

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES - PPRRD DE LA SUNASS

2024-2030



## GRUPO DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA SUNASS

Resolución de Presidencia N° 012-2019-SUNASS-PCD de fecha 13 de marzo del 2019 se conformó el GTGRD de Sunass, el cual se actualizó con Resolución de Presidencia N° 051-2022- SUNASS-PE del 5 de agosto del 2022.

INTEGRANTES	CONDICIÓN EN EL GRUPO DE TRABAJO
Presidente Ejecutivo	Preside el GTGRD
Gerente General	Miembro
Director/a de la Dirección de Ámbito de la Prestación	Miembro
Director/a de la Dirección de Usuarios	Miembro
Director/a de la Dirección de Políticas y Normas	Miembro
Director/a de la Dirