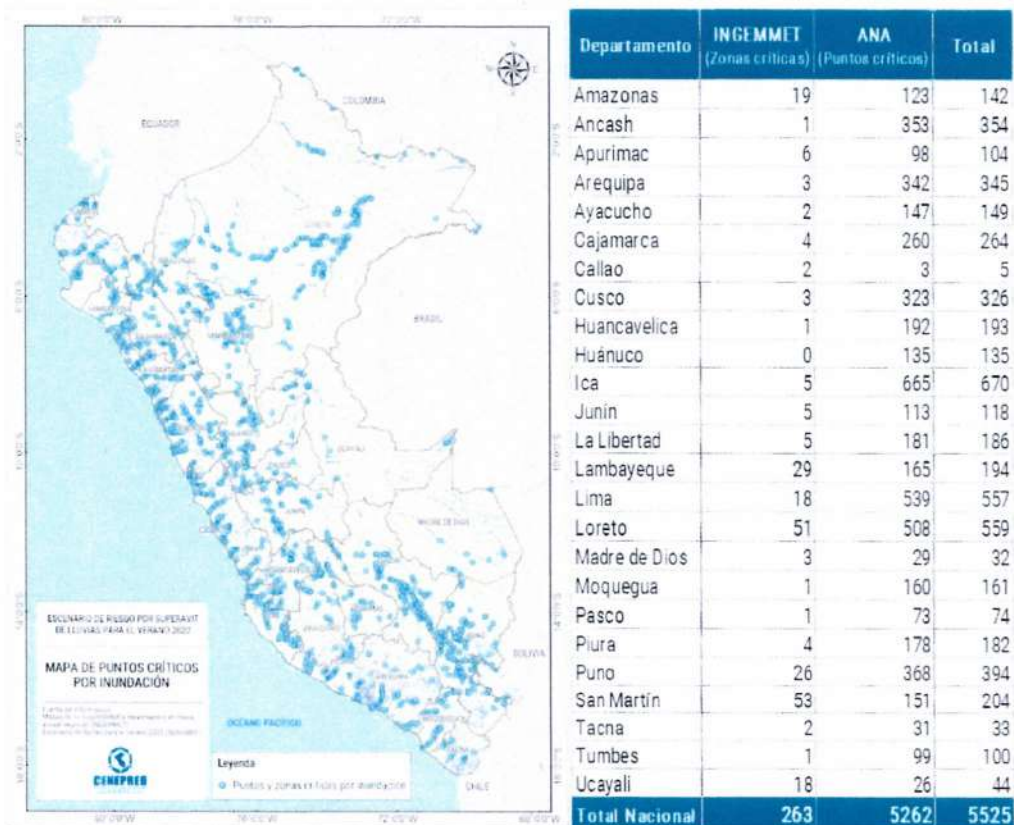
Elaboración: Propia / Fuente: SINPAD – INDECI

Identificación de sectores críticos

Inundaciones

A nivel nacional, existe un total de 5,525 lugares expuestos a la ocurrencia de inundaciones considerados como críticos, de los cuales 5,262 fueron identificados por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y 263 identificados por el INGEMMET. La distribución geográfica a nivel departamental se muestra en la Figura siguiente

Figura 12. Puntos y zonas críticas por inundación



FUENTE: CENEPRED CON INFORMACION DE INGEMMET Y ANA



Cuadro N° 35.- Puntos críticos por Inundación, en el Departamento de Ica

PUNTOS CRITICOS POR INUNDACION DEL DEPARTAMENTO DE ICA

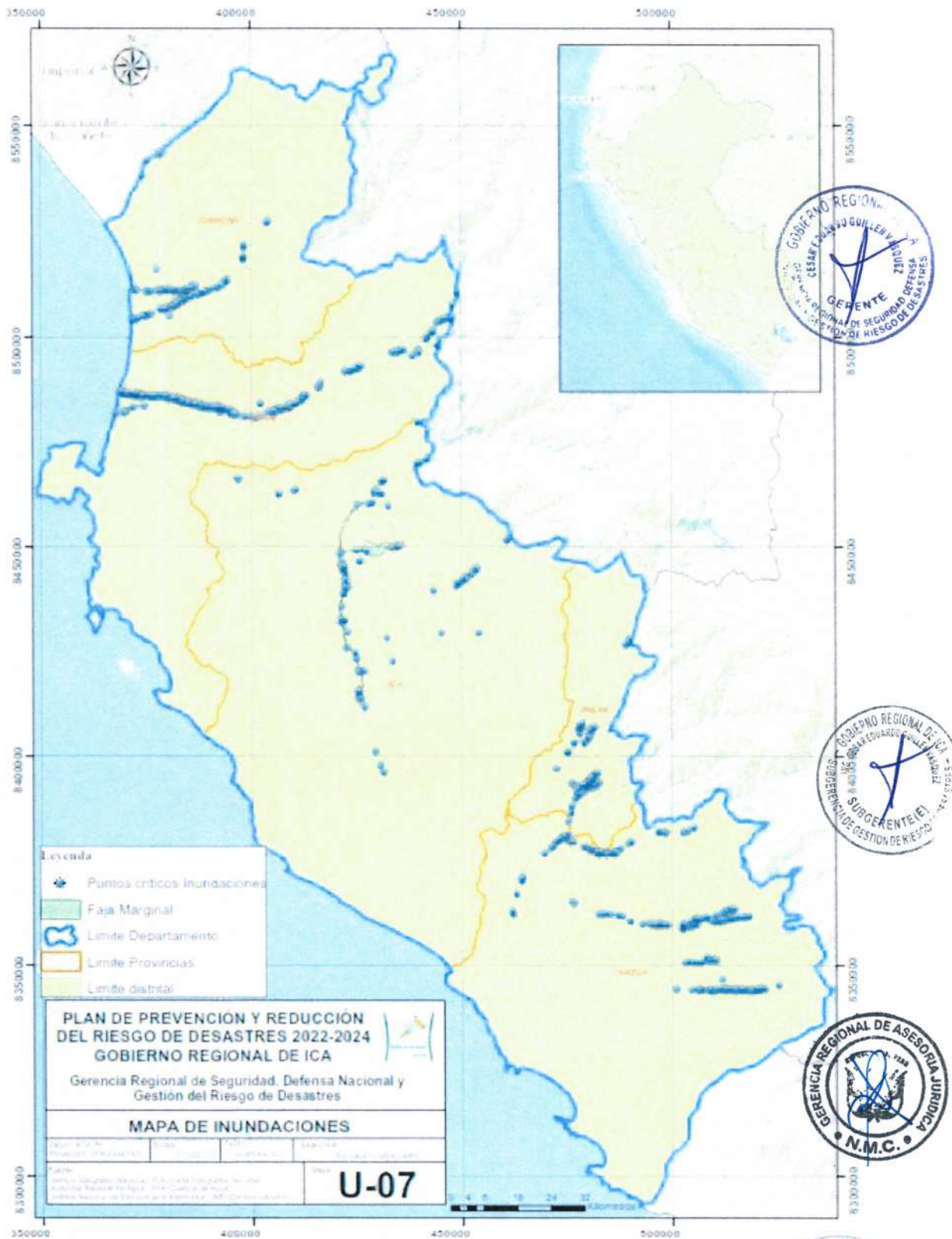
N°	Paraje	Provincia	Distrito	Rio Quebrada	Este X	Norte Y
1	Guayabo	Chincha	El Carmen	Matagente	384126	8509049
2	Fundo Chacarilla	Chincha	El Carmen	Matagente	378704	8506595
3	Sector Chamorro	Chincha	El Cármen	Rio Matagente	381416	8507589
4	Sector Las Huacas	Chincha	El Cármen	Rio Matagente	381552	8507757
5	Sector Ronceros Alto	Chincha	El Cármen	Rio Matagente	384549	8509320
6	San Carlos-Sra. Vargas	Chincha	El Carmen	Matagente	387470	8510180
7	Ronceros Alto	Chincha	El Carmen	Matagente	385609	8509709
8	El Taro	Chincha	Alto Laran	Chico	384220	8511254
9	C. P. San Francisco	Chincha	Alto Laran	Chico	382885	8510986
10	C. P. Hornillo Alto	Chincha	Alto Laran	Chico	381363	8511202
11	C. P. Guanabano Alto	Chincha	Alto Laran	Chico	378250	8511202
12	Sector Huanmpali	Chincha	Alto Larán	Rio Chico	385932	8512085
13	Sector Uyacho Guanabaco	Chincha	Alto Larán	Rio Chico	379902	8511396
14	Villacuri	Ica	Salas	Qda.Rio Seco	410557	8463401
15	Lomo Largo	Ica	Tinguiña	Qda. Cansas	425051	8449437
16	Chancharajalla	Ica	Tinguiña	Qda. Cansas	421380	8448824
17	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	433261	8450278
18	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	433555	8450282
19	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	433901	8450306
20	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	434299	8450287
21	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	434724	8450297
22	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	435225	8450468
23	Cansas	Ica	La Tinguiña	Qda. Cansas	435637	8450667
24	Montalvan	Ica	SanJose de Los Molino	Ica	430943	8465257
25	Trapiche	Ica	SanJose de Los Molino	Ica	429057	8462591
26	Lomo Largo	Ica	Tinguiña	Qda. Cansas	427406	8449094
27	Cansas, Lomo Largo y De	Ica	Tinguiña	Qda. Cansas	421329	8448769
28	Villacuri	Ica	Salas	Qda. Rio Seco	396950	8466101
29	Villacuri	Ica	Salas	Qda. Rio Seco	406690	8462471
30	Sector Callango (Tramo I)	Ica	Ocucaje	Rio Ica	430560	8397830
31	Sector Callango (Tramo II)	Ica	Ocucaje	Rio Ica	429439	8401264
32	Tambo Puente Ocucaje	Ica	Ocucaje	Ica	425481	8414210
33	Paraya	Ica	Ocucaje	Qda. Rio Ica	425623	8415769
34	Sacta	Ica	Santiago	Rio Ica	424583	8425013
35	Puente Ocucaje	Ica	Ocucaje	Rio Ica	425742	8413920
36	Puente Sacta	Ica	Santiago	Rio Ica	424900	8423432
37	Primavera	Ica	Los Aquijes	Ica	422431	8441684
38	Garganto	Ica	Los Aquijes	Ica	422351	8443850
39	Casablanca	Ica	Ica	Qda. Casa Blanca	443358	8440000
40	Pimentel	Ica	Ica	Rio Ica	421682	8445614
41	Huarangal	Ica	Yauca del Rosario	Qda. Huarangal	454145	8429909
42	Pje La Tinguiña I	Ica	Tinguiña	Rio Ica	421565	8445965
43	Pje La Tinguiña II	Ica	Tinguiña	Rio Ica	421610	8445884
44	Garganto	Ica	Los Aquijes	Qda. Rio Ica	422481	8441271
45	Villa de Valverde	Ica	Los Aquijes	Rio Ica	422514	8442636
46	Dren Colector	Ica	Los Aquijes	Rio Ica	422429	8441672
47	Calle Puno	Ica	Ica	Rio Ica	421682	8445636
48	San Geronimo	Ica	Ocucaje	Qda San Gerónimo	425766	8446833
49	Mollendo	Ica	Ica	Rio Ica	421813	8445245
50	Pampa de los Castillos	Ica	Santiago	Rio Ica	432223	8428670
51	Tacaraca	Ica	Ica	Rio Ica	422486	8442540
52	Primavera	Ica	Los Aquijes	Rio Ica	422349	8440764
53	Acomayo	Ica	Parcona	Rio Ica	421737	8445556
54	Toma San Agustin	Ica	Ica	Rio Ica	421933	8439430
55	CAU Santiago	Ica	Santiago	Rio Ica	421412	8433025
56	Dique Calle Puno	Ica	Ica	Ica	421682	8445636
57	Mollendo	Ica	Ica	Ica	421813	8445245
58	Parihuana	Pisco	Humay	Rio Pisco	416343	8488382
59	Mencia	Pisco	Independencia	Rio Pisco	383522	8485061
60	Montefertil	Pisco	Tupac Amaru Inca	Rio Pisco	383263	8484867
61	Santa Clara	Pisco	San Clemente	Rio Pisco	381412	8485752
62	Cuchilla Nueva Arenal	Pisco	Humay	Rio Pisco	387298	8484022
63	Cuchilla Nueva	Pisco	Humay	Rio Pisco	386843	8484145
64	Chongos	Pisco	Tupac Amaru Inca	Rio Pisco	381406	8485600
65	Mariategui	Pisco	San Clemente	Rio Pisco	371814	8486602
66	Figuroa	Pisco	Pisco	Rio Pisco	373963	8486143
67	Estancia la Joya	Pisco	San Clemente	Rio Pisco	372542	8486523
68	Nuñez Bajo	Pisco	Tupac Amaru Inca	Rio Pisco	378551	8486058
69	Fuerza Unidas	Pisco	Tupac Amaru Inca	Rio Pisco	379679	8485952
70	Montesierpe	Pisco	Humay	Rio Pisco	408291	8483437
71	El Palmar	Pisco	Humay	Rio Pisco	395948	8481886
72	San Ignacio I	Pisco	Humay	Rio Pisco	406537	8482974
73	San Tadeo	Pisco	Humay	Rio Pisco	391594	8483405
74	San Ignacio II	Pisco	Humay	Rio Pisco	404900	8482431
75	Huayrani	Pisco	Huancano	Rio Chiris	444268	8503679
76	Yanarumi	Pisco	Huancano	Rio Chiris	445383	8504052
77	Hueque	Pisco	Huancano	Rio Chiris	446183	8504696

FUENTE: SIGRID – ANA



100

Figura N°13: Puntos y zonas críticas por Inundación por Inundaciones

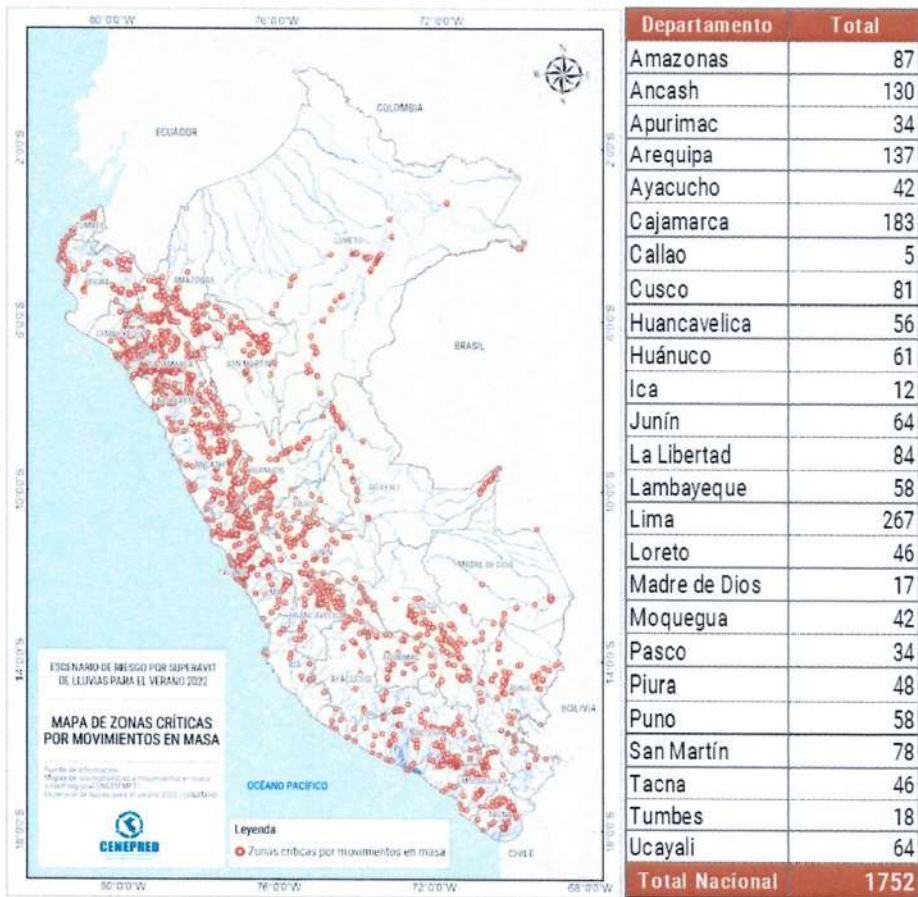


Fuente: Sigrid propia

Movimientos en masa

De acuerdo a la base de datos del INGEMMET, en el Perú, se tiene identificado un total de 1,752 zonas críticas por la ocurrencia (recientes y antiguas) de procesos de movimientos en masa. Los tipos identificados principalmente son deslizamientos, derrumbes, caídas de rocas, y flujos de detritos (huaycos, flujos de lodo, avalanchas de rocas o detritos), distribuidos en el ámbito nacional.

Figura N°14: Puntos y zonas críticas por Movimientos en masa



Fuente: Ingemmet



100

Cuadro N° 36

ZONAS CRITICAS DEL DEPARTAMENTO DE ICA

Provincia	Distrito	Lugar	X	Y	Tipo Peligro
Chincha	Alto Laran	Carretera Chincha-Capillas, tramo Culebrillas-Huancor	396822	8512232	Erosión fluvial, flujos de detritos
	Alto Laran	Quebrada Santa Catalina-Poblado de Huachinga	408375	8521310	Flujo de detritos (huaicos)
Palpa	Palpa	Entre el sector de Quemado y Saramarca	489264	8397814	Flujo de detritos (huaicos)
	Palpa	Panamericana Sur, sector de Río Grande-Palpa-Llipata	479525	8393356	Inundaciones y erosión fluvial
	Tibillo	Carretera Palcamarca-Tibillo	479752	8433828	Flujos de detritos
Pisco	Paracas	Playa Las Salinas / Extremo Sur de Playa Yumaque	362701	8455755	Derrumbes
	Humay	Carretera Libertadores Wari, entre Huancano y Cacahuase	439787	8496691	Flujo de detritos (huaicos)
Ica	San José de los Molinos	Trapiche-Los molinos	427663	8459939	Inundaciones, flujos de detritos
	La Tinguiña	La Tinguiña-Chachajalla	424943	8448425	Inundación fluvial, flujos de detritos y lodo
	Tate, Santiago	Tate, Santiago	423024	8434966	Inundación fluvial
	Santiago	Panamericana Sur, Tramo Ocucaje-Palpa	455988	8400879	Flujo de detritos (huaicos)
Nazca	Nazca	Orcona-Nazca	511554	8362634	Inundación fluvial
	Nazca	Carretera Nazca-Abancay, tramo Nazca-Mina Sol de Oro	517219	8361500	Flujo de detritos (huaicos)

FUENTE: INGEMMET

FUENTE: SIGRID – INGEMMET



Figura N°15: Puntos y zonas críticos movimiento en masa



Fuente: Sigrid - Ingemmet



2.4 Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad

Cuadro N° 37: Centros poblados

N°	Provincia	Distrito	Localidad	Quebrada	Río	N° Viviendas en riesgo	N° Habitantes en riesgo
1	Chincha	Alto Laran	Pampas de Chincha	Pampas de Chincha	San Juan	20	60
2	Chincha	El Carmen	Pampas de Los Arrieros	Pampas de Los Arrieros	San Juan	15	45
3	Chincha	Alto Laran	Huachinga	Huachinga	San Juan	20	60
4	Ica	San Jose de los Molinos	Tortolita	Tortolita	Ica	400	1,200
5	Ica	San Jose de los Molinos	La Yesera	La Yesera	Ica	966	2,900
6	Ica	Tinguiña	Cansas	Cansas	Ica	833	2,500
7	Ica	San Jose de los Molinos	Huamani	El Suchi	Ica	60	300
8	Ica	San Jose de los Molinos	RANCHERIA	Rancheria	Ica	50	250
9	Ica	Yauca del Rosario	TINGUE	Tingue	Ica	240	1,200
10	Ica	Yauca del Rosario	YAUCA	Yauca	Ica	270	1,350
11	Nasca	Vista Alegre	Virgen de Chapi	Virgen de Chapi	Tierras	100	300
12	Nasca	Vista Alegre	Nuevo Vista Alegre	Nuevo Vista Alegre	Tierras	110	330
13	Nasca	Vista Alegre	Nueva Villa	Nueva Villa	Tierras	80	240
14	Nasca	Vista Alegre	Las Lomas - Miraflores	Cabeza de Cura	Tierras	40	120
15	Nasca	Nasca	Las Palmeras	Cabeza de Cura	Tierras	60	180
16	Nasca	Nasca	Buena Fe	Cerro Blanco	Tierras	40	120
17	Nasca	Ingenio	El Molino	El Molino	Ingenio	6	18
18	Nasca	Ingenio	Tulin	La Ayapana	Ingenio	200	600
19	Palpa	Tibillo	Tibillo	Tibillo	Santa Cruz	5	15
20	Palpa	Santa Cruz	El Carmen	El Carmen	Santa Cruz	30	90
21	Palpa	Santa Cruz	Alto Laran	Alto Laran	Santa Cruz	20	60
22	Palpa	Santa Cruz	Pampa Blanca	Pampa Blanca	Grande	40	120
23	Palpa	Río Grande	Palmar	Palmar	Grande	40	120
24	Palpa	Río Grande	Sector Chantay	Chantay	Grande	10	30
25	Palpa	Río Grande	Huambo	Huambo	Grande	25	75
26	Palpa	Río Grande	La Isla	La Isla	Grande	10	30
27	Palpa	Río Grande	Santa Rosa	Santa Rosa	Grande	30	90
28	Palpa	Río Grande	San Jacinto	San Jacinto	Grande	150	450
29	Palpa	Río Grande	Río Grande	Río Grande	Grande	150	450
30	Palpa	Palpa	Saramarca	Saramarca	Palpa	80	240
31	Palpa	Palpa	La Falda	La Falda	Palpa	5	15
32	Palpa	Palpa	San Ignacio	San Ignacio	Palpa	20	60
33	Palpa	Palpa	AAHH Sacramento	Sacramento	Palpa	100	300
34	Palpa	Llipata	Sector San Antonio	San Antonio	Palpa	40	120
35	Palpa	Palpa	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	Palpa	15	45
36	Palpa	Llipata	Carlos Tijero	Carlos Tijero	Vizcas	90	270
37	Palpa	Río Grande	Sector Pampa Blanca	Cardal-Sanjon	Grande	60	300
38	Palpa	Río Grande	Sector Pacoya	Pacoya	Grande	20	100
39	Pisco	Humay	Pallasca	Pallasca	Pisco	15	75
40	Pisco	Humay	Pantayco	Pantayco	Pisco	22	110
41	Pisco	Humay	Auquix	Auquix	Pisco	25	125
42	Pisco	Humay	Hoyada Rancheria	Hoyada Rancheria	Pisco	12	60
43	Pisco	Humay	Huaya Grande	Huaya Grande	Pisco	32	160
44	Pisco	Huancano	Villanueva	Villanueva	Pisco	20	75
45	Pisco	Huancano	Huancano	Huancano	Pisco	50	250
46	Pisco	Humay	Humay	Humay	Pisco	40	200
47	Pisco	Humay	Montesierpe	Montesierpe	Pisco	20	100
48	Pisco	Huancano	San Vicente	San Vicente	Pisco	9	45
49	Pisco	Huancano	Quitasol	Quitasol	Pisco	10	50
50	Pisco	Huancano	Huayanga	Huayanga	Pisco	12	60
51	Pisco	Huancano	Reposo	Reposo	Pisco	8	40
52	Pisco	Huancano	Huayanto-Pampano	Huayanto-Pampano	Pisco	8	40
TOTAL						4,733	16,143

Fuente: INEI 2017 - Sigrid



101

Cuadro N° 38: Áreas de exposición a Tsunami

N°	Provincia	Distrito	Carta	Magnitud del evento	Pob Total	Ninos 12a	Adultos 65a	Viv Total	Viv Lad Cem	Viv Piedra Sillar	Viv Adobe Tapia	Viv Quincha	Viv Madera	Viv Estera	Viv Otro material	
1	Chincha	Tambo De Mora	Tambo de Mora - Ica	8.5	1,455	326	127	378	248			33	1	79	15	2
2	Chincha	Tambo De Mora	Tambo de Mora - Ica	9.0												
3	Nasca	Marcona	Puerto San Juan de Marcona - Ica	No registra	26	10		8	8							
4	Pisco	Pisco	Balneario Pisco- Ica	9.0												
5	Pisco	Paracas	Bahía Paracas- Ica	8.5	1,133	303	34	314	100					99	37	78
6	Pisco	San Andres	Caleta San Andrés- Ica	8.5	10,531	2,387	465	2,594	2,202	4	26	7	149	137	69	
7	Pisco	Paracas	Bahía Paracas- Ica	9.0												
8	Pisco	Pisco	Balneario Pisco- Ica	8.5	9,642	2,038	715	2,460	1,912	19	13	8	323	121	64	
9	Pisco	San Andres	Caleta San Andrés- Ica	9.0												



2.5 Evaluaciones de Riesgos y/o Escenarios de Riesgos

Evaluaciones de Riesgos

Componente del procedimiento técnico del análisis de riesgos, el cual permite calcular y controlar los riesgos, previa identificación de los peligros y análisis de las vulnerabilidades, recomendando medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastres y valoración de riesgos.

Figura N°16
Flujograma De Metodología Para Elaborar La Evaluacion De Riesgos



FUENTE: CENEPRED – Elaboración propia

El Gobierno Regional de Ica, en coordinación con los gobiernos locales y el CENEPRED, ha desarrollado 11 evaluaciones de riesgos en diferentes ámbitos por inundación y flujo de detritos que se presentan a continuación con niveles de riesgo Alto y Muy Alto.

Cuadro N° 39.- Evaluaciones de Riesgos en el departamento de Ica

N°	Descripción	Nivel de Riesgo	Efectos probables	Año	Conclusiones
1	Informe de Evaluación del Riesgo Originado por Lluvias Intensas en el centro poblado de Huancano, provincia de Pisco, departamento de Ica.	Muy Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 49,681,935.36	Jul-17	Zonas de riesgo muy alto en zonas urbanas. Peligro alto y Vulnerabilidades muy alto ante lluvias intensas
2	Informe de Evaluación del Riesgo Originado por Lluvias Intensas en el casco urbano de La Tinguiña, distrito La Tinguiña, provincia de Ica, departamento de Ica.	Muy Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 156,432,100	Jul-17	Mejorar la infraestructura del drenaje en el distrito de La Tinguiña
3	Informe de Evaluación del Riesgo por desborde del Rio Ingenio, sector Hornilla e inundacion pluvial en el centro poblado de El Ingenio, provincia de Nasca, departamento de Ica.	Alto y Muy alto Riesgo	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/3,335,000	Ago-17	Area de influencia del centro poblado de muy alto y alto riesgo ante desborde e inundacion pluvial
4	Informe de Evaluación del Riesgo por flujo de detritos en el area de influencia de la quebrada La Yesera, del centro poblado de San Jose de Los Molinos, distrito San Jose de Los Molinos, provincia y departamento de Ica.	Muy Alto Riesgo	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 2,550,000	Ago-17	Sector 1 y 2 del centro poblado de San Jose de Los Molinos se encuentran en zona de muy alto riesgo ante flujos de detritos
5	Informe de Evaluación del Riesgo por flujo de detritos en el centro poblado Rio Grande, distrito de Rio Grande, provincia de Palpa, departamento de Ica.	Alto y Muy Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 11,534,600	Ago-17	El area de influencia del centro poblado de Rio Grande se encuentra en zona de Alto y Muy Alto Riesgo ante flujos de detritos
6	Informe de Evaluación del Riesgo por flujo de detritos en el sector 01 del distrito de Huancano, provincia de Pisco, departamento de Ica.	Alto y Medio	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 2,695,000	Ago-19	Se ha identificado 179 predios en riesgo alto y 9 predios en riesgo medio
7	Informe de Evaluación del Riesgo por flujo de lodo en el sector 01 del distrito de Yauca del Rosario, provincia de Ica, departamento de Ica.	Alto y Muy Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 532,100	Jul-19	Se ha identificado 36 predios expuestos, de los cuales 11 predios se encuentra en riesgo muy alto y 29 en riesgo alto.
8	Informe de Evaluación del Riesgo por inundacion pluvial del centro poblado Tingue del sector 1 del distrito de Yauca del Rosario, provincia de Ica, departamento de Ica.	Alto y Muy alto Riesgo	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 1,620,000	Nov-18	Paredes y techos deben contar con proteccion y permemabilidad para evitar filtracion de aguas pluviales; ademas los techos deben ser diseñados con una oendiente apropiada.
9	Informe de Evaluación de Riesgo por inundacion pluvial de los centros poblados del sector 1 del distrito de Ocucaje, provincia de Ica, departamento de Ica.	Alta y Muy Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 9,556,000	Nov-18	Realizar trabajos de control de erosion y mantenimiento de los cauces de los canales en epocas previas a alas lluvias intensas.
10	Informe de Evaluación de Riesgo por inundacion pluvial del centro poblado Huarangal sector 2 del distrito de Yauca del Rosario, provincia de Ica, departamento de Ica.	Muy Alto y Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 1,417,000	Nov-18	Realizar trabajos permanentes de mantenimiento de los techos fijandolos y reforzandolos para soportar las lluvias intensas
11	Informe de Evaluación de Riesgo por inundacion pluvial del centro poblado Quitasol del sector 1 del distrito de Huancano, provincia de Ica, departamento de Ica.	Alto	Calculo de efecto probable ante el impacto del peligro S/ 1,850,000	Nov-18	Realizar trabajos permanentes de mantenimiento de los techos fijandolos y reforzandolos para soportar las lluvias intensas

FUENTE: SIGRID – GORE ICA

Escenarios de Riesgos

El escenario de Riesgo, es un instrumento técnico que permite establecer los niveles de riesgo existente en ámbitos expuestos a la probabilidad de ocurrencia de lluvias intensas, heladas, friaje, sismo, Tsunamis, fundamentado en los registros de información geoespacial y administrativos del riesgo, relacionados a la intensidad, magnitud, frecuencia del fenómeno, así como las condiciones de fragilidad y resiliencia de los elementos expuesto (población, infraestructura, actividades económicas, entre otros), información disponible en las entidades técnicas y especializadas del país.



Figura N°17
Flujograma De Metodología Para Elaborar Escenario De Riesgo



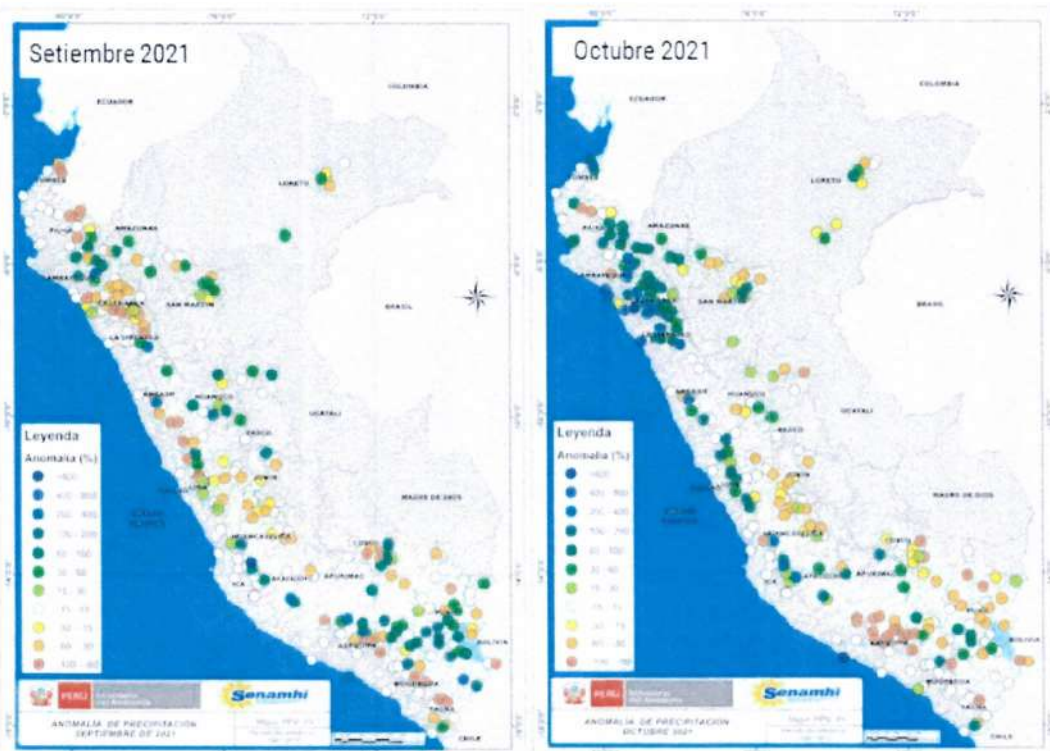
FUENTE: CENEPRED

Escenario de Riesgo de precipitaciones

Anomalías de precipitación Setiembre - Octubre 2021 (Periodo de lluvias 2021 – 2022).

El inicio del periodo de lluvias (setiembre) trajo consigo superávits de precipitaciones (60% a 200%) en la región Andina (norte de Cajamarca, Huánuco, Puno, y de manera local en Ancash, Lima Pasco, Huancavelica, Cusco y Arequipa). Por otro lado, localidades en Piura, sur de Cajamarca, La Libertad, Lima y Junín reportaron deficiencias de lluvias (-30% a -100%).

Figura N 18. Anomalías porcentuales de precipitación durante Setiembre y Octubre 2021.



Fuente: SENAMHI, Boletín Climático Nacional Setiembre y Octubre 2021



En octubre, se presentaron superávits de lluvias con anomalías superiores a 30% en la sierra norte (Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad), sierra central (Ancash, Lima, Ica y algunos puntos de Huancavelica), y de manera localizada en la sierra sur (Ayacucho, Apurímac, Puno y Cusco), selva norte (San Martín y Loreto) y selva centro (Huánuco). Las deficiencias más resaltantes se reportaron en San Martín, Junín, Huancavelica, Cusco, Puno y Arequipa, registrándose anomalías de -15% a -100%. Es importante mencionar que, las lluvias en estos meses son de menor cuantía en comparación a los meses de verano (enero - marzo), debido a que estamos empezando el periodo lluvioso.



Condiciones Secas y Húmedas Octubre 2021 (Periodo de lluvias 2021 – 2022)

Según el Índice Estandarizado de Precipitación del mes de octubre 2021 (SPI-1 OCT 2021), a nivel nacional predominaron condiciones normales a húmedas, donde las categorías “moderadamente húmedas”, “muy húmedas” y “extremadamente húmedas” se concentraron principalmente en el tercio norte del país (Piura, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y San Martín). Cabe precisar que, de manera aislada se alcanzaron condiciones secas “moderadas” en San Martín y “extremadamente secas” en Puno (estación Crucero fue el octubre más seco de los últimos 57 años).



Figura 19 . Índice Estandarizado de Precipitación Octubre 2021 (1965-2021)



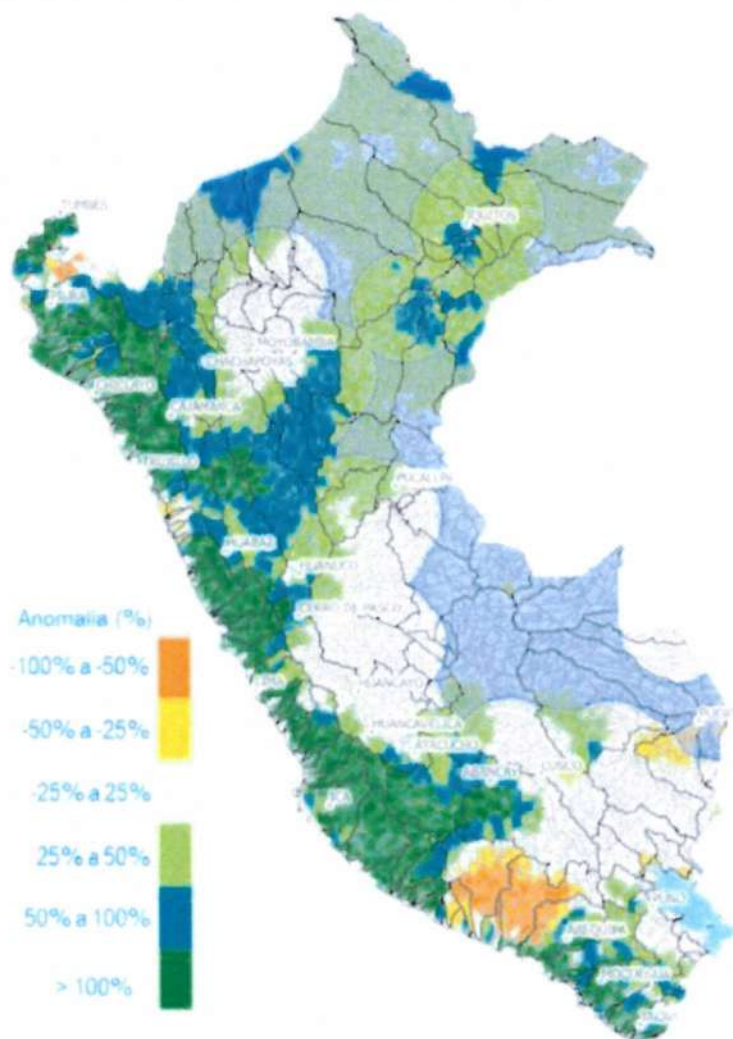
Fuente: SENAMHI. Boletín de Monitoreo de Condiciones Secas y Húmedas, Octubre 2021.

Índice de Precipitación Normal Octubre 2021 (Periodo de Lluvias 2021 – 2022)

Según el Índice de Precipitación Normal (IPN)⁵ El Índice de Precipitación Normal del mes de octubre 2021, indica condiciones de normales a húmedas, a escala de unidades hidrográficas (UH). Sólo las UH de la zona sur de la vertiente del Pacífico presentaron condiciones secas con anomalías entre -100% a -25% (). Además, los caudales mensuales presentaron condiciones normales a húmedas. Solo algunos ríos pertenecientes a las UH de la vertiente del Titicaca presentaron condiciones por debajo de lo normal, en el rango de -100% a -25%.



Figura 20. IPN de 1 mes (Octubre 2021)



Fuente: SENAMHI, OASIS Setiembre 2021

⁵ El IPN fue desarrollado con el propósito de determinar a través del tiempo las deficiencias de precipitación de cuencas hidrográficas en un periodo de tiempo. Este índice puede calcularse para una variedad de escalas de tiempo como 1, 2, 3, ... y 12 meses (SENAMHI, 2021)

PERSPECTIVAS A NIVEL NACIONAL DE PRECIPITACIONES

Pronóstico de Lluvias para enero – marzo 2022 (verano 2022).

Según la reciente actualización del pronóstico de lluvias para el verano 2022 (enero - marzo 2022) presentado por el SENAMHI en el Informe Técnico N°14-2021/SENAMHI-DMA-SPC, de fecha 12 de noviembre de 2021, hay una mayor probabilidad de ocurrencia de lluvias con valores superiores a lo normal en la sierra nororiental, sierra central y sur, así como a lo largo de la Amazonía peruana.

Además, las perspectivas para la sierra norte, costa central y sur indican mayor probabilidad de presentar condiciones normales de lluvias; mientras que en la costa norte es más probable un escenario de lluvias por debajo de sus valores normales, sin descartar posibles eventos puntuales de lluvias intensas.



Figura 21 Pronóstico de lluvias para el verano 2022 (enero – marzo 2022)



Fuente: SENAMHI, 2021

Es importante mencionar que, el escenario de lluvias para el verano 2022 está condicionado a las actualizaciones de los modelos globales; por consiguiente, los pronósticos serán mensualmente actualizados y podrían presentar cambios de tendencia conforme se aproxime al verano. Se recuerda que la confiabilidad de los pronósticos aumenta conforme se acorta el tiempo de anticipación.

Se muestra el pronóstico de precipitación para el verano 2022, generalizado por regiones. El color verde representa las regiones con posible superávit de lluvias, el color blanco indica las regiones donde se prevé lluvias dentro de su rango normal, y el color amarillo señala las regiones con probable deficiencia de lluvias.



Figura 22. Pronóstico de lluvias para el verano 2022 (enero - marzo 2022) por regiones.



Fuente: Elaboración propia con información del SENAMHI 2021



Asimismo, la Comisión Multisectorial del ENFEN, mediante el Comunicado Oficial ENFEN N° 12- 2021, de fecha 12 de noviembre de 2021, indica que el estado del sistema de alerta se mantiene como “No Activo”⁶, debido a que es más probable que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2 (zona norte y centro del mar peruano), se mantenga, en promedio, dentro de su rango normal hasta el verano de 2022. Por otro lado, se espera que continúe el desarrollo del evento La Niña en el Pacífico central entre la primavera de 2021 y el verano de 2022, con una magnitud entre débil y moderada.

Pronóstico hidrológico estacional para octubre 2021 - febrero 2022

De acuerdo al pronóstico hidrológico estacional a nivel nacional para el periodo octubre 2021 - febrero 2022, en las cuencas representativas con control hidrométrico, tabla de perspectivas, se prevé lo siguiente:

- **Región Hidrográfica del Pacífico:** En las zonas norte y sur se espera un comportamiento de caudales predominantemente “debajo de lo normal”; y para la zona central un comportamiento “normal”.
- **Región Hidrográfica del Amazonas:** Se espera un comportamiento de los caudales predominantemente en el rango de “normal a sobre lo normal”.
- **Región Hidrográfica del Titicaca:** Se espera un comportamiento de los caudales entre “normal a sobre lo normal”.

Cuadro 40: Perspectivas de las condiciones hidrológicas para el periodo octubre 2021 - febrero 2022

Región	Estación	Río	Rango pronosticado durante el periodo
Pacífico	El Tigre	Tumbes	debajo de lo normal a normal
	El Ciruelo	Chira	debajo de lo normal a normal
	Racarrumi	Chancay-Lambayeque	normal a sobre lo normal
	Yonán	Jequetepeque	debajo de lo normal a normal
	Salinar	Chicama	debajo de lo normal a normal
	Condorcerro	Santa	normal
	Santo Domingo	Chancay-Huaral	normal
	Chosica	Rimac	normal
	La Capilla	Mala	normal a sobre lo normal
	Letrayoc	Pisco	debajo de lo normal a normal
Titicaca	Pte. Huancané	Huancané	normal a sobre lo normal
	Pte. Ramis	Ramis	normal a sobre lo normal
Amazonas	Amaru Mayu	Madre de Dios	normal a sobre lo normal
	Pte. Cunyac	Apurímac	debajo de lo normal a normal
	Tamshiyacu	Amazonas	normal a sobre lo normal
	Chazuta	Huallaga	normal a sobre lo normal

Fuente: SENAMHI 2021

Cabe precisar que, estas previsiones estacionales no estiman los caudales máximos instantáneos (eventos de crecidas), sino son una referencia del promedio de los

⁶ El Estado del Sistema de Alerta “No Activo” se da en condiciones neutras o cuando la Comisión Multisectorial del ENFEN espera que El Niño o La Niña costeros están próximos a finalizar



caudales mensuales. Además, mencionar que la confiabilidad de los pronósticos aumenta conforme se acorta el tiempo de anticipación.

El departamento de Ica, a través de la estación Letrayoc, en el río Pisco se encuentra en el rango pronosticado por “debajo de lo normal a normal”.

El Senamhi, de acuerdo al informe técnico N° 15-2021/SENAMHI-DMA-SPC, del 26 de noviembre del 2021: **Perspectivas para el periodo diciembre 2021-febrero 2022**, nos da como pronóstico lo siguiente:

Costa Sur: Para Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna

En esta región, se prevé que los acumulados de precipitación se presenten dentro de sus **rangos normales** con una probabilidad de ocurrencia 43%. Como segundo escenario se esperan condiciones **superiores a lo normal** con una probabilidad de 41%. Ambos escenarios presentan probabilidades muy próximas entre sí.

En resumen, el pronóstico estacional del SENAMHI para el trimestre diciembre 2021 – febrero 2022, indica que es más probable que las precipitaciones se presenten **dentro de lo normal en gran parte del país**, a excepción de la sierra sur-occidental y de la selva norte baja donde se esperan lluvias superiores a lo normal.

Las temperaturas máximas oscilarían dentro de lo normal en gran parte del país, a excepción de la costa central y sur y de la sierra sur donde se esperan valores por debajo de lo normal. Las temperaturas mínimas oscilarían por debajo de lo normal en la costa norte y central, y por encima de lo normal en gran parte de la sierra y selva peruana a excepción de la sierra norte donde se prevé condiciones normales, al igual que en la costa sur.

De acuerdo al Comunicado Oficial ENFEN N°11-2021, continúa el estado de alerta “No activo” ante El Niño y La Niña Costeros, dado que la temperatura superficial del mar en la región Niño 1+2 se mantendría, en promedio, dentro de su rango normal hasta el verano de 2022 inclusive. Asimismo, se espera que continúe el desarrollo del nuevo evento La Niña en el Pacífico central (región Niño 3.4) entre la primavera de 2021 y el verano de 2022, alcanzando una magnitud entre débil y moderada

Escenario de Riesgo por Inundaciones.

Susceptibilidad por inundaciones

Para identificar las áreas de mayor predisposición a la ocurrencia de inundaciones se tomó como base los Mapas de Susceptibilidad a Inundaciones a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, considerando como factores condicionantes: la geomorfología y la pendiente del terreno



consecuencia daños severos a la población, a sus viviendas y áreas productivas, así como a la infraestructura de servicios básicos.

Para realizar este análisis se ha considerado como elementos expuestos: población, vivienda, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel provincial del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a noviembre 2021.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación, actualizada a noviembre 2021.



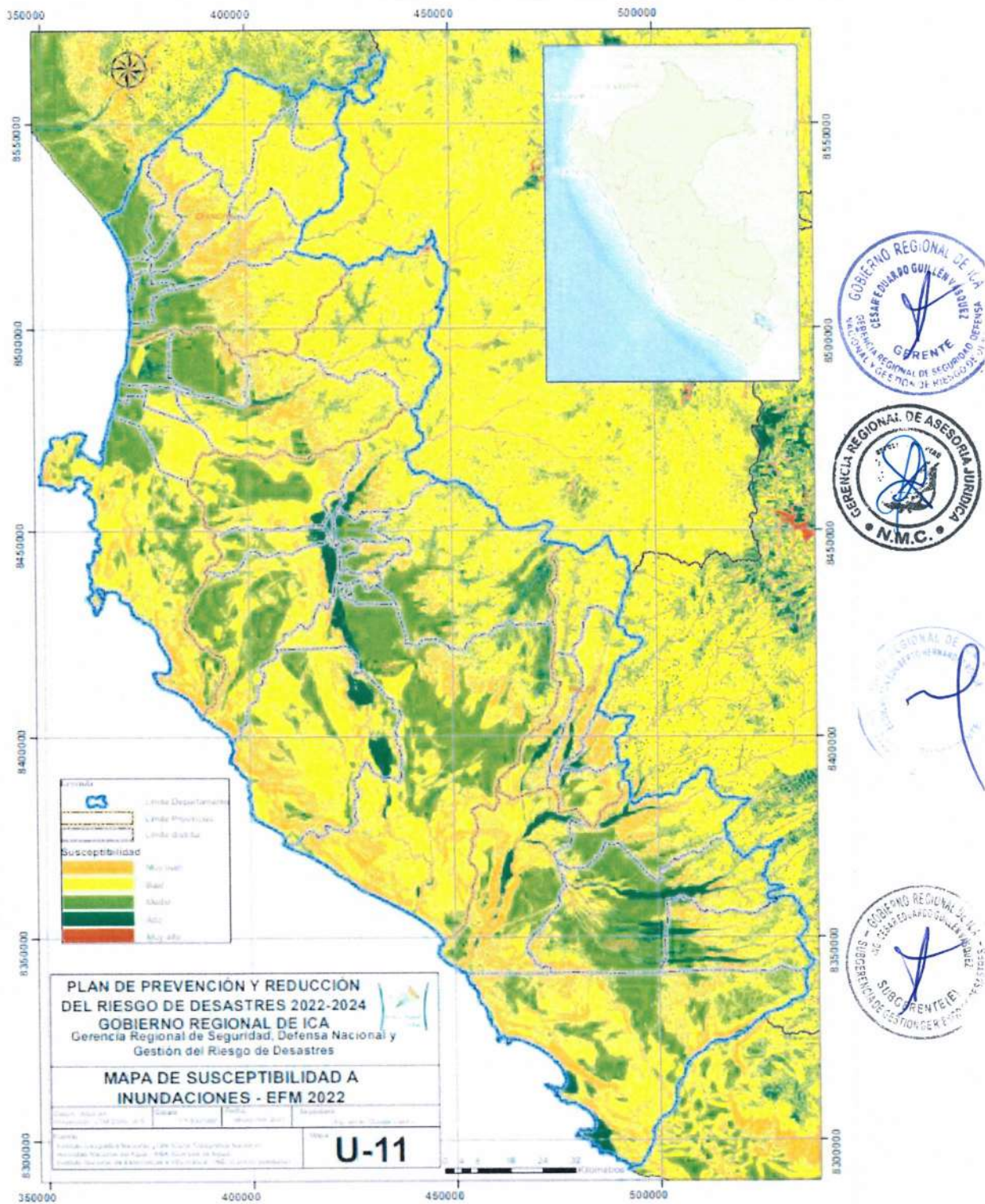
Cuadro N° 41.- Elementos Expuestos a zonas de probabilidad de peligro por inundación en el departamento de Ica

Provincia	MUY ALTO				ALTO				MEDIO			
	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativa	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativa	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativa
Ica					19	12			238	90	1	6
Chincha	159	87	1	1	47	15		2	645	211	2	4
Nazca	3	1										
Palpa	2	2			242	68	2	1	52	22		2
Pisco	176	62		2	153	57		2	683	174	2	2

FUENTE: SIGRID – Elaboración propia.



Figura 25: susceptibilidad a inundaciones



Fuente: Sigrid

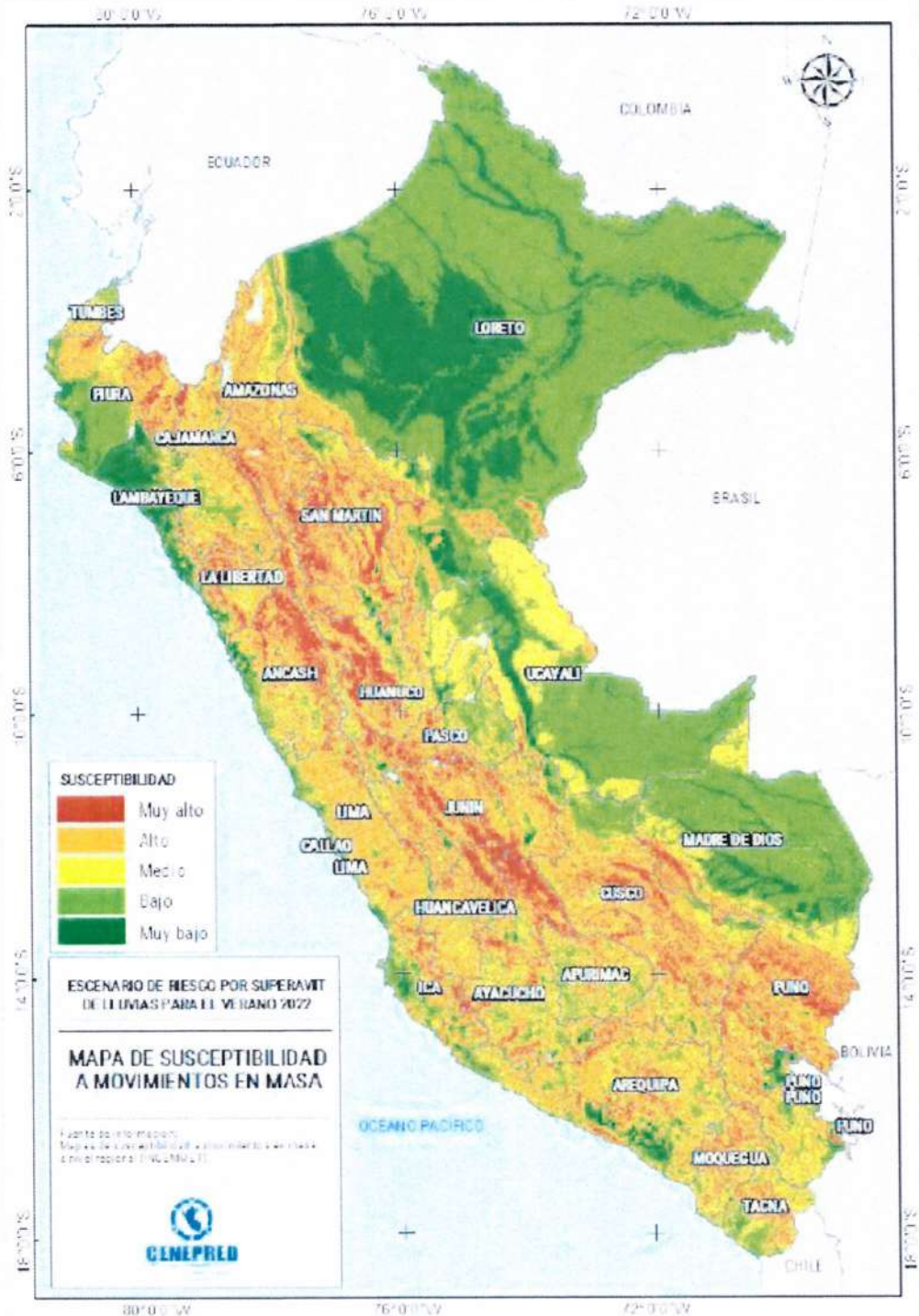
Escenario de Riesgo por Movimientos en masa.

Susceptibilidad por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2022.

Para la identificación de los ámbitos con mayor predisposición a la ocurrencia de

huaycos, deslizamientos, caídas u otro tipo de movimientos en masa, es necesario conocer las características físicas del territorio. Para ello se contó con los mapas de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional, elaborados por el INGEMMET, basado en los factores condicionantes del territorio tales como: pendiente, geomorfología, litología, hidrogeología y cobertura vegetal (Figura 10). Los ámbitos de susceptibilidad muy alta y alta se caracterizan principalmente por presentar relieves montañosos, laderas de fuerte pendiente y escasa o nula cobertura vegetal.

Figura 26. Susceptibilidad por movimientos en masa a nivel regional

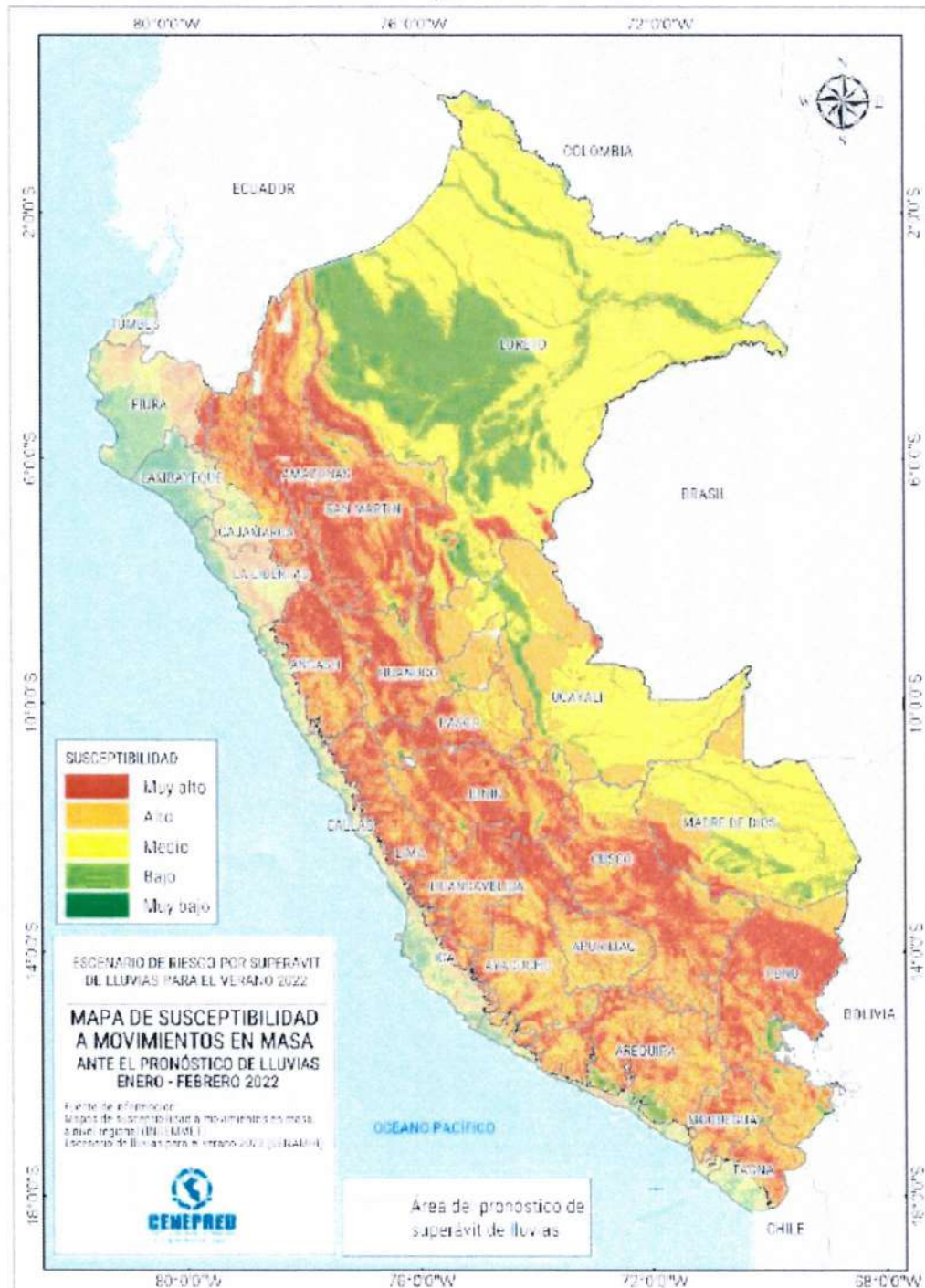


Fuente: Elaborado con información del INGEMMET



Por otro lado, la probabilidad de que las lluvias puedan darse por encima de su patrón normal (superávit) en ciertas zonas del país anuncia la posible presencia de lluvias fuertes, que es un factor desencadenante para la ocurrencia de movimiento en masa, pudiendo traer consigo situaciones de riesgo para la población. Por esta razón, el presente escenario de riesgo focaliza el análisis en las áreas donde se prevé superávit de lluvias, delimitada de color negro en el mapa de susceptibilidad por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2022.

Figura 27 . Mapa de susceptibilidad por movimientos en masa ante el pronóstico de lluvias para el verano 2022



Fuente: Elaborado con información del INGEMMET y SENAMHI

Identificación de elementos expuestos

Este análisis ha considerado como elementos expuestos: población, viviendas, establecimientos de salud e instituciones educativas. Para ello se ha utilizado la siguiente base de datos georreferenciada:

- Población y vivienda a nivel distrital del Censo de Población y Vivienda del año 2017, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Establecimientos de salud del Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) del Ministerio de Salud, actualizada a noviembre 2021.
- Instituciones educativas del Ministerio de Educación, actualizada a noviembre 2021



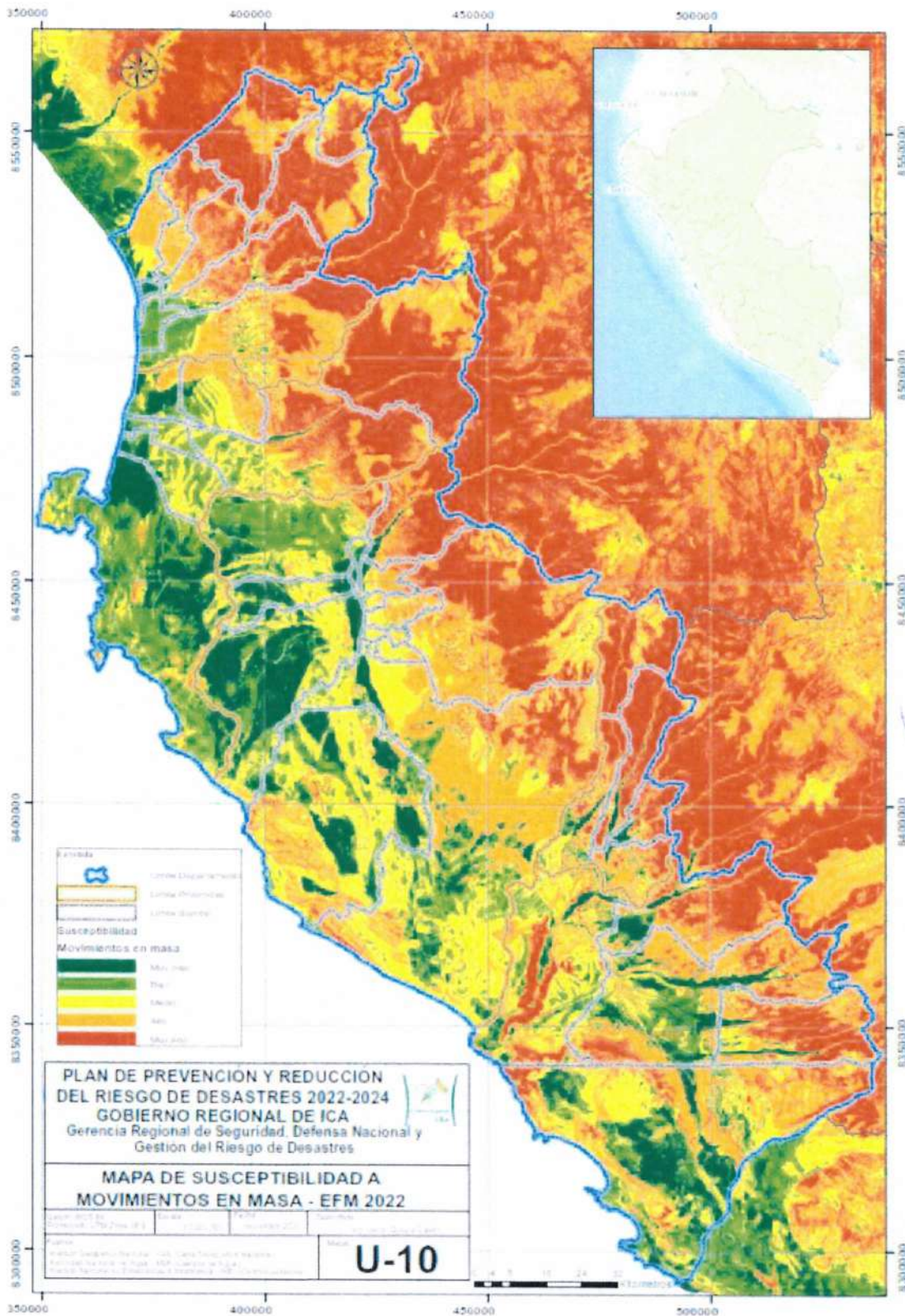
Cuadro N° 42.- Elementos Expuestos a zonas de probabilidad de peligro por movimientos en masa

Provincia	MUY ALTO					ALTO				MEDIO			
	Centros poblados	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas	Población	Viviendas	Establec. Salud	Instituc. Educativas
Ica	12	106	65		3	155	73	1	4	48	18		1
Chincha	58	879	366	4	10	1,129	594	2	15	1,689	36		2
Nazca													
Palpa	21	114	53		5	109	42	1	1	272	83	1	2
Pisco	9	702	174	1	3	15	7		2	98	37		1

FUENTE: SIGRID – Elaboración propia.



Figura 28. Mapa de Susceptibilidad en masas 2022



Fuente: -Sigrid - ingemmet

2.6 Diagnóstico de la capacidad operativa del Gobierno Regional de Ica

Ica fue uno de los departamentos afectados por el Niño Costero del año 2017, donde las lluvias han causado daños a la vida a la salud y daños materiales por lo que es necesario realizar el diagnóstico institucional de las instituciones al interior del departamento como la capacidad operativa para hacer frente a los fenómenos futuros.

2.6.1 Recursos Humanos del Gobierno Regional Ica

Recursos Humanos/ PLIEGO GOBIERNO REGIONAL	Cantidad	Jefatura y equipo
		Cargo - Actividad
CONSEJO REGIONAL	9	Consejero Regional
	1	Secretario General del Consejo Regional
GOBERNADOR REGIONAL	2	Gobernador
		Viceregobrador
SEDES REGIONALES Y OFICINA DE COORDINACION REGIONAL	5	Jefe de la Sede Regional de Chincha
		Jefe de la Sede Regional de Pisco
		Jefe de la Sede Regional de Palpa
		Jefe de la Sede Regional de Nasca
		Director de la Oficina de Coordinación Regional
CONTROL INSTITUCIONAL	1	Jefe de la OCI
PROCURADOR PUBLICO REGIONAL	1	Procurador
GERENTE GENERAL REGIONAL	1	Gerente
GERENTE REGIONAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS	1	Jefe de Imagen Institucional
	1	Gerente
	1	Subgerente de Gestión de los Recursos Humanos
	1	Subgerente de Abastecimiento y Servicios Generales
	1	Subgerente de Ejecución coactiva
	1	Subgerente de Tesorería
	1	Subgerente de Contabilidad
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL	1	Gerente
	1	Subgerente de Planeamiento Estratégico
	1	Subgerente de Presupuesto
	1	Subgerente de Gestión Territorial
	1	Subgerente de Programación Multianual de Inversiones
	1	Subgerente de Modernización de la Gestión
	1	Subgerente de Tecnologías de Información
	1	Subgerente de Promoción de la Inversión Privada
GERENCIA REGIONAL DE SEGURIDAD, DEFENSA NACIONAL Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	1	Gerente
	1	Subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres
	1	Subgerente de Seguridad Ciudadana y Defensa Nacional
	2	COER



GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA	3	Gerente y 2 funcionarios
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL	1	Gerente
	3	Director Regional de Trabajo y Promoción del Empleo y equipo
	3	Director Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento y equipo
	1	Director Regional de Salud
	3	• Hospital Regional de Ica y equipo
	3	• Hospital Santa María del Socorro y equipo
	3	• Hospital San José de Chincha y equipo
	3	• Hospital San Juan de Dios de Pisco y equipo
	3	• Hospital de Apoyo de Palpa y equipo
	3	• Hospital de Apoyo Ricardo Cruzado Rivarola de Nasca y equipo
	1	• Red de Salud de Ica
3	Director Regional de Educación y y equipo	
GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO	1	Gerente
	3	Director de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía y equipo
	3	Director Regional de Energía y Minas y equipo
	3	Director Regional de Producción y equipo
	3	Director Regional de Agricultura y equipo
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	1	Gerente
	3	Subgerente de estudios y Proyectos y equipo
	3	Subgerente de Obras y equipo
	3	Subgerente de Supervisión y liquidación de Proyectos y equipo
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE	1	Gerente
SECRETARIA GENERAL	2	Secretario y Asistente
	2	Subgerencia de Gestión Documentaria y equipo
	2	Director Regional de Archivo Regional y equipo
PROGRAMA REGIONAL DE TITULACION DE TIERRAS	3	Jefe y equipo
PROYECTO ESPECIAL TAMBO CCARACOCHA	1	Jefe
	1	Director de Administración
	1	Director de Presupuesto y Planificación
	1	Director de Asesoría Jurídica
	1	Director de OCI
	1	Director de Estudios
	1	Director de Obras
	1	Director de Supervisión y Liquidación
	1	Jefe de Recursos Humanos
	1	Jefe de Sistemas y TI
	1	Jefe de Control Patrimonial y Transporte
	1	Jefe de Contabilidad, Tesorería y Control Previo
	1	Jefe de abastecimiento y servicios auxiliares
	3	Técnicos de Almacén



5	Técnicos de Dibujo y Obras
124	TOTAL

2.6.2 Recursos Logísticos del Gobierno regional y Otras Instituciones del departamento

Gobierno Regional de Ica

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO DE VEHICULO/MAQUINARIA	CAPACIDAD DE CARGA	UBICACION	ENTIDAD RESPONSABLE	TELEFONO	DISPONIBILIDAD	OBSERVACIONES
1	CAMIÓN CISTERNA	1	HINO XI - 4461		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL	056 - 219133	OPERATIVA	
2	REMOLQUE	1	VOLVO YF - 1215		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL	056 - 219133	OPERATIVA	
3	CAMA BAJA	1	MONTENEGRO ZF - 1106		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
4	TRACTOR NEUMATICO	1	CATERPILAR CODIGO - 843		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVO	
5	TRACTOR NEUMATICO	1	CATERPILAR CODIGO - 853		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVO	
6	VOLQUETE	1	VOLVO XQ - 1138		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVO	
7	EXCAVADORA	1	KOMATSU CODIGO - E - 053		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
8	CAMION VOLQUETE	1	VOLVO XQ - 1593		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVO	
9	CAMION VOLQUETE	1	VOLVO XI - 8003		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL	056 - 219133	OPERATIVO	
10	CAMIONETA	1	TOYOTA - MODELO PNG - 049		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
11	CAMIONETA	1	TOYOTA HILLUX - PLACA PGN. 088		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
12	CAMIONETA	1	NISSAN FRONTIER PLACA Y1A.803		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
13	CAMIONETA	1	TOYOTA HILLUX - PLACA EGG.538		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
14	CAMIONETA	1	TOYOTA HILLUX - PLACA EGG.730		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
15	CAMIONETA	1	NISSAN FRONTIER PLACA EGJ.469		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
16	CAMIONETA	1	NISSAN FRONTIER PLACA EGJ.439		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
17	CAMIONETA	1	MITSUBICHI-MONTERO PLACA EGX.535		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL			OPERAT. REGULAR
18	CAMIONETA	1	TOYOTA FORTUNE PLACA LID.087		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
19	CAMIONETA	1	TOYOTA FORTUNE PLACA EGS.130		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
20	Camión	1	HYUNDAI PLACA B5V.722		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
78	CAMIONETA	1	NISSAN X TRAILL PLACA Y1A.023		D.R. TRABAJO	D.R. TRABAJO		OPERATIVA	
79	MOTOCICLETA	1	RTM MF.8534		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL			OPERAT. REGULAR
80	MOTOCICLETA	1	RTM EA.5654		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
81	MOTOCICLETA	1	BAJAJ-PULSAR 200 PLACA EG.0319		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL		OPERATIVA	
86	CAMIONETA	1	NISSAN FRONTIER PLACA ARW.823		TALLER OSEM	GOBIERNO REGIONAL	056 - 219133	OPERATIVA	

Fuente: Base de datos de los recursos humanos y de los recursos materiales para una movilización en la Región de Ica



Municipalidad Provincial de Ica – Recursos Materiales Operativos

N°	BIENES	CANTIDAD	CARACTERISTICAS	UBICACIÓN
1	CAMION VOLQUETE SCANIA	3	PLAC.BGA-910,BGA911,BGA912	
2	CAMION VOLQUETEHIÑO	1	PLACA R7Q-866	
3	CAMION VOLQUETE VOLVO	1	PLACA X1-80114	
4	CAMION CISTERNA SCANIA (S-T)1S-	1	S/P	
5	CAMION CISTERNA VOLVO	1	6	
6	CARGADORA FRONTAL	1	H- HIUNDAY MODELO HL770(-S)	
7	CARGADORA FRONTAL	1	NEW HOANDW-190-B	
8	CARGADORA FRONTAL	1	KOMA, TESU MODE,MODELO WAW-420	
9	TRACTOR SAVE ORUGA	1	NEW HALLNED MODELO D-170	
10	MINI CARGADOR	1	NEW HALLNED MODELO L-223	
11	CAMION DE BARANDA	1	MITSUHBIH M-1	
12	CAMIONETA NISSAN	3	(PLACA PF-5518,PF-5520- Y1K-888	
13	CAMIONETA NISSAN	1	HILUX TOYOTA(PLACA PK-5198)	
14	CAMIONETA DONGE RAM	1	MODELO B-100	
15	OVNIBUSS MARCA VOLVO	1	MARCA VOLVO	
16	CAMIONETA CHEVROLET	10	CHEVROLET	
17	MOTOCICLETA	40	LINEALES	
18	MOTO BOMBAS	3	HIUNDAY	
19	GRUPO ELECTROGENOS	4	HIUNDAY	
20	MOTO CIERRA	1		
21	MONO PULVERIZADORA	4		
22	COMPUTADORA	10		
23	PROYECTOR	1		

Fuente: Base de datos de los recursos humanos y de los recursos materiales para una movilización en la Región de Ica



Municipalidad provincial de Palpa – Recursos Materiales Operativos

RECURSOS	DESCRIPCION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS	UBICACIÓN
INFRAESTRUCTURA LOGISTICA	ALAMACENES ADELANTADOS DEPOSITOS SILOS OTROS(ESPECIFICAR)	1	03 AMBIENTES CONCRETO	CALLE GARCILAZO S/N DENTRO DEL COMPLEJO DEPOSITIVOS FRANCISCO PICCONE DONAYRE
SISTEMA DE COMUNICACIÓN	RADIO COMUNICADOR TELOFONO TELEFONO SATELITAL TELFAX OTROS(ESPECIFICAR)	2 1	RADIO UHF Y HF 5640448889	

Fuente: Base de datos de los recursos humanos y de los recursos materiales para una movilización en la Región de Ica



Municipalidad Provincial de Pisco – Recursos Materiales Operativos

RECURSOS	DESCRIPCION	CANTIDAD	CARACTERISTICAS	UBICACION
VEHICULOS MAQUINARIAS (1)	AUTOMOVILES			
	CAMIONETAS	12	NISSAN	SERENAZGO/TALLER DE MAESTRANZA
	MOTOCICLETAS	12	HONDA/YAMAHA	PARQUE ZONAL/SERENAZGO
	VOLQUETES	04		PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	CAMION CISTERNA	02	VOLVO	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	CARGADOR FRONTAL	01		PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	EXCAVADORAS			
	MONTACARGAS			
	GRUAS			
TRONCALES				
CAMION FORLAND		01		PARQUE ZONAL/TALLER



	GRUA			DE MAESTRANZA
	MOTONIVELADORA	01	NEW HOLLAND	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	TRACTOR VOLVO WHITE	01		PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	COMPACTADOR	03		PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	CAMION	03		PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	ASPIRADORA	01	TENNANT	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	MINI BUS	01	COASTER TOYOTA	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	TRACTOR AGRICOLA	01	INGENIA	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	RODILLO	01	DYNAPAC CA.250D	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
	RETROEXCAVADORA	01	NEW HOLLAND	PARQUE ZONAL/TALLER DE MAESTRANZA
HERRAMIENTAS (2)	CARRETIILLAS			
	BARRETAS	01		ALMACEN ADELANTADO
	EXPANSORES HIDRAULICOS			
	PALAS	04		ALMACEN ADELANTADO
	PICOS	10		ALMACEN ADELANTADO
	MOTOSIERRAS			
	GRUPO ELECTROGENO	04		ALMACEN ADELANTADO
	MOTOBOMBAS			
INFRAESTRUCTURA PARA ALBEGUES (3)	LAMPAS	10		ALMACEN ADELANTADO
	HOSTALES	13		
	HOTELES	14		
	LOCALES COMUNALES			
	PLAZAS O PLAZUELAS	04		
	PARQUES	18		
INFRAESTRUCTURA LOGISTICA (4)	OTROS (ESPECIFICAR)			
	ALMACENES ADELANTADOS	01		LOCAL MUNICIPAL/DEFENSA CIVIL
	DEPOSITO			
	SILOS			
INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA (5)	OTROS (ESPECIFICAR)			
	HOSPITALES	02	ESSALUD/MINSA	AV.LAS AMERICASA N°1940 ALTO LA LUNA S/N
	CENTROS DE SALUD	17		
	POLICLINICOS	04		DIVERSOS PUNTOS DEL DISTRITO
	ASILOS	01		AV. BOLOGNESI N°11601. URB.LA ALBORADA
INSTALACIONES PARA ALIMENTACION (6)	OTROS (ESPECIFICOS)			
	COMEDOR POPULAR	30		
	COMEDOR MUNICIPAL			
	VASOS DE LECHE	79		
	CLUB DE MADRES			
SERVICIO DE TRANSPORTE (7)	OTROS (ESPECIFICA)	02	ADULTOS EN RIESGO	
	AEREO			
	TERRESTRE			
	FLUVIAL			
SISTEMA DE COMUNICACIONES (8)	OTROS (ESPECIFICAR)			
	RADIO COMUNICACIÓN	35	ICOM	PARQUE ZONAL/SERENAZGO
	TELEFONO	01		PARQUE ZONAL/SERENAZGO
	TELEFONO SATELITAL			
	TELEFAX			
RECURSOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (9)	SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA	01	01 TVSONY HD Y 01 DECODIF.	LOCAL MUNICIPAL/
	RESERVORIOS	04		
	POZOS			
	CISTERNAS			
	GALERIA FILTRANTE	01		



Fuente: Base de datos de los recursos humanos y de los recursos materiales para una movilización en la Región de Ica

Municipalidad Provincial de Chincha – Recursos Materiales Operativos

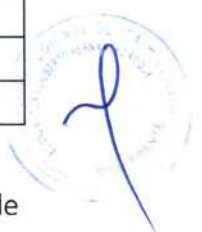
Unidades de maquinarias adquiridas recientemente por la Municipalidad Provincial de Chincha, capacidad operativa al 100%.

N°	Tipo de Vehículo	Descripción	Capacidad de Tanque	Cantidad
01	Camioneta GU-082	Mitsubishi	20	01
02	Camioneta GU-086	Mitsubishi	20	01
03	Camión chico	ISUZU	30	02
04	Cisterna	MERCEDES BENZ	100	02
05	Minicargador	New Holland	23	03
06	Volquete doble eje 15m3	MERCEDES BENZ	100	04
07	Retroexcavadora B110	New Holland	28	01



Vehículos de traslado de personal (Estado Operativo)

N°	Tipo de Vehículo	Marca/Modelo	Capacidad de Tanque	Cantidad
01	Camioneta 4x4	NISSAN	20	01
02	Camioneta	DATSUN	20	01
03	Camioneta 4x4		20	13



Vehículos de transporte de ayuda humanitaria, remoción de escombros, trabajos de limpieza y encauzamiento (Estado Operativo)

N°	Tipo de Vehículo	Marca/Modelo	Capacidad de Tanque	Cantidad
01	Cargador Frontal	JHON DEERE	100	02
02	Cargador Frontal	DAEWOO	100	01
03	Cisterna	VOLVO	20	01
04	Minicargador 148	CAT	13	01
05	Minicargador 149	CAT	13	01
06	Motoniveladora	JHON DEERE	100	01
07	Retroexcavadora 520	CAT	34	01
08	Retroexcavadora 531	CAT	34	01
09	Volquete doble eje	YUEJIN	100	01
10	Volquete doble eje	VOLVO	100	01
11	Volquete Chico	JINBEI	50	03



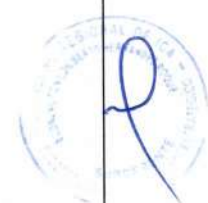
Fuente: Plan de Operaciones de Emergencia de la Provincia de Chincha.

28



2.6.3 Financiamiento - Obras en ejecución más importantes

1. MANTENIMIENTO DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS Y LOS ACCESOS AL PUENTE MODULAR EN EL RIO AJA, NASCA-ICA – GOBIERNO REGIONAL ICA	
UBICACION	TRAMO
Departamento: Ica Provincia : Nasca Distrito: Nasca Sector: Aja	Global
Meta Física:	Relleno y compactado en los accesos : 306.84 m3 Relleno y compactado en espalda de gaviones : 125.00 m3 Calzadura en estribo izquierdo : 23.10 m3 Enrocado de protección : 21.00 m3 Gaviones de protección : 20.00 ml Guardavías metálicos : 73.00 ml
Meta Financiera:	Total Presupuestado S/ 122,142.38



2. CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES EN EL RÍO ICA Y QUEBRADA CANSAS/CHANCHAJALLA – PETACC - SECTOR I	
UBICACION	TRAMO
Departamento: Ica Provincia : Ica Distrito: Ica	SECTOR I Aguas Arriba del Tramo Urbano
Meta Física:	Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud. Plan de Manejo Ambiental Ampliación del Río Ica y protección de riberas.
Meta Financiera:	Total Presupuestado SECTOR I S/ 30,577,705.03



3. CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES EN EL RÍO ICA Y QUEBRADA CANSAS/CHANCHAJALLA – PETACC - SECTOR II -1-2-3														
UBICACION	TRAMO													
Departamento: Ica Provincia : Ica Distrito: Ica	SECTOR II -1-2-3													
Meta Física:	<p>Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud. Plan de Manejo Ambiental</p> <p>SECTOR II-1 Encauzamiento : Vertedero Saraja – Puente Grau. Cerco de Protección.</p> <p>SECTOR II-2 Encauzamiento : Puente Grau – Puente Cutervo. Cerco de Protección.</p> <p>SECTOR II-3 Encauzamiento : Puente Cutervo – las Casuarinas. Cerco de protección.</p>													
Meta Financiera:	<table border="0"> <tr> <td>Presupuestado SECTOR II-1</td> <td>S/</td> <td>30,332,136.44</td> </tr> <tr> <td>Presupuestado SECTOR II-2</td> <td>S/</td> <td>20,169,286.43</td> </tr> <tr> <td>Presupuestado SECTOR II-3</td> <td>S/</td> <td>70,952,697.72</td> </tr> <tr> <td>Presupuesto Total SECTOR II</td> <td>S/</td> <td>121,454,120.59</td> </tr> </table>		Presupuestado SECTOR II-1	S/	30,332,136.44	Presupuestado SECTOR II-2	S/	20,169,286.43	Presupuestado SECTOR II-3	S/	70,952,697.72	Presupuesto Total SECTOR II	S/	121,454,120.59
Presupuestado SECTOR II-1	S/	30,332,136.44												
Presupuestado SECTOR II-2	S/	20,169,286.43												
Presupuestado SECTOR II-3	S/	70,952,697.72												
Presupuesto Total SECTOR II	S/	121,454,120.59												



4. CONTROL DE DESBORDES E INUNDACIONES EN EL RÍO ICA Y QUEBRADA CANSAS/CHANCHAJALLA – PETACC - SECTOR III					
UBICACION	TRAMO				
Departamento: Ica Provincia : Ica Distrito: Ica	SECTOR III aguas abajo del Tramo urbano				
Meta Física:	<p>Obras provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud. Plan de Manejo Ambiental Ampliación del Río Ica y protección de riberas. Encauzamiento del Río Ica y protección de Riberas</p>				
Meta Financiera:	<table border="0"> <tr> <td>Total Presupuestado SECTOR III</td> <td>S/</td> <td>35,827,821.78</td> </tr> </table>		Total Presupuestado SECTOR III	S/	35,827,821.78
Total Presupuestado SECTOR III	S/	35,827,821.78			



Estudios de Preinversion - PETACC

1. ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE FICHA TECNICA DE LA IP "CREACION DEL SISTEMA DE REGULACION DE AVENIDAS Y RECARGA DEL ACUIFERO DEL VALLE DE ICA, CASABLANCA – DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA	
Meta Física:	Estudio de Preinversion
Meta Financiera:	Total Presupuestado S/ 399,566.88
Fecha de Entrega:	20-01-2022
2. ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE FICHA TECNICA DE LA IP MEJORAMIENTOS Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROTECCION ANTE AVENIDAS EXTREMAS EN LA QUEBRADAS CANSAS/CHANCHAJALLA EN LOS SECTORES DE LOS ROSALES, LA TINGUIÑA Y CHANCHAJALLA DEL DISTRITO DE LA TINGUIÑA – PROVINCIA DE ICA – DEPARTAMENTO DE ICA.	
Meta Física:	Fase de Inversion - Expediente Técnico
Meta Financiera:	Total Proyecto alter 1 S/ 187,463,483.32
Fecha de Entrega:	07-2022



CAPITULO III: Objetivos

3.1 Objetivo General

OG1	Reducir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de peligros generados por fenómenos de origen natural principalmente a los generados por Fenómenos hidrometeorológicos y Oceanográfico como: Inundación, deslizamiento de tierras, derrumbes, huaycos o aluviones, erosión de laderas, y otros asociados al Fenómeno de El Niño.
------------	---



3.2 Objetivos Específicos

OE1	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.
OE2	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.
OE3	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial, a través principalmente de la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastre.
OE4	Gestionar el proceso de reconstrucción en el marco del SINAGERD, a través de la gestión del riesgo en la inversión pública y privada.
OE5	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.
OE6	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.



75

CAPITULO IV: Estrategias

OE1	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.
E1	Implementación de medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.
E2	Implementación de medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.



OE2	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.
E1	Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.
E2	Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios
E3	Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.



OE3	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial, a través principalmente de la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastre.
E1	Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.
E2	Fortalecer, la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.
E3	Fortalecer el marco normativo del SINAGERD.
E4	Fortalecer la articulación entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Gestión Integral de Cambio Climático en los tres niveles de gobierno.
E5	Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.



OE4	Gestionar el proceso de reconstrucción en el marco del SINAGERD, a través de la gestión del riesgo en la inversión pública y privada.
E1	Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas
E2	Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres
E3	Fortalecer el marco normativo para la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones

24

E4	Fortalecer el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.
OE5	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.
E1	Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
E2	Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno, considerando la infraestructura natural en contexto de cambio climático, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.
OE6	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.
E1	Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.



4.1 Roles Institucionales

La Presidencia del Consejo de Ministros	<ul style="list-style-type: none"> - La Presidencia del Consejo de Ministros, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), es responsable de conducir, supervisar y fiscalizar el adecuado funcionamiento del Sistema. Asimismo, dicta los lineamientos e instrumentos para el cumplimiento de los acuerdos internacionales que haya suscrito el país y las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional. - Para realizar sus funciones, la Presidencia del Consejo de Ministros establece una organización que facilite los procesos de coordinación y articulación de las entidades integrantes del Sistema.
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)	<ul style="list-style-type: none"> - Asesorar y proponer al ente rector la normativa que asegure y facilite los procesos técnicos y administrativos de estimación, prevención y reducción de riesgo, así como de reconstrucción. - Establecer indicadores de gestión prospectiva y correctiva del riesgo. - 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.



	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar, participar y promover con el CEPLAN y demás entidades competentes la incorporación transversal de los elementos de la gestión prospectiva y la gestión correctiva del riesgo, en los procesos de formulación de los planes estratégicos de desarrollo. - Coordinar con el Ministerio de Educación, la Asamblea Nacional de Rectores y otras entidades, las estrategias orientadas a generar una cultura de prevención a fin de evitar la generación de futuros riesgos. - Realizar a nivel nacional la supervisión, monitoreo y evaluación de la implementación de los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgo, así como de reconstrucción, proponiendo mejoras y medidas correspondientes. - Coordinar la participación de entidades y agencias de cooperación nacional e internacional en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como en la reconstrucción. - Diseñar la política para el desarrollo de capacidades en la administración pública en lo que corresponde a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo que permita el adecuado ejercicio de sus funciones. - Establecer espacios de coordinación y participación de las entidades académicas y técnico científicas y monitorear el desarrollo de contenidos del proceso de estimación del riesgo. - Representar al SINAGERD, por delegación del ente rector, participando en foros y eventos nacionales e internacionales, relacionados con los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como de reconstrucción. - Desarrollar estrategias de comunicación, difusión y sensibilización a nivel nacional sobre las políticas, normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas, entre otros, en lo que corresponde a la gestión prospectiva y correctiva. - Promover el desarrollo de capacidades humanas para la estimación, prevención y reducción del riesgo en las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. - Emitir opinión técnica sobre proyectos normativos, convenios, acuerdos, tratados, y otros instrumentos nacionales o internacionales, así como proyectos cuya materia esté vinculada a los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como de reconstrucción. - Realizar estudios e investigaciones inherentes a los procesos de estimación, prevención y reducción de riesgo, así como de reconstrucción. - Emitir opinión técnica en los aspectos de estimación, prevención, reducción del riesgo y reconstrucción, para la
--	--



	<p>elaboración de la estrategia de gestión financiera a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF.</p>
<p>Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar estrategias de comunicación, difusión y sensibilización a nivel nacional sobre las políticas, normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas, entre otras, para la preparación, respuesta y rehabilitación, en coordinación con las instituciones competentes. - Realizar a nivel nacional, la supervisión, seguimiento y evaluación de la implementación de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, proponiendo mejoras y medidas correspondientes. - Promover la estandarización y articulación de los protocolos de operación de todas las entidades que participan en el proceso de respuesta, así como la ejecución de simulacros y simulaciones, efectuando el seguimiento correspondiente y proponer al ente rector las medidas correctivas. - Promover la instalación y actualización de los sistemas de alerta temprana y los medios de difusión y comunicación sobre emergencias y desastres a la población. - Coordinar la participación de entidades y agencias de cooperación nacional e internacional para los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación. - Representar al SINAGERD, por delegación del ente rector, participando en foros y eventos nacionales e internacionales, relacionados con los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación. - Coordinar la asistencia humanitaria solicitada por los países afectados por desastres en el marco de convenios o acuerdos establecidos, conforme a la normatividad vigente. - Emitir opinión técnica previa a la Presidencia del Consejo de Ministros sobre los requerimientos de la Declaratoria de Estado de Emergencia, ante la ocurrencia de un peligro inminente o de un desastre. - Coordinar con las entidades competentes y participar en el proceso de respuesta cuando el peligro inminente o desastre sobrepasen la capacidad de los gobiernos regionales o locales y participar en la respuesta, cuando el peligro inminente o desastre requiera la participación de las entidades nacionales, según lo establecido en los niveles de capacidad de repuesta previstos en este reglamento y sus instrumentos específicos. - Administrar los Almacenes Nacionales de Defensa Civil, proporcionando a través de las autoridades competentes, apoyo a personas damnificadas y afectadas; y participar en la respuesta, cuando el peligro inminente o desastre requiera la participación de las entidades nacionales, según lo establecido en los niveles de capacidad de repuesta previstos en este reglamento y sus instrumentos específicos.



	<ul style="list-style-type: none"> - Proponer al ente rector la normativa para la coordinación y distribución de los recursos de ayuda humanitaria. - Emitir opinión técnica sobre proyectos normativos, convenios, acuerdos, tratados, y otros instrumentos nacionales o internacionales, así como proyectos cuya materia esté vinculada a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, según normatividad vigente. - Diseñar y proponer la política para el desarrollo de capacidades en la administración pública en lo que corresponde a la gestión reactiva del riesgo, que permita el adecuado ejercicio de sus funciones. - Promover el desarrollo de capacidades humanas para la preparación, respuesta y rehabilitación en las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general. - Realizar estudios e investigaciones inherentes a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación y realizar a nivel nacional, la supervisión, monitoreo y evaluación de la implementación de estos procesos, proponiendo mejoras medidas correspondientes. - Emitir opinión técnica en los aspectos de preparación, respuesta y rehabilitación para la elaboración de la estrategia de gestión financiera a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF. - Orientar, promover y establecer lineamientos para armonizar la formación y entrenamiento del personal operativo que interviene en la preparación, respuesta y rehabilitación, en coordinación con las instituciones especializadas. - Apoyar y facilitar la operación conjunta de los actores que participan en el proceso de respuesta en el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional - COEN y administrar sus instalaciones e instrumentos de soporte. - Coordinar con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional, en representación del SINAGERD.
<p>Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporan en sus procesos de planificación, de ordenamiento territorial, de gestión ambiental y de inversión pública, la Gestión del Riesgo de Desastres. Para esto se realizará un análisis de los proyectos de desarrollo e inversión con el fin de asegurar que se identifica: a. La vulnerabilidad potencial de los proyectos y el modo de evitarla o reducirla. b. La vulnerabilidad que los proyectos pueden crear a la sociedad, la infraestructura o el entorno y las medidas necesarias para su prevención, reducción y/o control. c. La capacidad de los proyectos de reducir vulnerabilidades existentes en su ámbito de acción. - Incorporan en los planes de desarrollo urbano, planes de acondicionamiento territorial, así como en las zonificaciones que se realicen las consideraciones pertinentes de existencia de amenazas y condiciones de vulnerabilidad, siguiendo los



	<p>lineamientos y con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen 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 y de las instituciones competentes. - En los casos de peligro inminente establecen los mecanismos necesarios de preparación para la atención a la emergencia con el apoyo del INDECI. - Priorizan, dentro de su estrategia financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres, los aspectos de peligro inminente, que permitan proteger a la población de desastres con alta probabilidad de ocurrencia, proteger las inversiones y evitar los gastos por impactos recurrentes previsibles. - Generan información sobre peligros vulnerabilidades y riesgo de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva. - El Gobernador Regional 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. - Los órganos y unidades orgánicas de los Gobiernos Regionales y Locales deberán incorporar e implementar en su gestión, los procesos de estimación, prevención, reducción de riesgo, reconstrucción, preparación, respuesta y rehabilitación, transversalmente en el ámbito de sus funciones. - Los Gobiernos Regionales operan los Almacenes Regionales de Bienes de Ayuda Humanitaria, y los Gobiernos Locales, en convenio con los Gobiernos Regionales, operan los Almacenes Locales o Adelantados. - De conformidad con lo establecido por el artículo 61 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, los gobiernos regionales son responsables de: a. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de Defensa Civil, en concordancia con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los planes sectoriales y locales correspondientes. b. Dirigir el Sistema Regional de Defensa Civil. El Ente Rector establecerá los lineamientos de funcionamiento de estos Sistemas Regionales, asegurando la
--	---



	<p>aplicación integral del enfoque de gestión del riesgo de desastres. c. Organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las acciones de prevención de desastres serán coordinadas a través de los grupos de trabajo para la gestión del riesgo de desastres y las funciones de brindar ayuda directa e inmediata de los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas serán asumidas a través de los mecanismos de preparación, respuesta y rehabilitación determinados.
<p>Grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD. - Promueven la participación e integración de esfuerzos de las entidades públicas, el sector privado y la ciudadanía en general para la efectiva operatividad de los procesos de SINAGERD. - Articulan la Gestión del Riesgo de Desastres dentro de los mecanismos institucionales. - Coordinan la articulación de sus decisiones en el marco de la integración y armonización de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres con otras políticas transversales de desarrollo. - Articulan la gestión reactiva a través de: a. El Sistema Regional de Defensa Civil; b. Los Centros de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y los Centros de Operaciones de Emergencia Local (COEL) c. Las Plataformas de Defensa Civil regionales y locales. - Coordinan los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación del SINAGERD con el Sistema de Seguridad y Defensa Nacional.
<p>Las Plataformas de Defensa Civil</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formulan propuestas para la ejecución de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, con el objetivo de integrar capacidades y acciones de todos los actores de la sociedad en su ámbito de competencias. - Convocan a todas las entidades privadas y a las organizaciones sociales, promoviendo su participación en estricta observancia del principio de participación y de los derechos y obligaciones que la Ley reconoce a estos actores. - Proponen normas relativas a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación en su respectiva jurisdicción.



4.2 Ejes, prioridades y articulación.

OE1	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.				
	Eje	Prioridad	Articulación		
	E1	Implementación de medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado.	P1	Promover inversión para la Creación, mejoramiento y/o ampliación de servicios de información sobre el Riesgo de Desastres en el Departamento de Ica	<ul style="list-style-type: none"> - Plan De Desarrollo Regional Concertado Ica 2016 – 2025 - Plan Nacional de Prevención - DS N° 038-2021-PCM, "Política Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres Al 2050"
			P2	Promover la elaboración y difusión de estudios e investigaciones vinculados al Componente Prospectivo y Correctivo de la GRD	
	E2	Implementación de medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	P1	Incorporar el análisis del riesgo de desastres, en el Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones del Gobierno Regional.	
			P2	Generar Información técnica, para la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre	



OE2	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.		
	Eje	Prioridad	Articulación
	E1.	Fortalecer la implementación de la gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos	P1 Fortalecer el Sistema de Planificación Regional incorporando la gestión prospectiva del Riesgo de Desastres.

Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	P2 Impulsar el proceso de elaboración de la ZEE regional	Gestión Del Riesgo De Desastres Al 2050” Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Ica Política Ambiental Regional de Ordenanza Regional N° 0004 -2018-GORE-ICA Ica Estrategia Regional de Cambio Climático de Ica,
	P3 Impulsar y promover la implementación de la zonificación de uso de suelo urbano y reglamentación especial de ocupación	
E2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	P1 Incorporar la gestión del riesgo de desastre en el marco normativo de ocupación y de uso de territorios en instrumentos vinculantes.	Estrategia y Plan de Acción Regional de Diversidad Biológica del departamento de Ica 2019 – 2021. GOBIERNO REGIONAL DE ICA - Modifican Ordenanza Regional N° 0008-2009-GORE-ICA, que dispuso declarar de interés regional el uso sostenible del territorio, la Zonificación Ecológica y Económica - ZEE y Ordenamiento Territorial de la Región Ica
	P2 Fomentar la incorporación del concepto de prevención en la planificación del desarrollo	
E3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	P1 Incorporar la gestión del riesgo de desastre en instrumentos de gestión y normativos ambientales	



OE3	Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial, a través principalmente de la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastre.		
	Eje	Prioridad	Articulación
	E1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno	P1 Gestionar y Ejecutar Proyectos que permitan reducir el riesgo de desastres	Plan De Desarrollo Regional
P2 Impulsar las actividades de prevención y reducción de riesgos.		Concertado Ica 2016 – 2025 Plan Nacional de Prevención	
E2 Fortalecer, la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.	P1 Involucrar a los Gobiernos locales y Sectores en las actividades de prevención de desastres, mejorando las actividades tradicionales de	DS N° 038-2021-PCM,” Política Nacional De Gestión Del	



		preparación y respuesta contra los impactos de los fenómenos naturales.	Riesgo De Desastres Al 2050"
		P2 Fortalecer la concertación interinstitucional e intersectorial con participación de Universidades Públicas y Privadas, Institutos superiores, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Iglesia e incorporando a la sociedad civil.	Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Ica Política Ambiental Regional de Ordenanza Regional N° 0004 -2018-GORE-ICA Estrategia Regional de Cambio Climático de Ica, Ordenanza Regional N° 007-2015-GORE-ICA Estrategia y Plan de Acción Regional de Diversidad Biológica del departamento de Ica 2019 – 2021.ORDENANZA REGIONAL N° 0008-2018-GORE-ICA
E3 Fortalecer el marco normativo del SINAGERD.	P1 Optimizar la gestión de desastres a nivel regional, incorporar el concepto de Prevención en el proceso del desarrollo y lograr un sistema integrado, ordenado, eficiente y descentralizado con participación de las autoridades y población en general, eliminando o reduciendo las pérdidas de vidas, bienes materiales y por ende el impacto socio – económico		
E4 Fortalecer la articulación entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Gestión Integral de Cambio Climático en los tres niveles de gobierno.	P1 Impulsar planes de Drenaje Pluvial en el Territorio Regional (a nivel de Provincias		
E5 Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	P1 Impulsar la implementación de sistema de alerta temprana P2 Optimizar la respuesta a las emergencias y desastres.		



OE4	Gestionar el proceso de reconstrucción en el marco del SINAGERD, a través de la gestión del riesgo en la inversión pública y privada.		
	Eje	Prioridad	Articulación
	E1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas,	N° de Proyectos Gestionados y Ejecutados	Plan De Desarrollo Regional Concertado Ica 2016 – 2025 Plan Nacional de Prevención

público/privadas y privadas		DS N° 038-2021-PCM,"Política Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres Al 2050"
E2 Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres	N° de proyectos ejecutados en el marco del PPR 068	
E3 Fortalecer el marco normativo para la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones	N° de normas que fomenten la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones	
E4 Fortalecer el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.	N° de informes técnicos que den cuenta del el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.	



OE5	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.		
	Eje	Prioridad	Articulación
	E1 Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	P1 Incluir en el esquema Institucional los componentes prospectivos y Correctivo de la GRD en el Gobierno Regional.	Plan De Desarrollo Regional Concertado Ica 2016 – 2025. Plan Nacional de Prevención DS N° 038-2021-PCM,"Política Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres Al 2050"
P2 Fortalecer las Capacidades de los integrantes de los Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres en Gestión del Riesgo de Desastres a nivel Regional			
E2 Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno, considerando la infraestructura natural en contexto de cambio climático, con carácter inclusivo y enfoque de género	P1 Desarrollar mecanismos para Implementar medidas de prevención y reducción de Impacto Regional		
	P2 Desarrollar mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del PPRRD en el nivel Regional.		



e intercultural.		
------------------	--	--

OE6	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.		
	Eje	Prioridad	Articulación
	E1 Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	P1 Fomentar la participación comunitaria en la prevención de desastres.	Plan De Desarrollo Regional Concertado Ica 2016 – 2025 Plan Nacional de Prevención
		P2 Fomentar la Prevención y Mitigación de Desastres como parte de la cultura de prevención en Autoridades, funcionarios y población en general	DS N° 038-2021-PCM, "Política Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres Al 2050" Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Ica
		P3 Fortalecer el sistema regional de riesgo de desastre	Política Ambiental Regional de Ordenanza Regional N° 0004
		P4 Actualizar el Plan de Educación Comunitaria Regional incorporando los componentes Prospectivo y Correctivo	2018-GORE-ICA Ica Estrategia Regional de Cambio Climático de Ica,
		P5 Promover la cultura de Prevención en la participación de la sociedad civil organizada a través de los espacios de concertación se del desarrollo Regional.	Ordenanza Regional N° 007-2015-GORE-ICA Estrategia y Plan de Acción Regional de Diversidad Biológica del departamento de Ica 2019 – 2021.ORDENANZA REGIONAL N° 0008-2018-GORE-ICA
		P6 Promover alianzas estratégicas con organismos públicos y privados para fortalecer la cultura de prevención	
P7 Fortalecer el componente prospectivo y correctivo en el programa "Escuela Segura" del sector educación			



4.3 Implementación de medidas estructurales

En primera instancia, se mencionan las más usuales y que están contempladas en la Ley N° 29338: Ley de Recursos Hídricos, y su Reglamento.

N°	Medidas Estructurales
1	Dique con material propio
2	Dique con Mampostería de piedra
3	Dique de bloques vegetativos

4	Dique Arcilla Compactada
5	Muros de Concreto armado
6	Muros de concreto ciclópeo
7	Muro de Gaviones
8	Espigones de Gaviones
9	Enrocado con roca al volteo
	Losas
10	Colchones tipo Reno
11	Presas de Control de máximas Avenidas
12	Disipadores de Energía
13	Batería de Caballetes
14	Espigones con roca
15	Espigones Mixtos
16	Construcción de drenajes pluviales
17	Descolmatación



4.4 Propuestas de Implementación de medidas no estructurales.

N°	Medidas No Estructurales
1	Planes para el tratamiento del control de inundaciones en los ríos
2	Formular propuestas normativas para incorporar la GRD en los instrumentos Gestión a nivel Regional
3	Actualizar los instrumentos de Gestión del Gobierno Regional para Incorporar los componentes prospectivo y Correctivo de la GRD
4	Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y especialistas técnicos
5	Fortalecimiento de los mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del PPRD
6	Realizar Convenios con Instituciones Técnico Científicas para Promover y Difundir estudios e investigaciones en GRD
7	Impulsar el proceso de la ZEE regional
8	Impulsar planes de Drenaje Pluvial en el Territorio Regional (a nivel de Provincias)
9	Formular el Plan Integral de Reconstrucción Regional
10	Diseñar e implementar el sistema de monitoreo del PPRD en el nivel Regional
11	Actualizar el Plan de Educación Comunitaria incorporando los componentes prospectivo y correctivo



Medidas no estructurales ambientales	
1	Geocontenedores
2	Geomallas
3	Levantamiento de Rasantes
4	Defensas Vivas Naturales
5	Defensas vivas forestales
6	Mallas Dinámicas
7	Dragado
8	Sifonamiento o Sistema de Bombeo
9	Levantamiento de Rasantes

10	Mallas Dinámicas
11	Restauración de la parte Alta de la cuenca
12	Medidas de conservación del suelo
13	Restauración de humedales
14	Zanjas y dispositivos de infiltración
15	Cosecha de Agua de Lluvia
16	Cuencas de Retención y estanques de retención
17	Techos y paredes verdes.



Medidas no estructurales políticas

1	Planes para el tratamiento del control de inundaciones en los ríos
2	Formular propuestas normativas para incorporar la GRD en los instrumentos Gestión a nivel Regional
3	Actualizar los instrumentos de Gestión del Gobierno Regional para Incorporar los componentes prospectivos y Correctivo de la GRD.
4	Fortalecimiento de capacidades en GRD a las autoridades, funcionarios y especialistas técnicos
5	Fortalecimiento de los mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del PPRD
6	Realizar Convenios con Instituciones Técnico Científicas para Promover y Difundir estudios e investigaciones en GRD
7	Impulsar el proceso de actualización de la ZEE regional
8	Impulsar planes de Drenaje Pluvial en el Territorio Regional (a nivel de Provincias)
9	Formular el Plan Integral de Reconstrucción Regional
10	Diseñar e implementar el sistema de monitoreo del PPRD en el nivel Regional. - Actualizar el Plan de Educación Comunitaria incorporando los componentes prospectivo y correctivo.
11	Sensibilizar organizaciones a nivel Regional en el Componente Prospectivo y Correctivo
12	Delimitación de la Faja Marginal
13	Cambios de cultivos y uso alternativo de la tierra.
14	Evaluaciones de riesgos en las quebradas con ámbitos de invasiones.





PROGRAMACION DE ACTIVIDADES
PPRRD 2022-2024



CAPITULO V: Programación de actividades PPRD 2022-2024

5.1 Matriz de acciones, metas, indicadores, responsables en el periodo 2022-2024

OBJETIVOS PRIORITARIOS	EJE	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META	MEIOS DE VERIFICACIÓN	RESPONSABLE DEL OBJETIVO	CO - RESPONSABLE DEL OBJETIVO
OE1 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.	Implementación de medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	Promover inversión para la Creación, mejoramiento y/o ampliación de servicios de información sobre el Riesgo de Desastres en el Departamento de Ica Promover la elaboración y difusión de estudios e investigaciones vinculados al Componente Prospectivo y Correctivo de la GRD	1.1 Índice de vigilancia de peligros en distritos expuestos.	1	Informe técnico	PCM GOBIERNO REGIONAL DE ICA	CENEPRED/ ENTIDADES TECNICO CIENTIFICAS/ GOBIERNO REGIONAL DE ICA, GOBIERNOS PROVINCIALES DE LA REGION ICA, DE ACUERDO A COMPETENCIAS
			1.2 Porcentaje de entidades que han desarrollado informes técnicos y/o estudios orientados a la determinación de la vulnerabilidad	50%	Informe técnico		
			1.3 Porcentaje de la población que aplica	30%	Informe técnico		



OE2 Mejorar las condiciones de ocupación y uso considerando el riesgo de desastres en el territorio, evitando la	a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural.	Programación Multianual y Gestión de Inversiones del Gobierno Regional.	medidas de gestión del riesgo de desastres sobre la base de información de acceso público	2	Estudios especiales	PCM	MVCS/ MINSU/MINEDU / MINEM/ MTC/ GOBIERNO REGIONAL DE ICA, GOBIERNOS PROVINCIALES DE LA REGION ICA, DE ACUERDO A
			2.1 Regular el Porcentaje de viviendas en zonas de muy alta exposición al peligro	30%	Informe técnico		
			Porcentaje de avance en la elaboración de la ZEE	100%	Informe técnico		





generación de nuevas condiciones de riesgo en el territorio regional.	Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	P3 Impulsar y promover la implementación de la zonificación de uso de suelo urbano y reglamentación especial de ocupación	Porcentaje de reglamentos de uso de suelo aprobados.	50%	Informe técnico	COMPETENCIAS
	E2. Fortalecer la incorporación e implementación de la gestión del riesgo de desastres en el marco normativo de ocupación y uso de territorios	P1 Incorporar la gestión del riesgo de desastre en el marco normativo de ocupación y de uso de territorios en instrumentos vinculantes. P2 Fomentar la incorporación del concepto de prevención en la planificación del desarrollo	2.2 Porcentaje de viviendas ubicadas en suelo habilitado y planificado por Gobiernos Locales	10%	Informe técnico	
E3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y	P1 Incorporar la gestión del riesgo de desastre en instrumentos de gestión y normativos ambientales	2.3 Porcentaje de infraestructura de servicios públicos ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro.	10%	Informe técnico		



<p>reducción de riesgos con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda</p>	<p>E1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno</p>	<p>P1 Gestionar y Ejecutar Proyectos y/o planes que permitan reducir el riesgo de desastres</p>	<p>3.1 Porcentaje de Planes Estratégicos Institucionales que incorporan la gestión del riesgo de desastres</p>	<p>1</p>	<p>Informe técnico</p>	<p>PCM GOBIERNO REGIONAL DE ICA</p>	<p>ENTIDADES DEL SISTEMA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE A ACUERDO A COMPETENCIAS</p>
		<p>P2 Impulsar las actividades de prevención y reducción de riesgos.</p>					
<p>OE3 Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial, a través principalmente de la implementación articulada de la gestión</p>	<p>E2 Fortalecer, la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.</p>	<p>P1 Involucrar a los Gobiernos locales y Sectores en las actividades de prevención de desastres, mejorando las actividades tradicionales de preparación y respuesta contra los impactos de</p>	<p>3.2. Porcentaje de pérdidas económicas directas atribuidas a las emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto.</p>	<p>20%</p>	<p>Informe técnico</p>	<p>PCM GOBIERNO REGIONAL DE ICA</p>	<p>ENTIDADES DEL SISTEMA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE A ACUERDO A COMPETENCIAS</p>
		<p>P2 Fortalecer, la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil.</p>					

de riesgo de desastre	los fenómenos naturales.	P2 Fortalecer la concertación e interinstitucional e intersectorial con participación de Universidades Públicas y Privadas, Institutos superiores, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Iglesia e incorporando a la sociedad civil.	3.3 N° talleres y/o reuniones técnicas con Universidades Públicas y Privadas, Institutos superiores, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Iglesia e incorporando a la sociedad civil.	3	Informe técnico	
		E3 Fortalecer el marco normativo del SINAGERD	P1 Optimizar la gestión de desastres a nivel regional, incorporar el concepto de Prevención en el proceso del desarrollo y lograr un sistema integrado, ordenado, eficiente y descentralizado con	N° de instrumentos de gestión que incorpora la gestión de riesgo de desastre	3	Informe técnico



<p>OE4 Gestionar el proceso de reconstrucción en el marco del SINAGERD, a través de la gestión del riesgo en la inversión pública y privada.</p>	<p>gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno</p>	<p>E1 Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, del público/privadas y privadas</p>	<p>Gestionar y Ejecutar Proyectos que permitan reducir el riesgo de desastres</p>	<p>N° de Proyectos Gestionados y Ejecutados</p>	<p>3</p>	<p>Informe técnico</p>	<p>PCM MEF GOBIERNO REGIONAL DE ICA</p>	<p>ENTIDADES DEL SISTEMA REGIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE A ACUERDO A COMPETENCIAS</p>
<p>E2 Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres</p>	<p>E2 Fortalecer mecanismos financieros articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres</p>	<p>Gestionar y diseñar proyectos articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres en el marco del PPR 068</p>	<p>N° de proyectos ejecutados en el marco del PPR 068</p>	<p>8</p>	<p>Informe técnico</p>			





<p>E3 Fortalecer el marco normativo para la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones</p>	<p>Elaborar y aprobar normas sobre la mitigación de riesgo de desastre logrando la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones</p>	<p>3</p>	<p>Informe técnico</p>	
<p>E4 Fortalecer el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.</p>	<p>Realizar acciones de monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.</p>	<p>3</p>	<p>Informe técnico</p>	
<p>OE5 Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de</p>	<p>E1 Mejorar la capacidad para la rehabilitación de la población y sus medios de vida, con</p>	<p>P1 Incluir en el esquema Institucional los componentes prospectivos y Correctivo de la GRD en el Gobierno Regional.</p>	<p>Informe técnico</p>	<p>PCM GOBIERNO REGIONAL DE ICA</p> <p>INDECI/ENTIDA DES DEL SINAGERD, INCLUIDO GOBIERNO REGIONAL DE</p>

desastres en los componentes Prospectivo y Correctivo en la Región Ica, asegurando la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.	carácter inclusivo enfoque de género e intercultural.	<p>P2 Fortalecer las Capacidades de los integrantes de los Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres en Gestión del Riesgo de Desastres a nivel Regional</p>	desastres	50%	Informe técnico	ICA, GOBIERNOS PROVINCIALES DE LA REGION ICA, DE ACUERDO A COMPETENCIAS
<p>E2 Mejorar la capacidad para la reconstrucción en los tres niveles de gobierno, considerando la infraestructura natural en contexto de cambio climático, con carácter inclusivo y</p>						



<p>OE6. 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</p>	<p>enfoque de género e intercultural</p>	<p>E1 Mejorar la capacidad de respuesta en los tres niveles de gobierno, con carácter inclusivo y enfoque de género intercultural.</p>	<p>P1 Fomentar la participación comunitaria en la prevención de desastres.</p>	<p>Porcentaje de miembros del grupo de trabajo regional de GRD que se encuentran activos</p>	<p>50%</p>	<p>Informe técnico</p>	<p>PCM GOBIERNO REGIONAL DE ICA</p>	<p>CENEPRED INDECI/ ENTIDADES DEL SINAGERD DE ACUERDO A COMPETENCIAS</p>
		<p>P2 Fomentar la Prevención y Mitigación de Desastres como parte de la cultura de prevención en Autoridades, funcionarios y población en general</p>	<p>N° de talleres realizados en Prevención y Mitigación de Desastres dirigido a Autoridades, funcionarios y población en general</p>	<p>6</p>	<p>Informe técnico</p>			
		<p>P3 Fortalecer el sistema regional de riesgo de desastre</p>	<p>N° de asistencias técnicas realizadas dirigidas a los miembros de sistema regional</p>	<p>6</p>	<p>Informe técnico</p>			

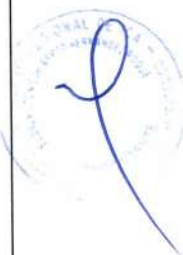




		estratégicas con organismos públicos y privados para fortalecer la cultura de prevención	y/o planes de trabajo firmados con organismos públicos y privados para fortalecer la cultura de prevención	30%	s y/o planes de trabajo firmados con organismos públicos y privados para fortalecer la cultura de prevención		
	P7	Fortalecer el componente prospectivo y correctivo en el programa "Escuela Segura" del sector educación	Porcentaje de avance en la implementación de un programa para fortalecer el componente prospectivo y correctivo		Informe técnico		

5.2 Programación de inversiones

OBJETIVOS PRIORITARIOS	ACCIONES PRIORITARIAS	INDICADOR	META TOTAL	META ANUAL			INVERSION
				2022	2023	2024	
OE1 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.	Promover inversión para la Creación, mejoramiento y/o ampliación de servicios de información sobre el Riesgo de Desastres en el Departamento de Ica	1.1 Índice de vigilancia de peligros en distritos expuestos.	3	1	1	1	30,000.00
	Promover la elaboración y difusión de estudios e investigaciones vinculados al Componente Prospectivo y Correctivo de la GRD	1.2 Porcentaje de entidades que han desarrollado o informes técnicos y/o estudios orientados a la determinación de la vulnerabilidad	50%	20%	20%	10%	24,000.00
	Incorporar el análisis del riesgo de desastres, en el Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones del Gobierno Regional.	1.3 Porcentaje de la población que aplica medidas de gestión del riesgo de desastres sobre la base de información de acceso público	30%	10%	10%	10%	30,000.00
	Generar Información técnica, para la Prevención		3	1	1	1	80,000.00







		y Reducción del Riesgo de Desastre					
OE2 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.	P1 Fortalecer el Sistema de Planificación Regional incorporando la gestión prospectiva y correcta del Riesgo de Desastres	2.1 Regular el Porcentaje de viviendas en zonas de muy alta exposición al peligro	20%	10%	5%	5%	25,000.00
	P2 Impulsar el proceso de elaboración de la ZEE regional	Porcentaje de avance en la elaboración de la ZEE	100%	35%	30%	30%	8000 000.00
	P3 Impulsar y promover la implementación de la zonificación de uso de suelo urbano y reglamentación especial de ocupación	Porcentaje de reglamentos de uso de suelo aprobados.	50%	20%	15%	15%	30, 000.00
	P1 Incorporar la gestión del riesgo de desastre en el marco normativo de ocupación y de uso de territorios en instrumentos vinculantes.	2.2 Porcentaje de viviendas ubicadas en suelo habilitado y planificado por Gobiernos Locales	10%	5%	3%	2%	50,000.000
	P2 Fomentar la incorporación del concepto de prevención en la planificación del desarrollo						
P1 Incorporar la gestión del riesgo de desastre en instrumentos de gestión y normativos ambientales	2.3 Porcentaje de infraestructura de servicios públicos	10%	5%	3%	2%	3000 000.00	







		ubicados en zonas de muy alta exposición al peligro.					
OE3 Reducir las condiciones de riesgo existentes de la población, de sus medios de vida y su entorno con enfoque territorial, a través principalmente de la implementación articulada de la gestión de riesgo de desastre	P1 Gestionar y Ejecutar Proyectos y/o planes que permitan reducir el riesgo de desastres	3.1 Porcentaje de Planes Estratégicos Institucionales que incorporan la gestión del riesgo de desastres	1	100%	100%	100%	15 000.00
	P2 Impulsar las actividades de prevención y reducción de riesgos.						
	P1 Involucrar a los Gobiernos locales y Sectores en las actividades de prevención de desastres, mejorando las actividades tradicionales de preparación y respuesta contra los impactos de los fenómenos naturales.	3.2. Porcentaje de pérdidas económicas directas atribuidas a las emergencias y desastres en relación con el producto interno bruto.	20%	10%	5%	5%	15000.00
	P2 Fortalecer la concertación interinstitucional e intersectorial con participación de Universidades Públicas y Privadas, Institutos superiores, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Iglesia e incorporando a la sociedad civil.	3.3 N° talleres y/o reuniones técnicas con Universidades Públicas y Privadas, Institutos superiores, Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Iglesia e incorporando a la sociedad civil.	3	1	1	1	12000.00



	P1 Optimizar la gestión de desastres a nivel regional, incorporar el concepto de Prevención en el proceso del desarrollo y lograr un sistema integrado, ordenado, eficiente y descentralizado con participación de las autoridades y población en general, eliminando o reduciendo las pérdidas de vidas, bienes materiales y por ende el impacto socio – económico	N° de instrumentos de gestión que incorpora la gestión de riesgo de desastre	3	1	1	1	27 000,00	  
	P1 Impulsar planes de Drenaje Pluvial en el Territorio Regional (a nivel de Provincias	N° planes de Drenaje Pluvial en el Territorio Regional (a nivel de Provincias	1	100%	-	-	150 000,00	
	P1 Impulsar la implementación de sistema de alerta temprana	N° sistema de alerta temprana	1	0.5	0.3	0.2	2 000,000.0	
	P2 Optimizar la respuesta a las emergencias y desastres.	N° de planes de contingencia	1	1	-	-	25 000.00	
OE4 Gestionar el proceso de reconstrucción en el marco del SINAGERD, a través de la gestión del riesgo en la	Gestionar y Ejecutar Proyectos que permitan reducir el riesgo de desastres	N° de Proyectos Gestionados y Ejecutados	3	1	1	1	18 000.00	
	Gestionar y diseñar proyectos	N° de proyectos	3	1	1	1	18 000.000	

44

inversión pública y privada.	articulados y especializados según procesos para la gestión del riesgo de desastres en el marco del PPR 068	ejecutados en el marco del PPR 068						
	Elaborar y aprobar normas sobre la mitigación de riesgo de desastre logrando la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones	N° de normas que fomenten la inclusión del enfoque de gestión del riesgo de desastres en las inversiones	3	1	1	1	30 000.000	 
	Realizar acciones de monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones.	N° de informes técnicos que den cuenta del monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en las inversiones	3	1	1	1	33 000.000	
OE5 Promover la institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en los componentes Prospectivo y	P1 Incluir en el esquema Institucional los componentes prospectivos y Correctivo de la GRD en el Gobierno Regional.	5.1 Porcentaje de personas damnificadas atendidas ante la ocurrencia de emergencias y desastres	50%	20%	20%	10%	50 000.00	

Correctivo en la Región Ica, asegurando la atención de la población ante la ocurrencia de emergencias y desastres.	P2 Fortalecer las Capacidades de los integrantes de los Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres en Gestión del Riesgo de Desastres a nivel Regional							
	P1 Desarrollar mecanismos para Implementar medidas de prevención y reducción de Impacto Regional	5.2 Porcentaje de personas afectadas atendidas ante la ocurrencia de emergencia s y desastres.	50%	20%	20%	10%	80 000.00	
	P2 Desarrollar mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones del PPRRD en el nivel Regional.							
OE6. 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	P1 Fomentar la participación comunitaria en la prevención de desastres.	Porcentaje de miembros del grupo de trabajo regional de GRD que se encuentran activos	50%	20%	20%	10%	60 000.00	
	P2 Fomentar la Prevención y Mitigación de Desastres como parte de la cultura de prevención en Autoridades, funcionarios y población en general	N° de talleres realizados en Prevención y Mitigación de Desastres dirigido a Autoridades , funcionarios y población en general	6	2	2	2	80 000.00	

P3 Fortalecer el sistema regional de riesgo de desastre	N° de asistencias técnicas realizadas dirigidas a los miembros de sistema regional de riesgo de desastre	6	2	2	2	90 000.00
P4 Actualizar el Plan de Educación Comunitaria Regional incorporando los componentes Prospectivo y Correctivo	% del nivel y avance de actualización Plan de Educación Comunitaria Regional incorporando los componentes Prospectivo y Correctivo	100%	1	1	1	40 000.00
P5 Promover la cultura de Prevención en la participación de la sociedad civil organizada a través de los espacios de concertación del desarrollo Regional.	N° de talleres o acciones de difusión y sensibilización realizados en cultura de Prevención de riesgo de desastre dirigido a espacios de concertación	6	2	2	2	60 000.00
P6 Promover alianzas estratégicas con organismos públicos y privados para fortalecer la cultura de prevención	N° de convenios y/o planes de trabajo firmados con organismos públicos y privados	3	1	1	1	3000.00



		para fortalecer la cultura de prevención					
	P7 Fortalecer el componente prospectivo y correctivo en el programa "Escuela Segura" del sector educación	Porcentaje de avance en la implementación de un programa para fortalecer el componente prospectivo y correctivo	30%	10%	10%	10%	3000.00



Capítulo VI: Implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD

6.1 Financiamiento

El Gobierno Regional de Ica, a través de la Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres, y la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, establecerá la estrategia de financiamiento con recursos ordinarios del programa 068, FONDES y otros, para la implementación de las medidas estructurales y no estructurales como medidas de prevención y corrección para reducir las vulnerabilidades e incrementar la resiliencia en sus diversos aspectos, con la finalidad de proteger la vida de la población expuesta y sus medios de vida.

La Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres, según la Ley N° 29664 es un instrumento del SINAGERD, que comprende el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de GRD (Estimación del Riesgo, Prevención, Reducción del Riesgo, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción), y una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres. Comprende los siguientes mecanismos:

El Presupuesto por Resultados – PpR (PP 068):

En este contexto, el Presupuesto por Resultados (PpR) se define como una estrategia de gestión pública que vincula la asignación de recursos a productos y resultados medibles en favor de la población. En este sentido, requiere la existencia de una definición clara y objetiva de los resultados a alcanzar, el compromiso por parte de entidades para alcanzarlos, la determinación de responsables tanto para la implementación de los instrumentos del PpR como para la rendición de cuentas del gasto público, y el establecimiento de mecanismos para generar información sobre los productos, los resultados y la gestión realizada para su logro.



Esta estrategia se implementa progresivamente a través de: i) los Programas Presupuestales, ii) las acciones de Seguimiento del desempeño sobre la base de indicadores, iii) las Evaluaciones Independientes, y iv) los Incentivos a la gestión, entre otros instrumentos que determine el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) en colaboración con las demás entidades del Estado.

El Presupuesto por Resultados, es una manera diferente de realizar el proceso de asignación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación del Presupuesto Público. Implica superar la tradicional manera de realizar dicho proceso, centrado en instituciones (pliegos, unidades ejecutoras, etc), programas y/o proyectos y en líneas de gasto o insumos; a otro en el que eje es el Ciudadano y los Resultados que éstos requieren y valoran.

Por lo tanto, la aplicación de la naturaleza de la estrategia PpR, a diferencia del modelo tradicional de presupuesto, requiere avanzar en el cumplimiento de lo siguiente: i) Superar la naturaleza inercial de los presupuestos tradicionales para pasar a cubrir productos que benefician a la población, ii) Entidades verdaderamente comprometidas con alcanzar sus resultados propuestos, iii) Responsabilidad en el logro de resultados y productos que posibilite la rendición de cuentas, iv) Producción de la información de desempeño sobre resultados, productos y el costo de producirlos, v) Hacer uso de la información generada en el proceso de toma de decisiones de asignación presupuestaria, y hacerlo con transparencia hacia las entidades y los ciudadanos.

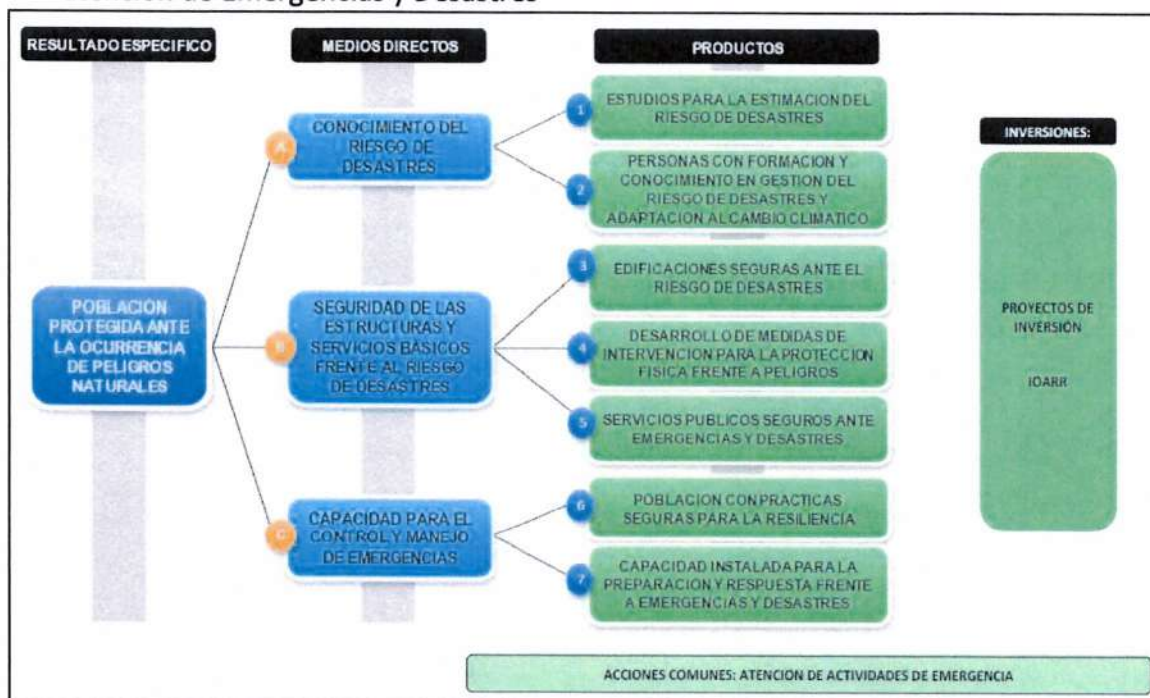
En el marco de esta estrategia financiera, existe el Programa Presupuesto 068 "REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES"-PREVAED, busca atender a la población y sus medios de vida vulnerables ante impacto de amenazas con secuelas de desastre, principalmente a aquellas poblaciones expuestas a la acción de peligros o amenazas de intensidad muy elevada como son Fenómeno El Niño, los sismos fuertes y los tsunamis, a la alta recurrencia de peligros meteorológicos (bajas temperaturas, lluvias e inundaciones y remoción de masas).

Fomenta la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros.

El ente responsable de la implementación del PPO68-PREVAED es la Presidencia del Consejo de Ministros a través del Viceministerio de Gobernanza territorial, se encuentra además vinculado al PLANAGERD en el marco del SINAGERD.



Gráfico 30 : Programa presupuestal 068 (pp068) Reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias y Desastres



Fuente: PP 068 programa presupuestal – elaboración equipo técnico.

Articulación del PLANAGERD y el PP 0068: prospectivo y correctivo

PLANAGERD	PP 0068	
Objetivo Nacional: Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Resultado Específico: población y sus medios protegidos ante la ocurrencia de peligros	
Objetivos Estratégicos	Productos	Inversiones
Desarrollar el conocimiento del riesgo	Estudios para la estimación del riesgo de desastres	Información geoespacial para la gestión prospectiva y correctiva de desastres
Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población con enfoque territorial	Edificaciones seguras ante el riesgo de desastres	
	Desarrollo de medidas de intervención para la protección física frente a peligros	Protección frente a peligros (defensas ribereñas, diques, gaviones)
	Servicios públicos seguros ante emergencias y desastres	Reforzamiento de servicios públicos esenciales
Fortalecer las capacidades institucionales para el desarrollo de la	Acciones comunes: Desarrollo de instrumentos técnicos, monitoreo y asistencia técnica	



GRD	
Fortalecer la participación de la población y sociedad organizada para el desarrollo de una cultura de prevención	Población con prácticas seguras para la resiliencia

FUENTE: PLANAGERD – PP068

Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales –FONDES

Mediante la Ley N° 30458, se creó el Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales” denominado FONDES, a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas, dicho fondo está destinado a financiar actividades, proyectos de inversión, reforzamiento, y otras inversiones que no constituyen proyectos, entre ellas: la elaboración de expedientes técnicos y actividades para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante la ocurrencia de fenómenos naturales, tal como se detalla en su reglamento aprobado por el DS N° 132-2017-EF, con el propósito de cerrar brechas en el rubro a nivel territorial.

Según Artículo 2 DS N° 132-2017-EF, la Comisión Multisectorial La Comisión Multisectorial del FONDES es el órgano encargado de la priorización de los proyectos de inversión, reforzamientos y demás inversiones que no constituyen proyectos, incluyendo a la elaboración de expedientes técnicos y actividades, para la mitigación, capacidad de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, ante la ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos, a ser financiados con cargo a recursos del FONDES. Dicha Comisión Multisectorial es de naturaleza permanente y se encuentra adscrita al Ministerio de Economía y Finanzas.

Cabe mencionar además que el FONDES, se financia con cargo a las fuentes de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito, así como Donaciones y Transferencias.

Los recursos provenientes de la Fuente de Financiamiento por Operaciones Oficiales de Crédito que se asignen con cargo al FONDES pueden financiar proyectos de inversión y otras intervenciones, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 28563, Ley General del Sistema Nacional de Endeudamiento.

El FONDES se enmarca, en lo pertinente, en lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 1276, Decreto Legislativo que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público no Financiero, y normas complementarias. El financiamiento del FONDES para cada año fiscal es determinado por el Ministerio de Economía y Finanzas.

En el marco de la gestión del FONDES se debe mantener un monto mínimo de recursos para la atención de intervenciones ante la ocurrencia de fenómenos naturales cuya atención no forme parte del Plan Integral a que se refiere el artículo 2 de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinaria para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, y, en su momento, los que sean aprobados por otras Autoridades Especiales que se creen conforme a la Sexta



Disposición Complementaria de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

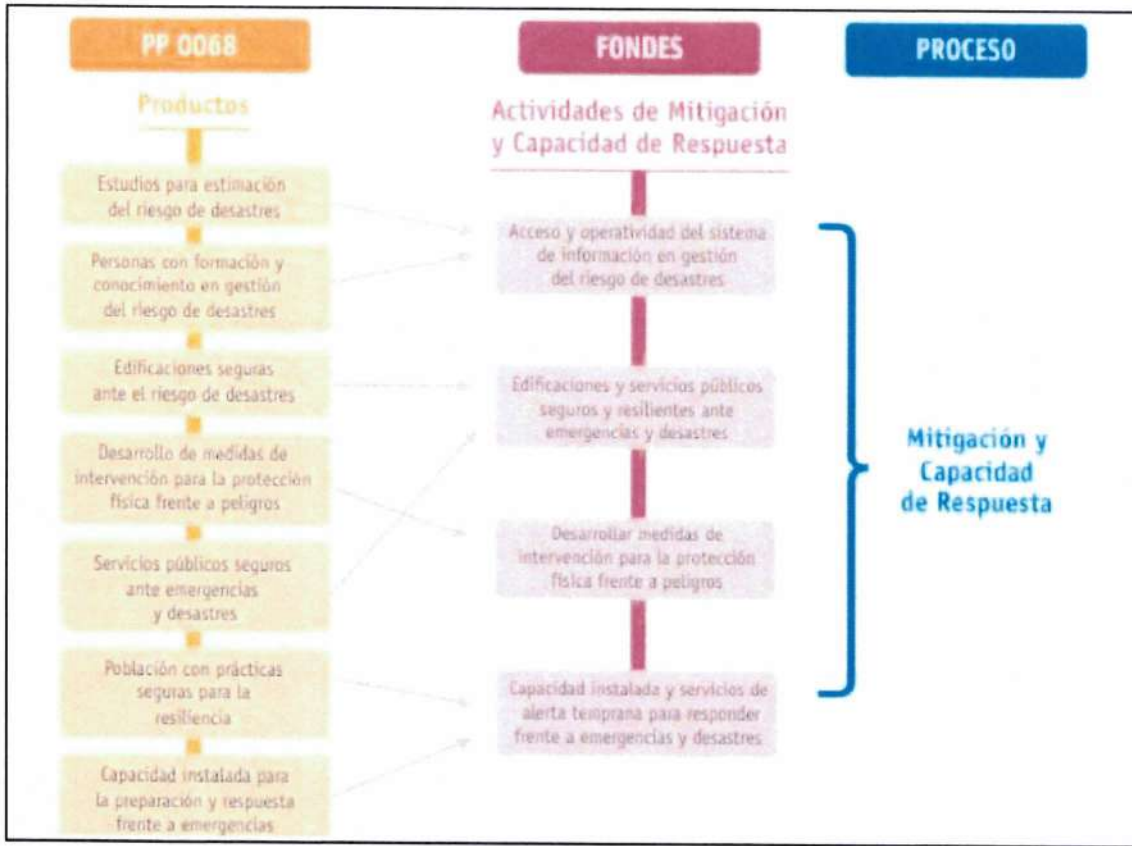
Los recursos son gestionados a través de subcuentas que permitan la adecuada identificación y registro de los citados recursos y sus fines. La apertura de dichas subcuentas es solicitada por la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial a la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público

Los recursos del FONDES financian las siguientes intervenciones:

- Intervenciones para la mitigación y capacidad de respuesta ante la ocurrencia de fenómenos naturales orientadas a: i) reducir el riesgo existente en un contexto de desarrollo sostenible, y ii) prepararse para una óptima respuesta ante emergencias y/o desastres.
- Intervenciones por peligro inminente, respuesta y rehabilitación, las cuales son temporales frente al peligro natural o antrópico, orientadas a: i) reducir los probables daños que pueda generar el impacto de un fenómeno natural o antrópico inminente; ii) acciones ante la ocurrencia de desastres; y iii) la rehabilitación de infraestructura y/o servicio público dañado, una vez ocurrido el desastre. Dichas intervenciones requieren, de manera previa, la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro Inminente, y comprenden lo siguiente: a) Inversiones públicas, que incluye proyectos de inversión, y demás inversiones públicas que no constituyen proyectos (incluye Proyectos de inversión de emergencia). b) Actividades de emergencia.
- Intervenciones para reconstrucción, los cuales se realizan para establecer condiciones de desarrollo sostenible en las áreas afectadas, reduciendo el riesgo anterior al desastre. Dichas intervenciones comprenden el desarrollo de inversiones y actividades.



Gráfico 31: Articulación de FONDES con productos del programa presupuestal 068 (pp068) Reducción de la Vulnerabilidad y atención de Emergencias y Desastres



6.2 Seguimiento y monitoreo

La ejecución de actividades de seguimiento y monitoreo del nivel de incorporación de la gestión del riesgo de desastre en los procesos de desarrollo de la región de Ica, corresponde a la implementación del **Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre de la Región Ica 2022-2024**, con la finalidad de conocer aspectos favorables, así como aquellas limitaciones en la implementación del Plan, este proceso se realiza año a año y de forma permanente.

El seguimiento y monitoreo permite ajustar y/o mejorar las medidas identificadas y ajustarlas a las nuevas condiciones de riesgo, para asegurar la obtención de los objetivos. Es necesario y estratégico que estas acciones se realicen de manera participativa, permanente por el grupo técnico de trabajo de gestión de riesgo de desastre de la Región Ica, identificando claramente los impactos negativos y los positivos.

Grupo de trabajo de gestión de riesgo de desastre de la Región Ica, realizará el seguimiento al cumplimiento de las metas, de acuerdo a los indicadores de la matriz de acciones, metas, identificando el nivel de avance del mismo durante los años 2022, 2023 y 2024.

Cabe mencionar que el presente Plan se encuentra alineado al PLANAGERD 2014 – 2021 y tiene las siguientes orientaciones: i) Implementar la Política Nacional de GRD,

mediante la articulación y ejecución de los procesos de la GRD, ii) Establecer las líneas, objetivos y acciones estratégicas necesarias en materia de GRD, iii) Enfatizar que la GRD constituye una de las guías de acción básica a seguir para el desarrollo sostenible del país, iv) Considerar a la GRD como una acción transversal en todos los estamentos organizativos y de planificación en los tres niveles de gobierno, y concordar el PLANAGERD 2014 - 2021 con el proceso de descentralización del Estado, v) Fortalecer, fomentar y mejorar permanentemente la cultura de prevención y el incremento de la resiliencia, con el fin de identificar, prevenir, reducir, prepararse, responder y recuperarse de las emergencias o desastres, vi) Coadyuvar con la integración de las acciones del SINAGERD a los nuevos planteamientos, estrategias y mecanismos de la GRD, generados en el contexto internacional.



6.3 Evaluación y Control.

Según la RESOLUCION MINISTERIAL N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva “Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno” , precisa que 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 y es la máxima autoridad de cada entidad pública de nivel Nacional, los Presidentes Regionales y los Alcaldes quienes constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres.



El Gobierno Regional de Ica tiene conformado el Grupo de Trabajo mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 036-2019-GORE-ICA-GR, presidido por el gobernador regional y se encuentra conformado de la siguiente manera:



- Presidente del Gobierno Regional quien lo preside
- Gerente General Regional
- Gerente Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
- Gerentes Regionales de Recursos Naturales y Gestión del medio Ambiente,
- Gerente de Desarrollo Económico, Infraestructura y Desarrollo Social
- Jefe de la Oficina de Defensa Civil o quien haga sus veces
- Jefe de la Oficina de Administración



El Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Región Ica, realizara acciones de evaluación y control al nivel de cumplimiento del Plan de manera participativa fomentando la gestión Prospectiva, correctiva y reactiva, con las instancias de participación.

Cabe mencionar que las acciones de evaluación permitirán conocer los impactos de la ejecución de las medidas y/o acciones prioriza, son suficientes o si requieren de un fortalecimiento.

ANEXOS



Anexo N° 01: Resolución de conformación del equipo técnico.



Gobierno Regional de Ica

Resolución Ejecutiva Regional N° 0036 -2019-GORE-ICA/GR

Ica, 2019

VISTO,

El informe N° 002-2019-GORE-ICA/SGRD, emitido por la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, remitido mediante OFICIO N°016-2019-GORE-ICA-GRSDGR, por la Gerencia Regional de Seguridad Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres.

CONSIDERANDO:

Que, en la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD); y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo 048-2011-PCM, el mismo que establece que el CENEPRED así como el INDECI son organismos públicos ejecutores adscritos a la Presidencia del Consejo de Ministros, responsables de coordinar, facilitar y supervisar la formulación e implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, siendo que la nueva legislación busca articular a los diversos actores sectoriales, regionales y locales, instituciones públicas y privadas del país, teniendo para el caso de los niveles regionales y locales, el mandato de ejecutar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que el Informe N° 002-2019-GORE-ICA/SGRD, señala que, corresponde al Gobierno Regional de Ica, adoptar las decisiones de orden institucional relacionados con la constitución del Grupo de Trabajo integrado por funcionarios directivos superiores, y/o adecuar su estructura orgánica para desarrollar los procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres, asegurando su incorporación transversal en la función de las unidades orgánicas del nivel de Gobierno.

Que, conforme al artículo 61° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, entre las funciones que en materia de Defensa Civil tiene el Gobierno Regional de Ica, se señala aprobar, ejecutar, dirigir, controlar el Sistema Regional de Defensa Civil, así como también la de organizar y ejecutar acciones de prevención de desastres y brindar ayuda directa e inmediata a los damnificados y la rehabilitación de las poblaciones afectadas.

Que, el artículo 5° de la Ley N° 29664, establece los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, señalando en el numeral 5.2 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, asimismo establece nueve (09) lineamientos de Política, los cuales se encuentran orientados a impedir o reducir los riesgos existentes, evitar la generación de nuevos riesgos, realizar una adecuada atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como también el minimizar los efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente;

Que, de acuerdo a lo que dispone el artículo 8° de la Ley en mención, entre los objetivos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se





Gobierno Regional de Ica



Riesgo de Desastres, integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores y presididos por la máxima autoridad ejecutiva, siendo esta función indelegable;

Que, mediante el numeral 117 del Artículo 11° y el Artículo 17° del Decreto Supremo 045- 2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres señala que los Presidentes Regionales 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 la Gestión del Riesgo de Desastres. Estos Grupos coordinan y articulan la gestión prospectiva, correctiva y reactiva en el marco del SINAGERD, los mismos que estarán integrados por los responsables de los órganos y unidades orgánicas competentes.



Que, en el marco de las normas citadas precedentemente, el Gobierno Regional de Ica, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 393-2017-GORE- ICA/GR se reconfirmó el Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres.



Que, mediante la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD aprobado por Resolución Ministerial N° 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;



Que, en consecuencia, resulta necesario que en cumplimiento a las normas e informes antes indicados, se proceda a la reconfirmación del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, para la formulación de normas y planes, evaluación, organización y supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, según lo prevé el numeral 17.1 del Reglamento, así como también, las funciones establecidas en el artículo 18° de la misma norma.

SE RESUELVE:



ARTÍCULO PRIMERO.- MODIFICAR EL GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA, constituido por Resolución Ejecutiva Regional N° 0292-2012-GORE-ICA/PR y reconfirmado con Resolución Ejecutiva Regional N° 393-2017-GORE-ICA/GR, el cual estará 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 Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de desastres.
- El/La Subgerencia 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





Gobierno Regional de Ica



- El/La Gerente Regional de Infraestructura.
- El/La Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
- El/La Gerente del Proyecto Especial Tambo Cocaracho.
- El/La Gerente 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 SEGUNDO.- El Grupo de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, constituido en el artículo primero de la presente Resolución, asumirá 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 "Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno" aprobado por Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM.



ARTÍCULO TERCERO.- El Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Gobierno Regional de Ica, a través de la Secretaría Técnica la cual recaerá en el/la subgerente de Gestión del Riesgo de Desastres, 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 CUARTO.- 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 de los integrantes del citado Grupo de Trabajo.



ARTÍCULO QUINTO.- Disponer se remita copia de la presente Resolución a la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, al Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED y al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, para las acciones de coordinación como integrantes del SINAGERD.



REGISTRESE Y COMUNIQUESE.

Gobierno Regional de Ica

ING. JAVIER CALLEGOS BARRIENTOS
GOBERNADOR REGIONAL



Gobierno Regional de Ica



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

Ica, 02 de 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-GRAJ de fecha 29 de enero de 2019.



CONSIDERANDO

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



Que, conforme al numeral 14.1 del artículo 14° de la Ley N° 29664, se establece que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, como integrantes del SINAGERD, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, 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° 29664 y su Reglamento, asimismo, el numeral 18.5 del artículo 18° de la citada Ley, precisa que las entidades públicas generan las normas, los instrumentos y los mecanismos específicos necesarios para apoyar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en los procesos institucionales de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales;



Que, el numeral 11.3 del artículo 11° del Reglamento de la Ley N° 29664, aprobado por Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, señala que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales identifican el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción y establecen un plan de gestión correctiva, en el cual se establecen medidas de carácter permanente en el contexto del desarrollo e inversión. Para ello cuentan con el apoyo técnico del CENEPRED y de las instituciones competentes. Asimismo, el numeral 11.5, refiere que los Gobiernos Regional y Locales generan información sobre peligros, vulnerabilidades y riesgos, de acuerdo a los lineamientos emitidos por el ente rector del SINAGERD, la cual será sistematizada e integrada para la gestión prospectiva y correctiva;



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



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

De conformidad con la Ley N° 29664, 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° 27867, 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 Saneamiento
 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 Agraria

- 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

ARTICULO SEGUNDO.- ENCARGAR, el 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 Órganos 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 N° 02: Programación Multianual de Inversiones



Gobierno Regional Ica



RESOLUCION EJECUTIVA REGIONAL N° 052 -2021-GORE-ICA/GR

Ica,

VISTO;

El informe N° 008-2021-GORE-ICA-CRPPAT/SPMI, de la Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Ica.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como Sistema Administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, mediante el numeral 5.1 del artículo 5° del artículo 5 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N° 242-2018-EF, se disponen que son órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: I) La Dirección General de Programación Multianual de Inversiones (DGPMI) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); II) Los Órganos Resolutivos (OR); III) Las Oficinas de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), Las Unidades Formuladoras (UF) y las Unidades Ejecutoras de Inversiones (UEI) del Sector, Gobierno Regional o del Gobierno Local;

Que, a través del Decreto Supremo N° 284-2018-EF, se aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;

Que, el artículo 11 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 establece que las (OPMI) del Gobierno Regional elabora el PMI en coordinación con las UF y UEI respectivas, así como con los órganos que desarrollan las funciones de planeamiento estratégico y presupuesto y con las entidades y empresas públicas agrupados en su respectivo nivel de gobierno, en concordancia con las políticas nacionales, sectoriales que correspondan;

Que, mediante Informe N° 008-2021-GORE-ICA-CRPPAT/SPMI, la Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones, en atribución a sus funciones, como Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), designada por Resolución Ejecutiva Regional N° 0168-2017-GORE-ICA/GR, de fecha 25 de abril del 2017, presenta la propuesta de Programa Multianual de Inversiones (PMI) del Gobierno Regional de Ica, 2022 - 2024.

Que, el numeral 9.1 del artículo 9 del Reglamento dispone que el Órgano Resolutivo es el Gobernador Regional. Adicionalmente, el numeral 9.3 de dicho artículo dispone que el Órgano Resolutivo aprueba el PMI del Gobierno Regional;

Que, el párrafo 16.2 del artículo 16 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, establece que el Programa Multianual de Inversiones Regional es aprobado mediante Resolución del Gobierno Regional.

Que, en atención a las normas expuestas y teniendo en consideración la propuesta formuladas por la Oficina de Programación Multianual de Inversiones, es necesario expedir la Resolución Ejecutiva Regional que apruebe el "Programa Multianual de Inversiones (PMI) 2022-2024 del Gobierno Regional de Ica".



Con las visaciones de la Gerencia Regional, Gerencia Regional de Asesoría Jurídica y Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Ica; en uso de sus atribuciones conferidas por Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria Ley N° 27907 y Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Programa Multianual de Inversiones del Gobierno Regional de Ica, correspondiente al periodo 2022-2024, el mismo que en anexo forma parte integrante de la presente resolución

ARTÍCULO SEGUNDO: Notifíquese, a la Gerencia General Regional, la Gerencia Regional de Infraestructura, al Proyecto Especial Tambo Ccaracocha, a la Dirección Regional Agraria, a la Dirección Regional de Salud, a la Dirección Regional de Educación, a la Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, a la Subgerencia de Presupuesto y a la Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones.

ARTÍCULO TERCERO: Disponer que la Subgerencia de Tecnologías de la Información, publique la presente Resolución en el portal institucional del Gobierno Regional de Ica.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
ING. JAVIER GALLEGOS BARRIENTOS
GOBERNADOR REGIONAL



CARGO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Ica, 17 de Febrero de 2021

INFORME N° 008 - 2021 - GORE ICA – GRPPAT/SPMI

PARA : ECON. NILTON HERNANDEZ ROQUE
Gerente Regional de Planteamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

DE : ECON. VÍCTOR ARNALDO RAMOS RAMOS
Subgerente de Programación Multianual de Inversiones

ASUNTO : Trámite de Aprobación del Programa Multianual de Inversiones (PMI) del Gobierno Regional de Ica 2022-2024

REF. : a) Decreto Legislativo N° 1252 y su Reglamento.
b) Directiva N° 001-2019-EF/63.01 "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe

H.R: 07152 -21



Mediante la presente me dirijo a usted, para comunicarle que en atribución a mis funciones como Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Gobierno Regional de Ica y en cumplimiento del Capítulo II Fase Programación Multianual del Ciclo de Inversión de la Directiva 001-2019-EF/63.01, presento **Propuesta de Programa Multianual de Inversiones (PMI) del Gobierno Regional de Ica 2022-2024**, el cual está constituido como la **Cartera de Inversiones del Gobierno Regional de Ica 2022-2024**, elaborado por la Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones de la Gerencia Regional de Planteamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Ica.

Al respecto, hago de su conocimiento que según la Directiva en referencia, el PMI 2022-2024 del Gobierno Regional de Ica debe ser aprobado mediante acto resolutorio por el Gobernador Regional, por lo que previo a ello, debe ser aprobado por su despacho mediante su visto bueno, luego deberá ser remitido a la Gerencia Regional de Asesoría Jurídica para su revisión y aprobación, el cual finalmente debe gestionarse ante la Gerencia General Regional y el Gobernador Regional para su aprobación mediante acto resolutorio correspondiente.

Cabe indicar, que para dicha aprobación se tiene como fecha máxima hasta el 22 de Febrero del presente año.

Sin otro particular, es oportuno expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GERENCIA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES
ECON. VÍCTOR ARNALDO RAMOS RAMOS
Subgerente

Se adjunta Anexo del PMI del GORE ICA 2022-2024.
Se adjunta proyecto de Resolución.
Se anexa informe de conformidad.

GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
Subgerencia de Programación Multianual de Inversiones
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Av. Turenne N° 970



24

CANTIDAD DE INVERSIONES DEL PROGRAMA BIEN ANUAL DE INVERSIONES 2022 - 2024

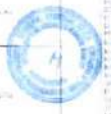
INFORMACIÓN GENERAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA

Página: 1 de 2

Tabla de Inversión de Obras Programadas

Tabla de Inversión de Obras Programadas

PROY.	CANTON	CANTON	ESTRUC. PROJ.	DESCRIPCIÓN DE OBRA	TIPO DE OBRA	CANTON	MONTO ESTIMADO (MIL. S/)	MONTO REALIZADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	REPROGRAMACIÓN DE MONEDAS EXTRANJERAS			MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)
												USD	EUR	OTRO			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



CANTIDAD DE INVERSIONES DEL PROGRAMA BIEN ANUAL DE INVERSIONES 2022 - 2024

INFORMACIÓN GENERAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE ICA

Página: 2 de 2

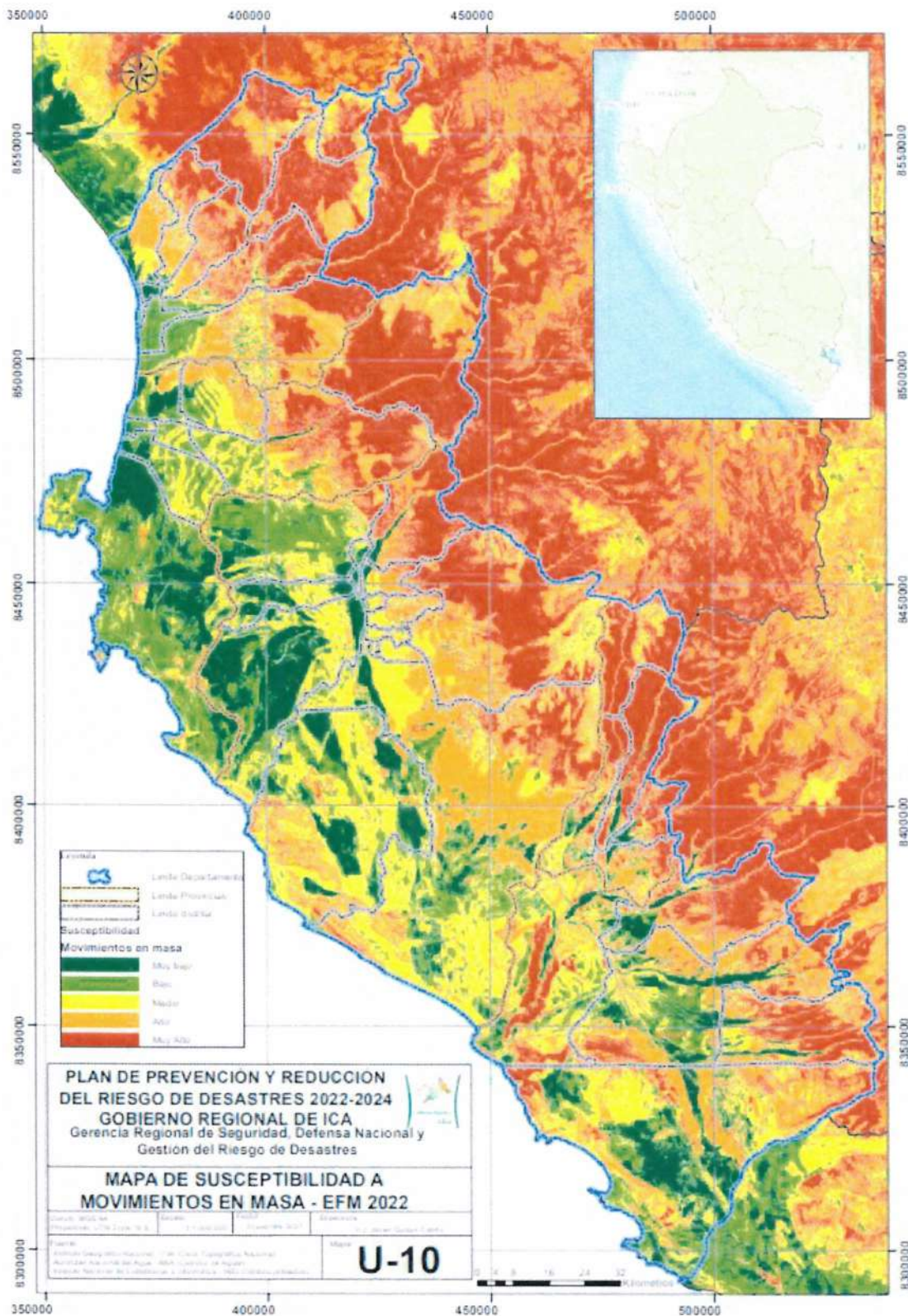
Tabla de Inversión de Obras Programadas

Tabla de Inversión de Obras Programadas

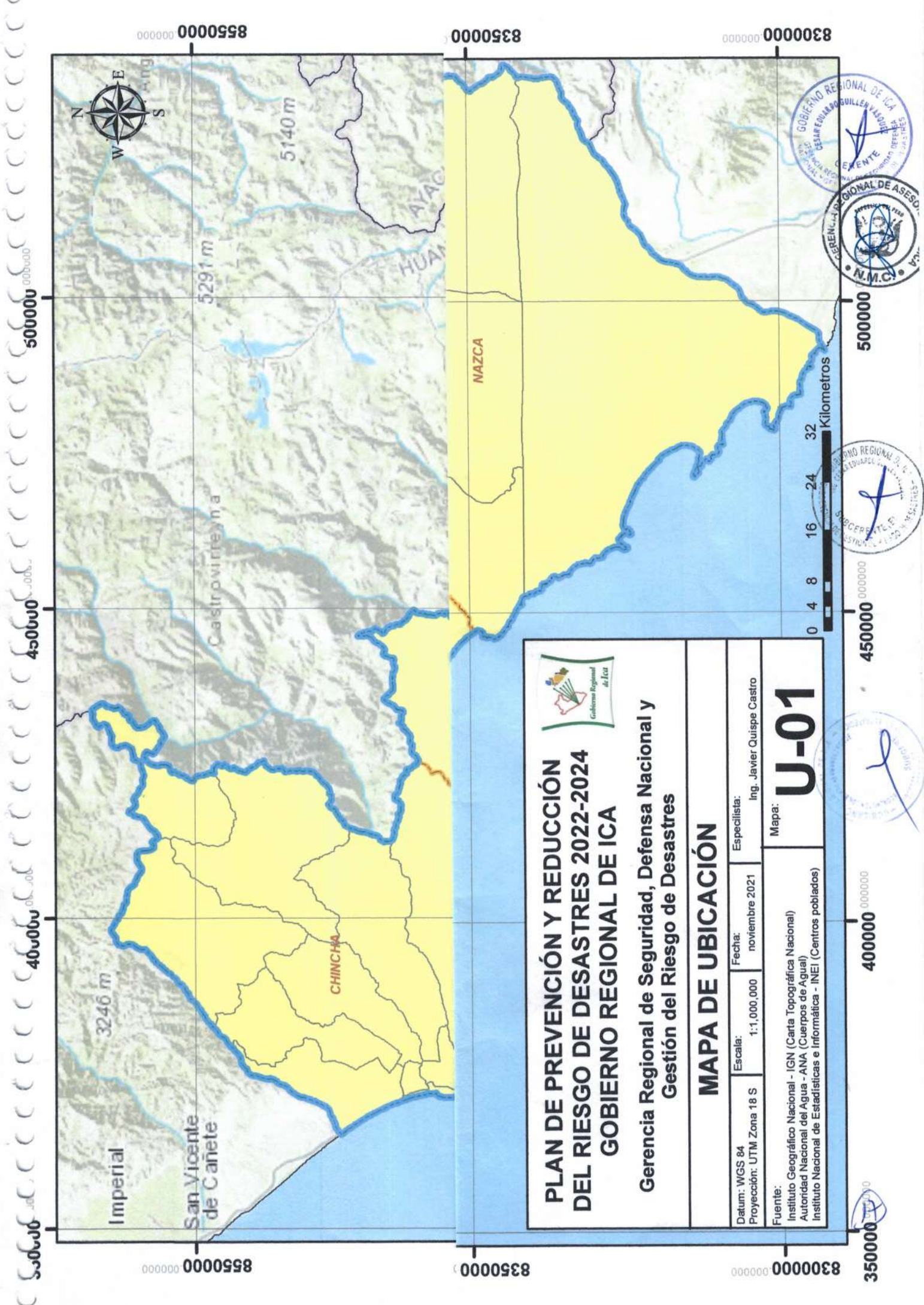
PROY.	CANTON	CANTON	ESTRUC. PROJ.	DESCRIPCIÓN DE OBRA	TIPO DE OBRA	CANTON	MONTO ESTIMADO (MIL. S/)	MONTO REALIZADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	REPROGRAMACIÓN DE MONEDAS EXTRANJERAS			MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)	MONTO REPROGRAMADO (MIL. S/)
												USD	EUR	OTRO			
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



Anexo N° 05: Mapas temáticos



18



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024
GOBIERNO REGIONAL DE ICA**

Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y
Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE UBICACIÓN

Datum: WGS 84
Proyección: UTM Zona 18 S
Escala: 1:1,000,000
Fecha: noviembre 2021
Especialista: Ing. Javier Quispe Castro

Fuente:
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua)
Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)

Mapa: **U-01**



0 4 8 16 24 32 Kilómetros

8550000 000000

8350000 000000

8300000 000000

8550000 000000

8350000 000000

8300000 000000

350000 000000

500000 000000

450000 000000

400000 000000

350000 000000

3246 m

5291 m

5140 m

Imperial

San Vicente
de Cañete

CHINCHIPA

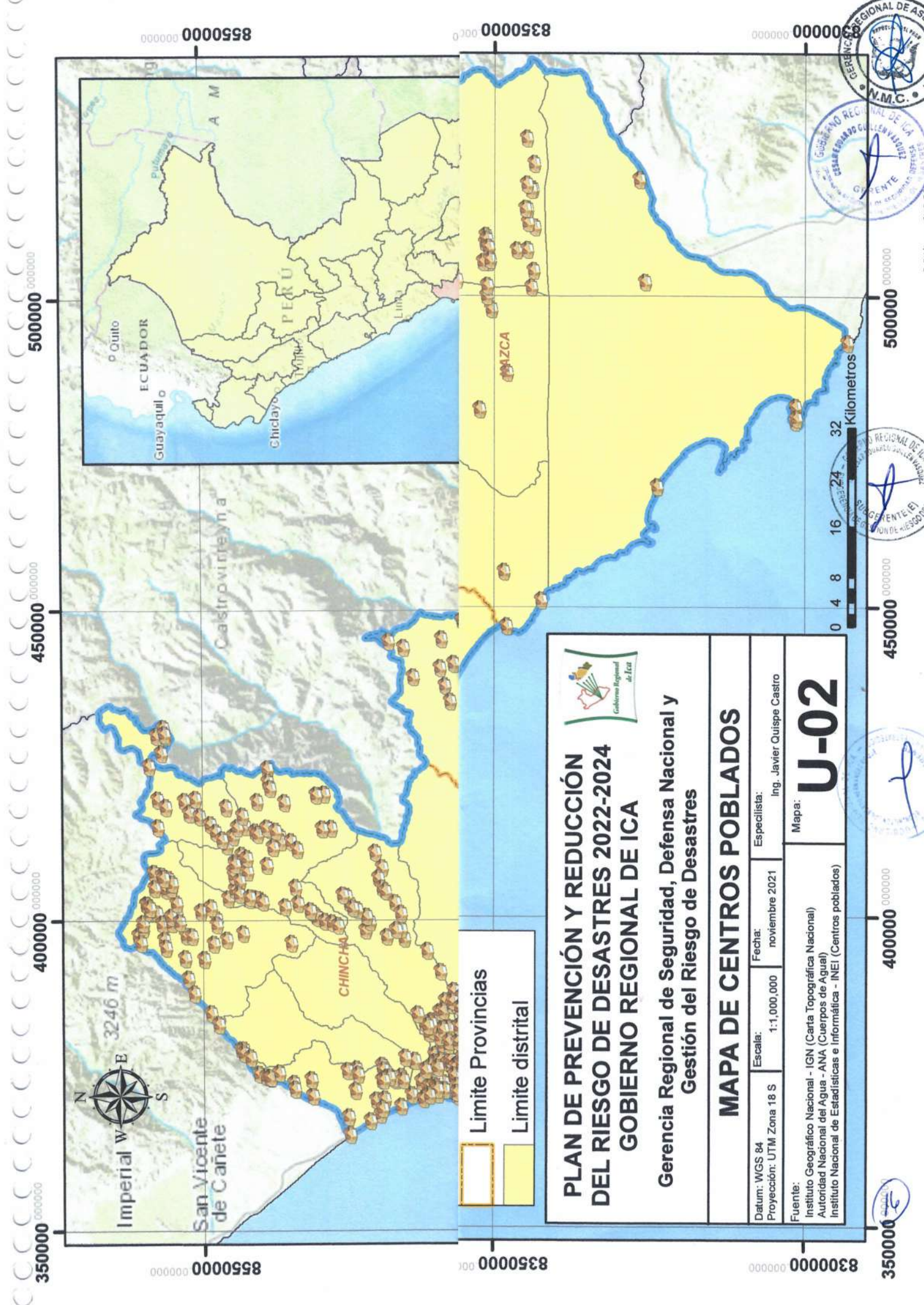
Casirwintreña

NAZCA

HUANUCO

AYACUCHO





Imperial W
San Vicente de Cañete

CHINCHIPA

Limite Provincias
Limite distrital

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024
GOBIERNO REGIONAL DE ICA



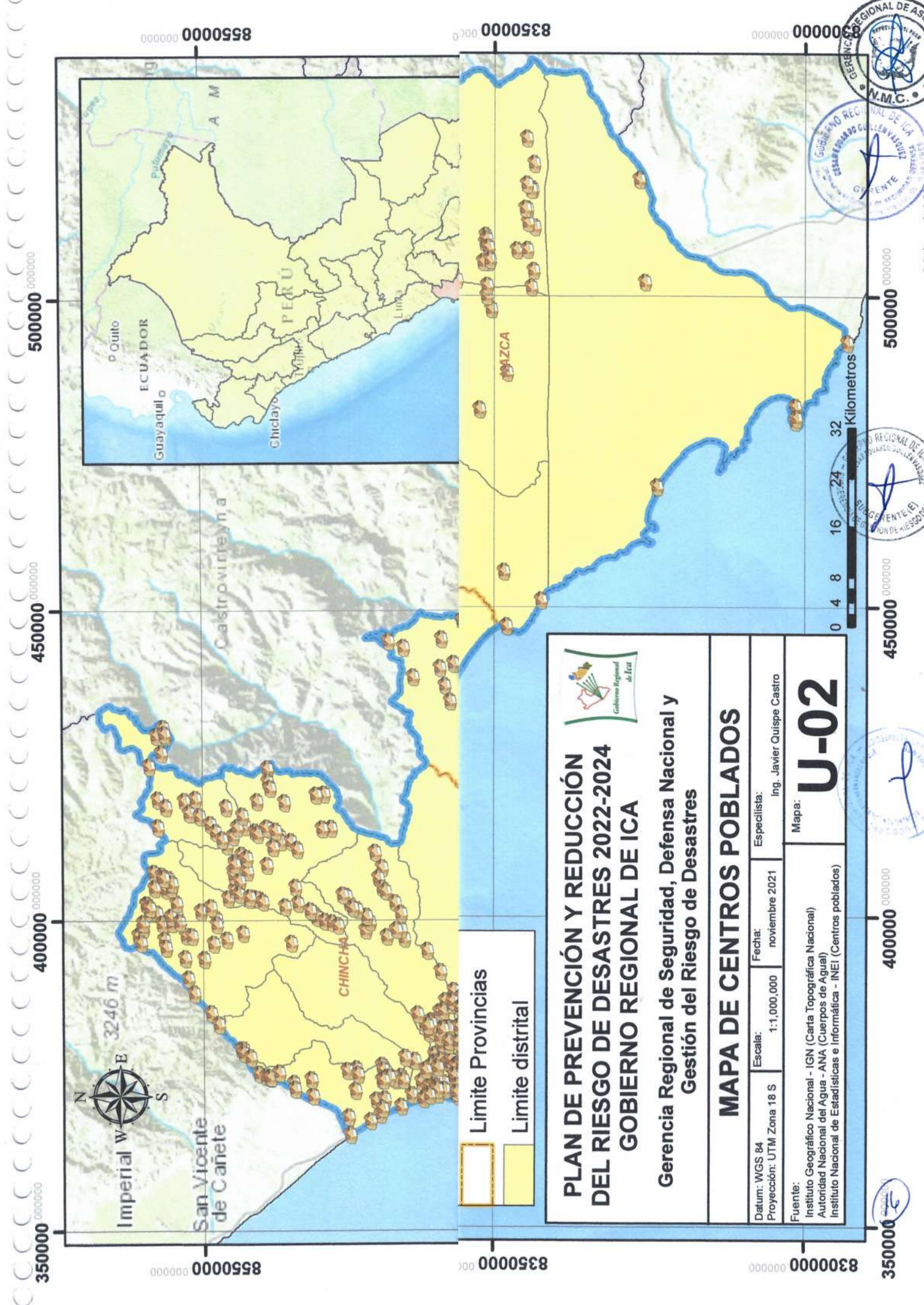
Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres

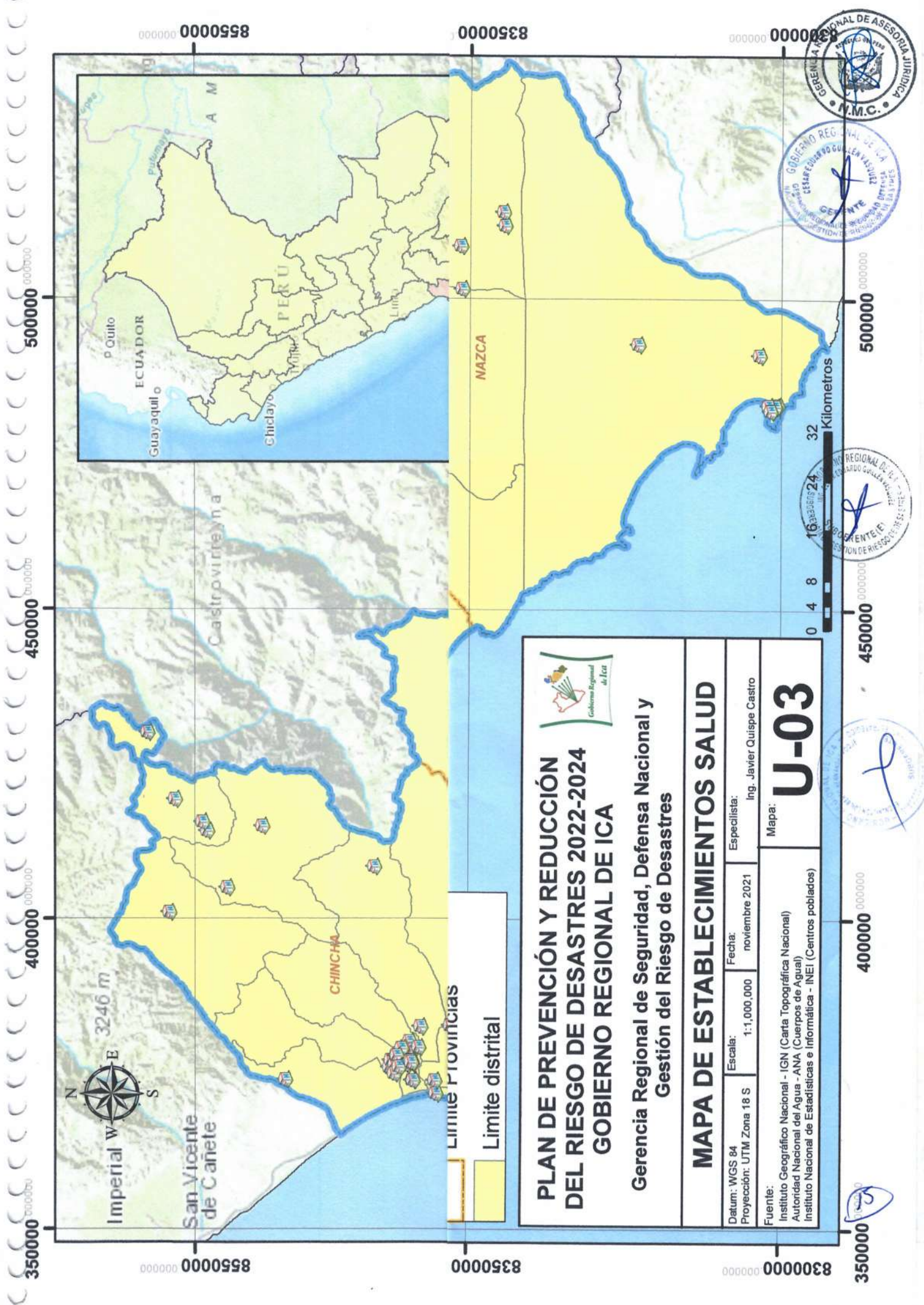
MAPA DE CENTROS POBLADOS

Datum: WGS 84
Proyección: UTM Zona 18 S
Escala: 1:1,000,000
Fecha: noviembre 2021
Especialista: Ing. Javier Quispe Castro

Fuente:
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua)
Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)

Mapa: **U-02**





Imperial W
San Vicente de Cañete

CHINCHA

Limite Provincial
Limite distrital

PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024

GOBIERNO REGIONAL DE ICA

Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE ESTABLECIMIENTOS SALUD

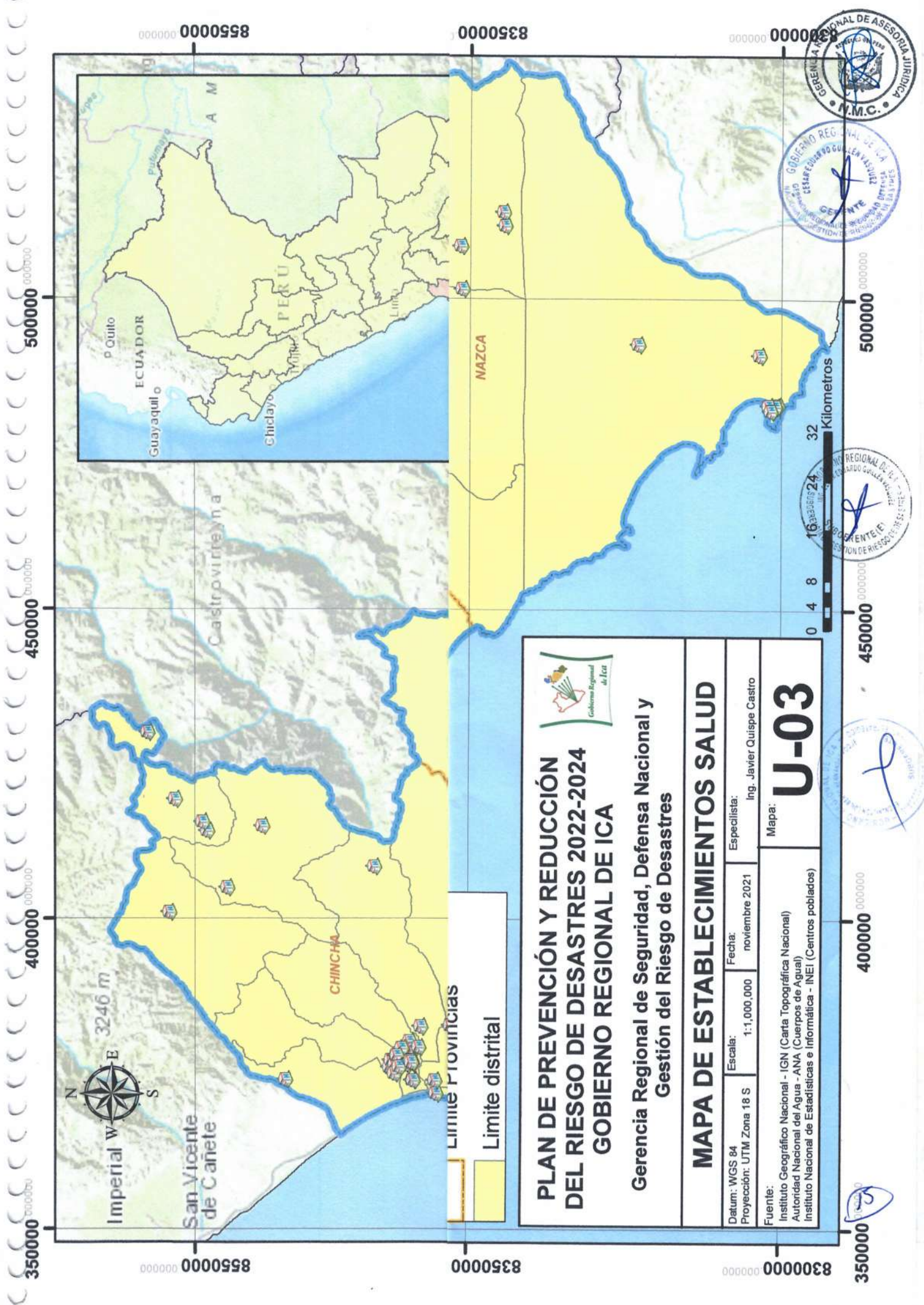
Datum: WGS 84
Proyección: UTM Zona 18 S
Escala: 1:1,000,000
Fecha: noviembre 2021
Especialista: Ing. Javier Quispe Castro

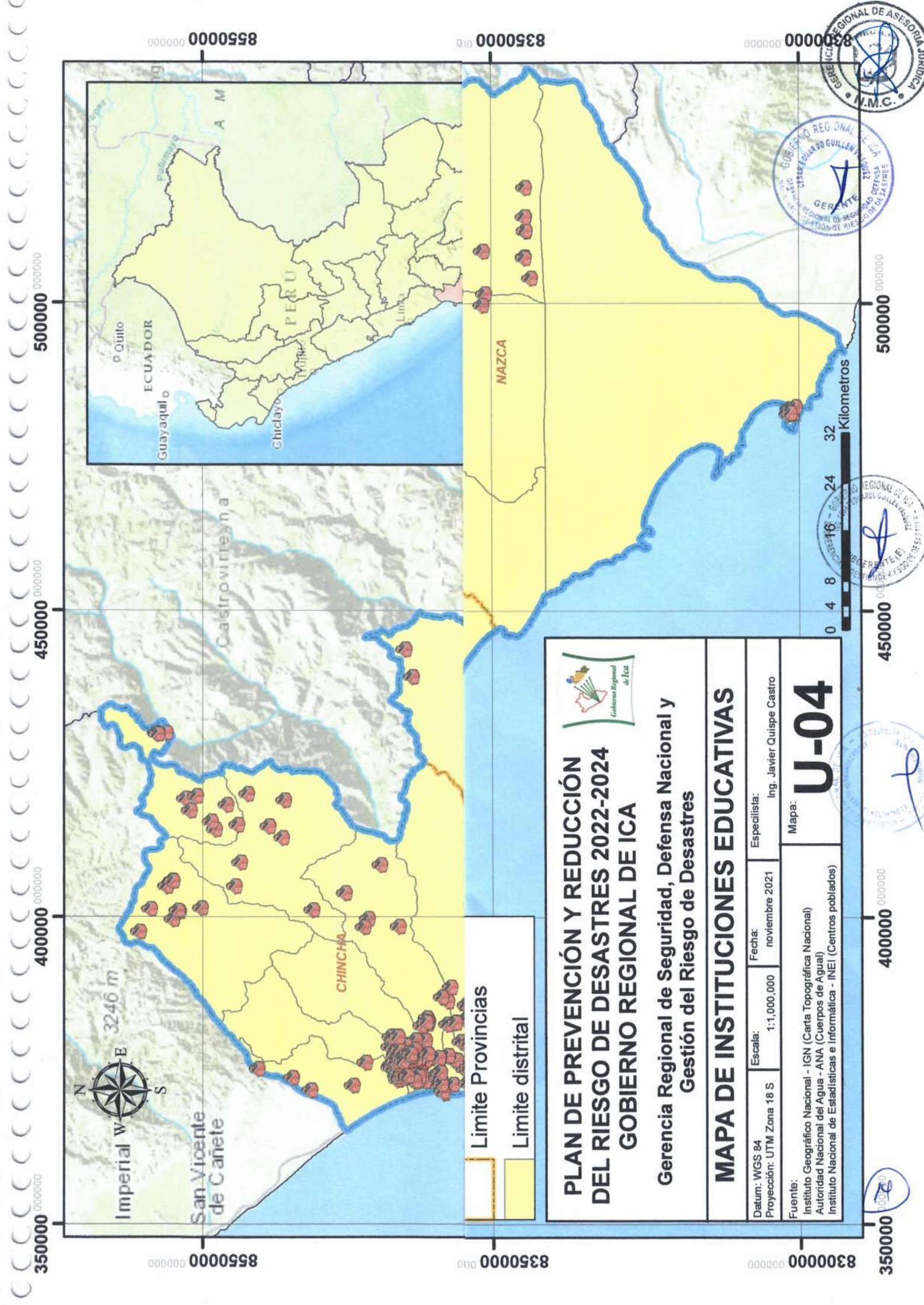
Fuente:
Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua)
Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)

Mapa: **U-03**




0 4 8 32 Kilómetros







Limite Provincias
 Limite distrital


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
 DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024**
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
 Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y
 Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
 Especialista: Ing. Javier Quispe Castro
 Fecha: noviembre 2021
 Mapa: **U-04**
 Fuente:
 Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
 Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua)
 Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)





-  Limite Provincias
-  Limite distrital

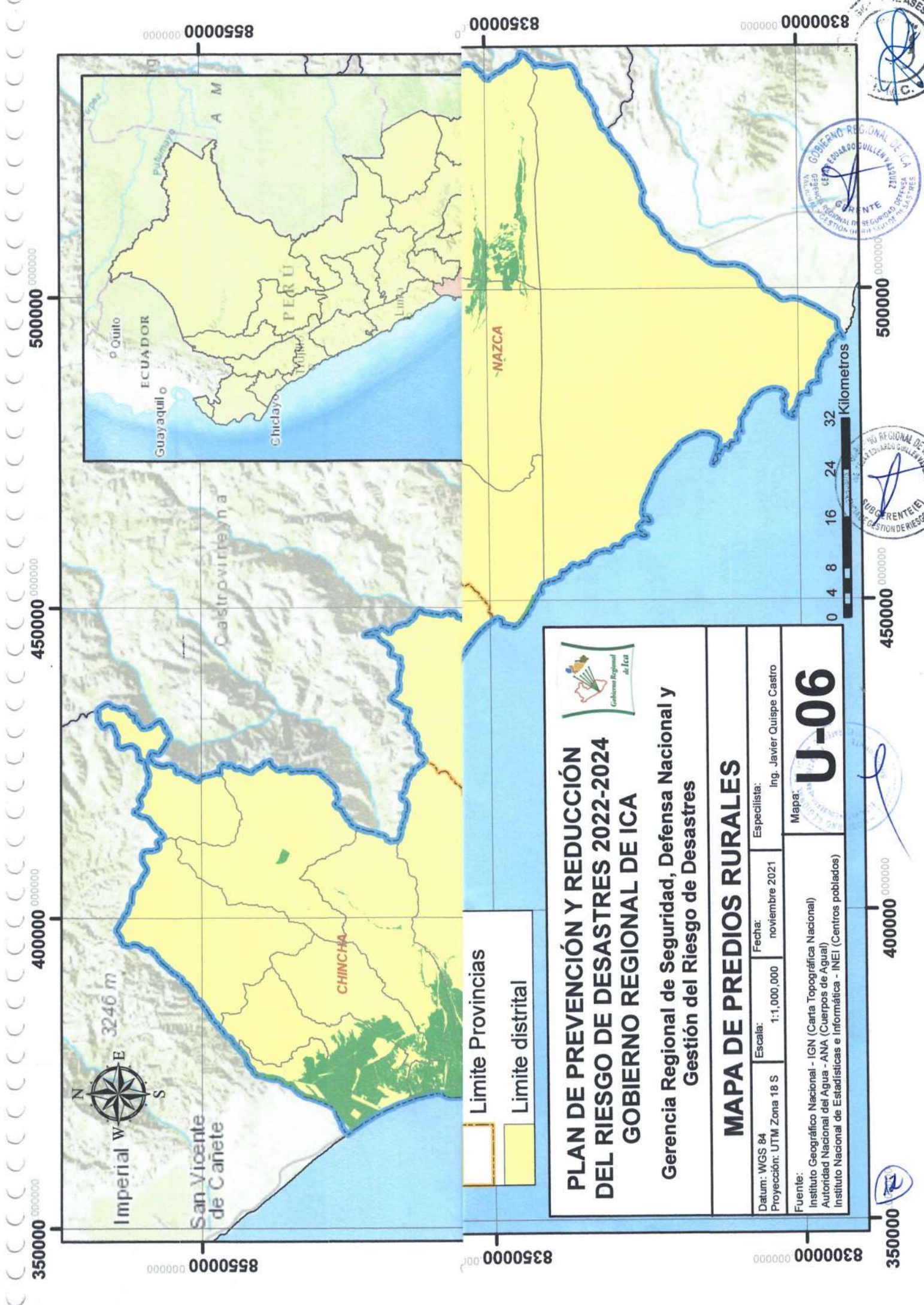
**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024
GOBIERNO REGIONAL DE ICA**

Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y
Gestión del Riesgo de Desastres




MAPA DE RED VIAL			
Datum: WGS 84	Escala: 1:1,000,000	Fecha: noviembre 2021	Especialista: Ing. Javier Quispe Castro
Fuente: Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua) Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)			Mapa: U-05





-  Limite Provincias
-  Limite distrital



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024

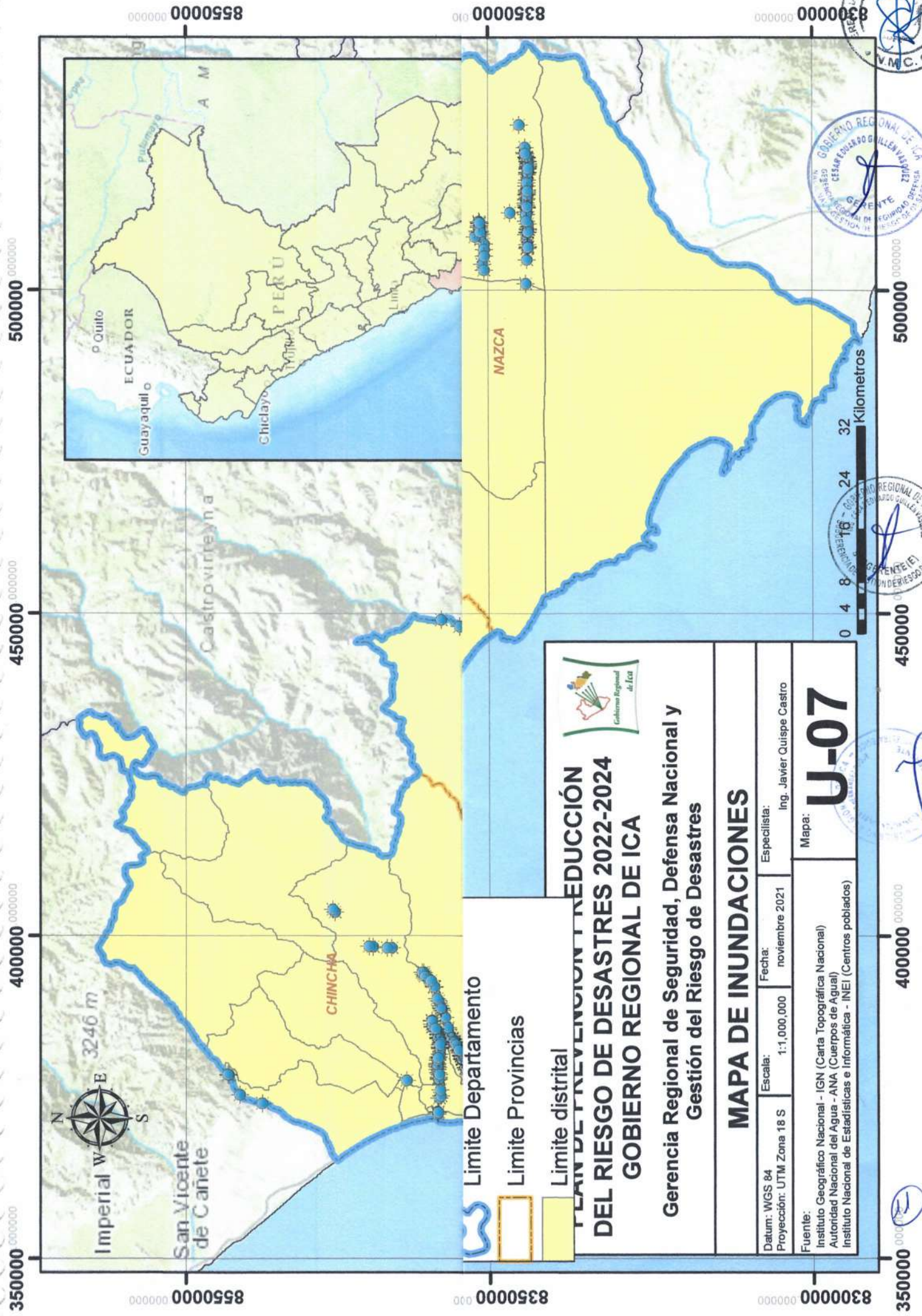
GOBIERNO REGIONAL DE ICA

Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y
Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE PREDIOS RURALES

Datum: WGS 84	Fecha: noviembre 2021	Especialista: Ing. Javier Quispe Castro	
Proyección: UTM Zona 18 S	Escala: 1:1,000,000	Mapa: U-06	
Fuente: Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua) Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Centros poblados)			





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024
GOBIERNO REGIONAL DE ICA

Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE INUNDACIONES

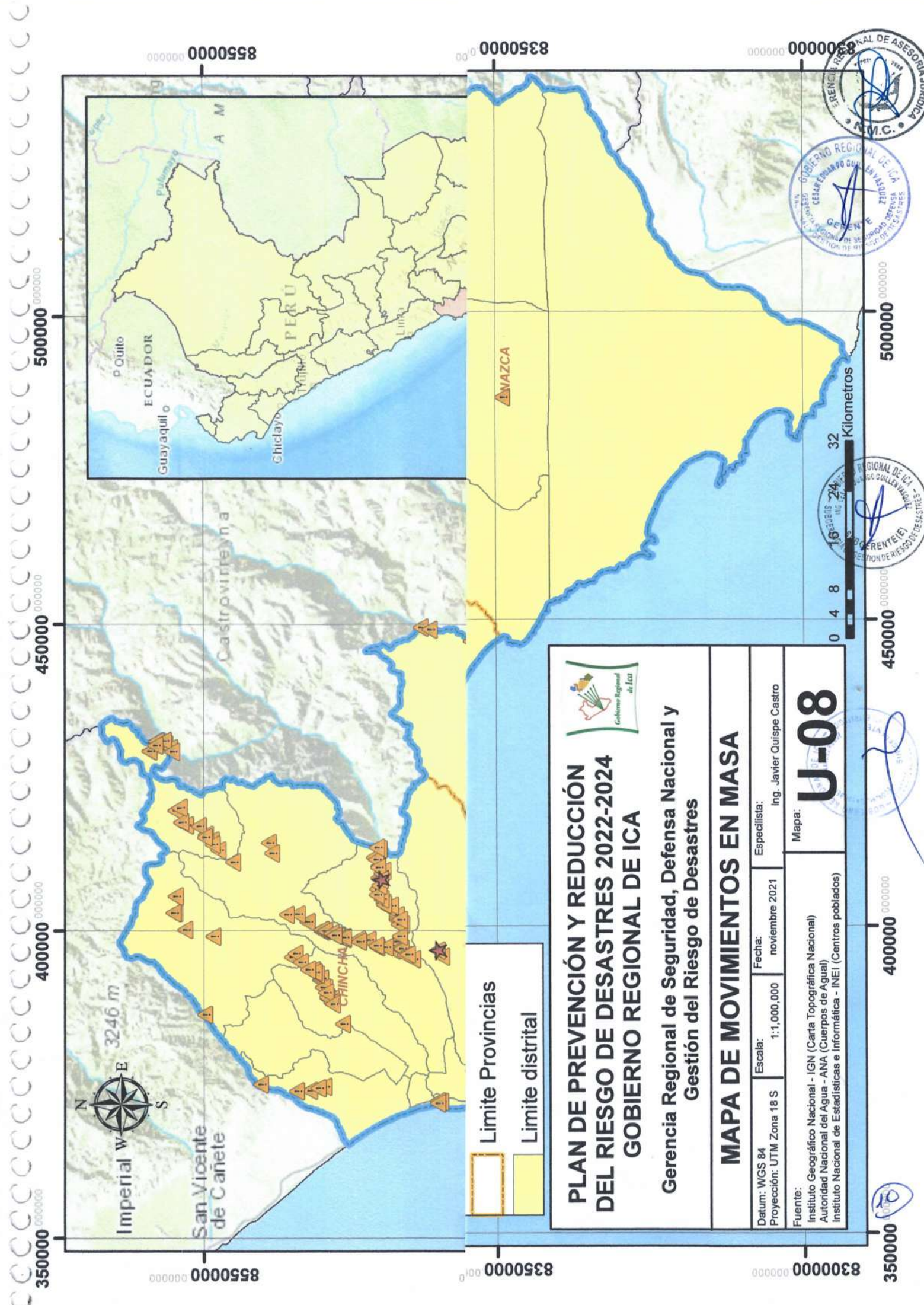
Datum: WGS 84	Escala: 1:1,000,000	Fecha: noviembre 2021	Especialista: Ing. Javier Quispe Castro
Fuente: Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua) Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)			Mapa: U-07



350000 400000 450000 500000

8550000 8350000 8300000 8550000

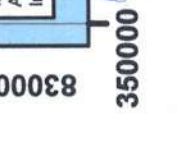
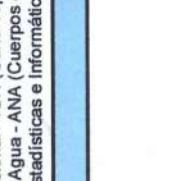
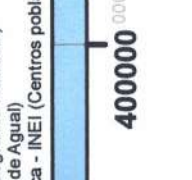
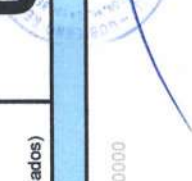
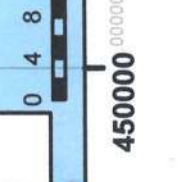
350000 400000 450000 500000

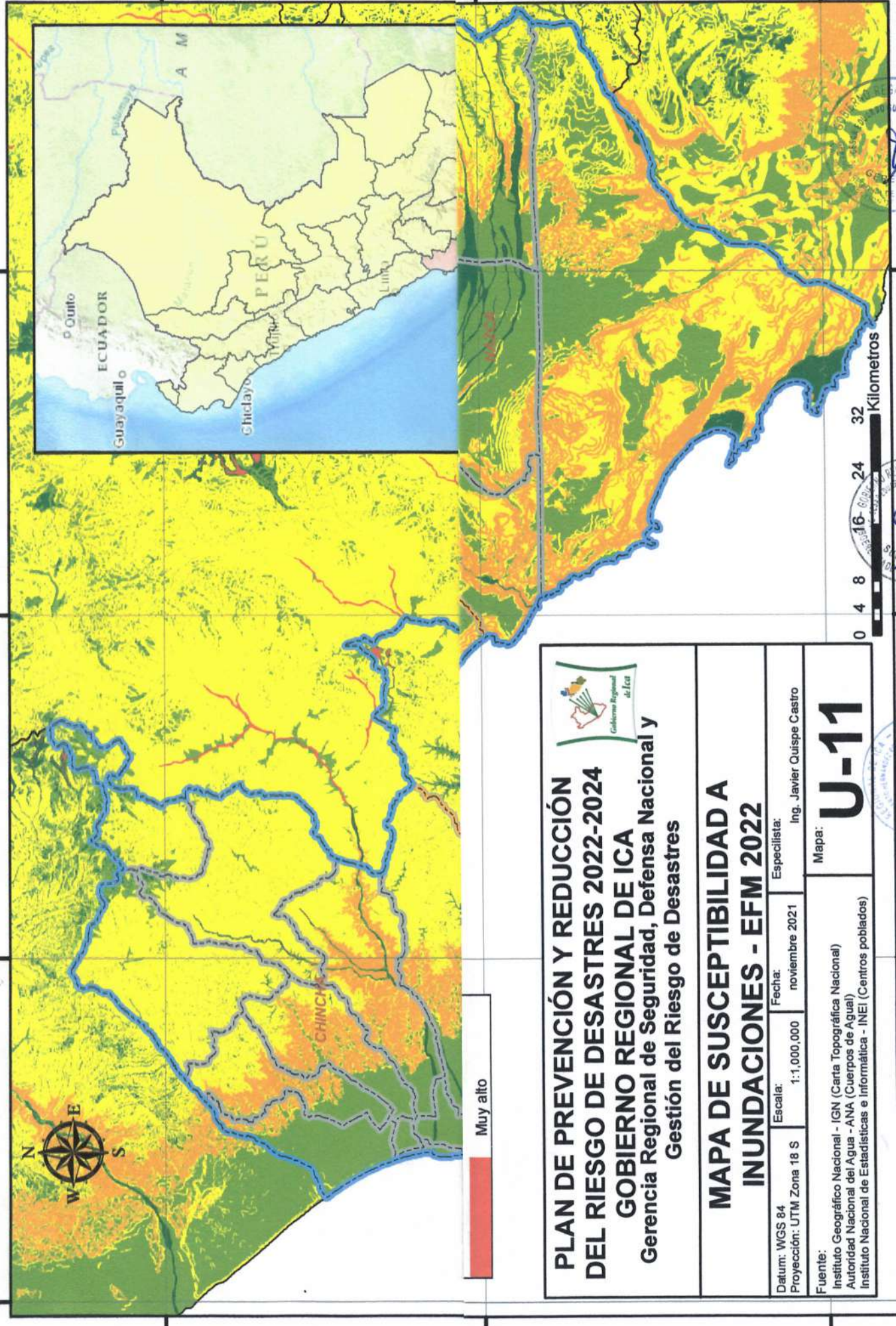


Limite Provincias
 Limite distrital


**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
 DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024**
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
 Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y
 Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE MOVIMIENTOS EN MASA	
Datum: WGS 84	Fecha: noviembre 2021
Proyección: UTM Zona 18 S	Escala: 1:1.000.000
Fuente: Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional) Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua) Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)	
Especialista: Ing. Javier Quispe Castro	
Mapa: U-08	





PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2022-2024
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
 Gerencia Regional de Seguridad, Defensa Nacional y Gestión del Riesgo de Desastres

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES - EFM 2022

Datum: WGS 84
 Proyección: UTM Zona 18 S
 Escala: 1:1,000,000
 Fecha: noviembre 2021
 Especialista: Ing. Javier Quispe Castro

Fuente:
 Instituto Geográfico Nacional - IGN (Carta Topográfica Nacional)
 Autoridad Nacional del Agua - ANA (Cuerpos de Agua)
 Instituto Nacional de Estadísticas e Informática - INEI (Centros poblados)

Mapa: **U-11**

8550000 8350000 8300000

8550000 8350000 8300000

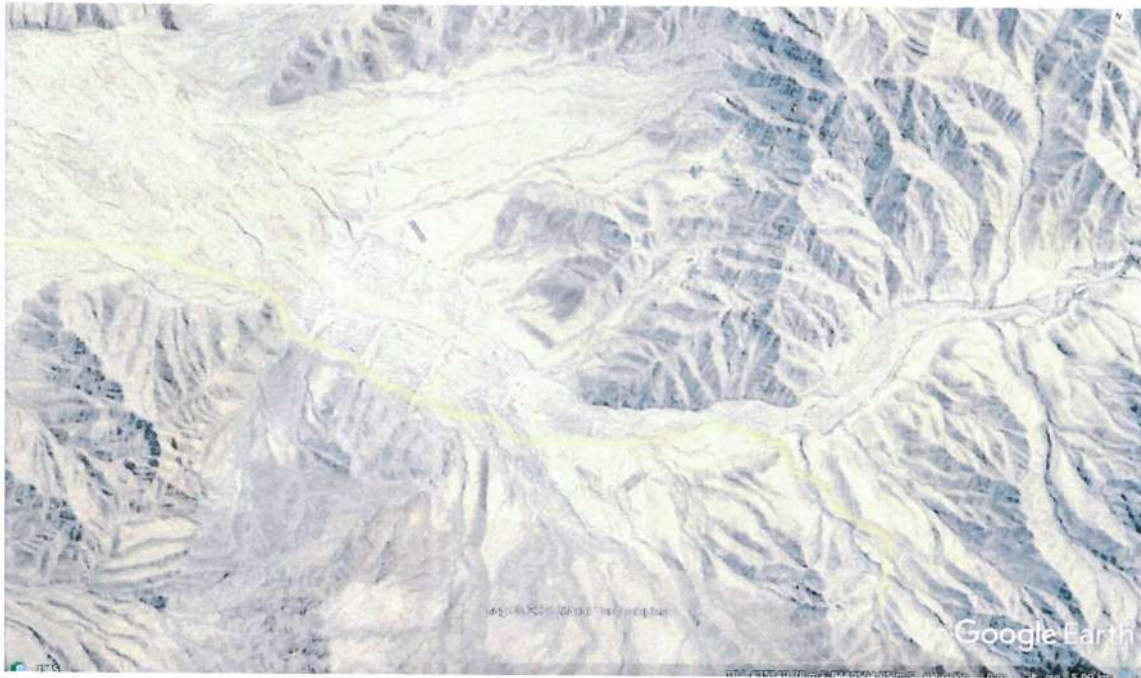


400000

350000

08

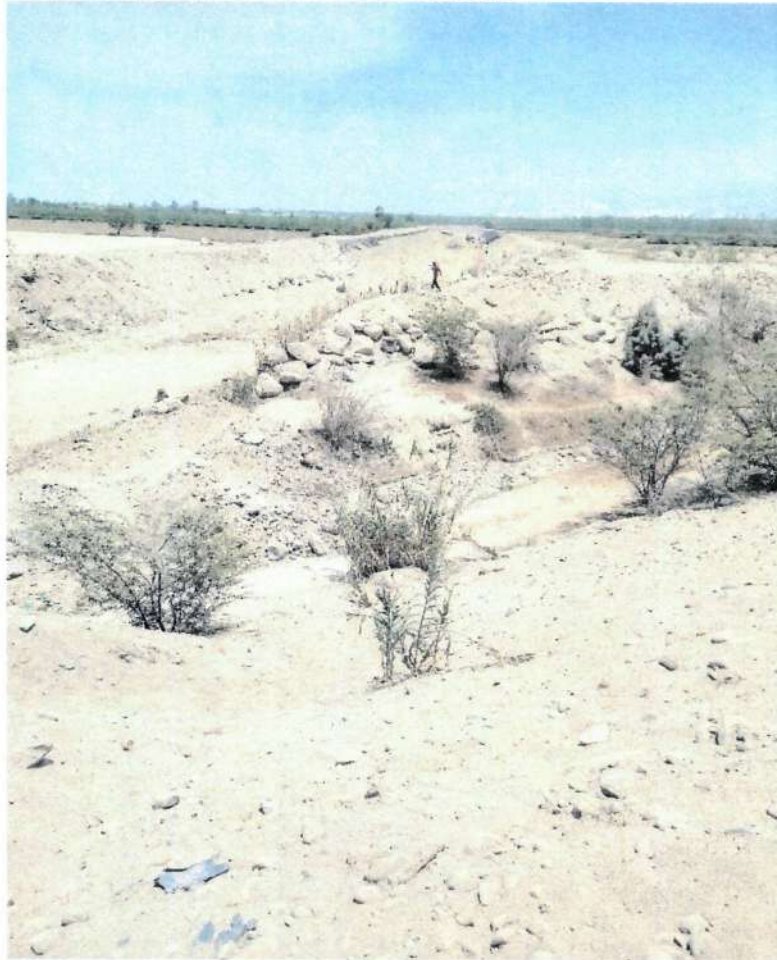
Anexo N° 06: Registro fotográfico



Diques deterioradas en la quebrada Cansas, fecha de verificación octubre del 2021



Gerente de Seguridad y Defensa Nacional y Gestión de Riesgos
Verificando los diques de la quebrada cansas

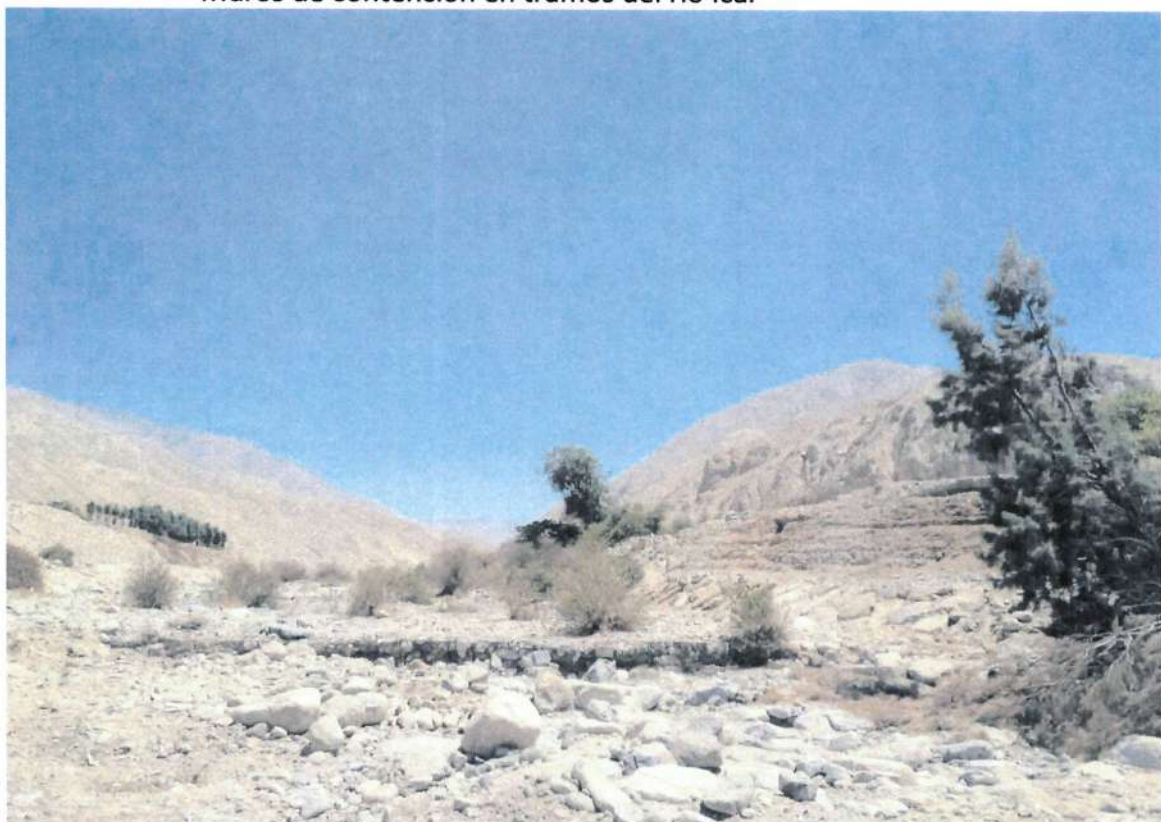


Puntos Críticos: Confluencia de la quebrada cansas y el río Ica.





Muros de contención en tramos del río Ica.



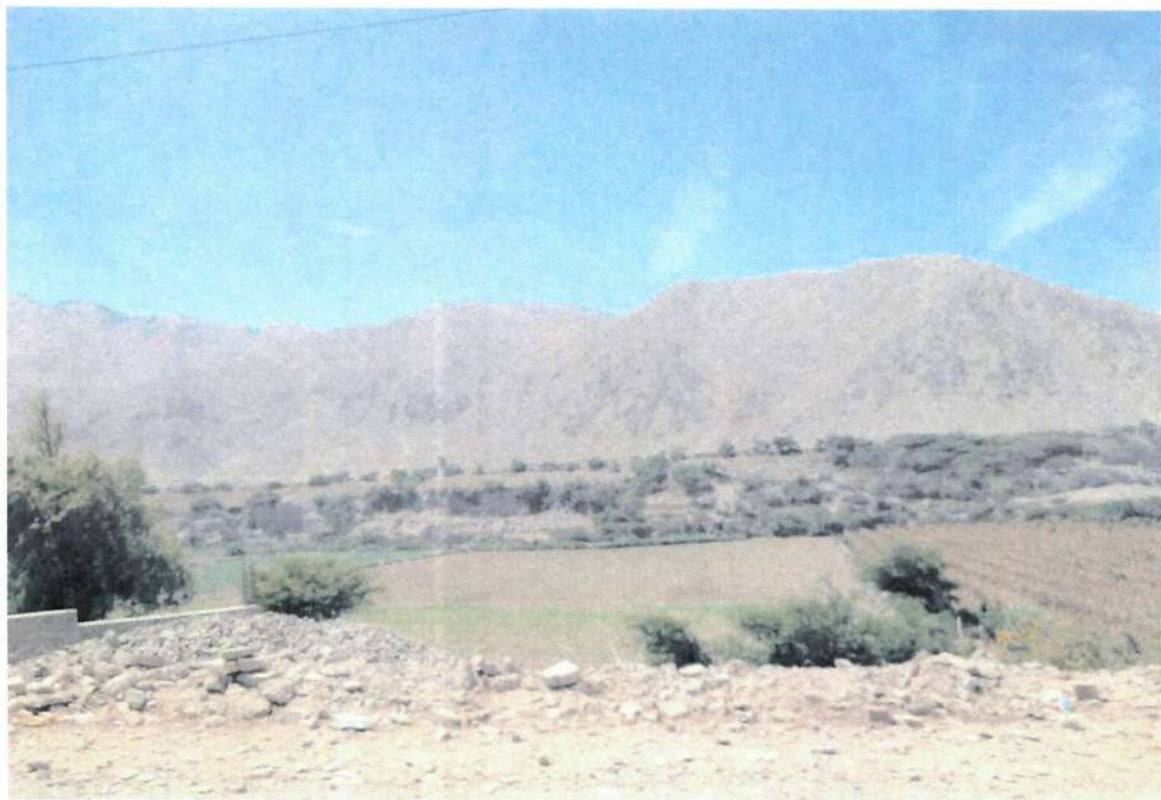
Quebrada Quitasol, distrito de Huancano, aguas arriba, se activa en épocas de lluvia



[Handwritten signature]



Quebrada Quitasol, distrito de Huancano-Pisco, aguas abajo, se activa en épocas de lluvia

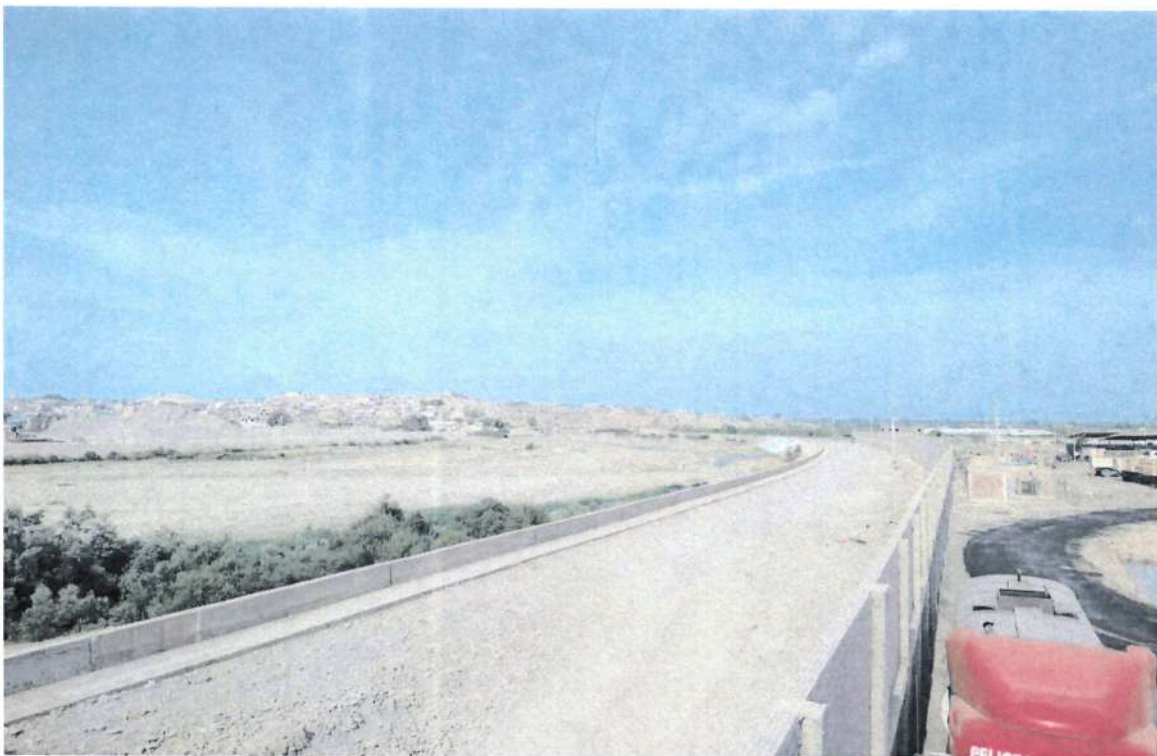


Valle del río Pisco, superficies agrícolas, vulnerables en +épocas de lluvias.





Río matagente, Chíncha, con la vía panamericana, puente protegido y cauce colmatado.



Río Pisco, con defensas ribereñas y cauce colmatado.





Quebrada Humay, Pisco, se activa en épocas de lluvia.



Talleres de PPRD en el distrito de Huancano.





Taller de PPRD en el COER, Gobierno regional de Ica



Anexo N° 07: Fuentes de información

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014 - 2021
- Plan de Desarrollo Regional Concertado 2016 – 2021
- Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de Gobierno.
- Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación /SINPAD - Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres/ SIGRID
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú / SENAMHI
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre/ SERFOR
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET
- Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región de Piura, MINAM – 2016.
- Proyecto Especial Chira Piura / PECHP - Autoridad Nacional del Agua/ ANA - Dirección de Hidrografía y Navegación / DHN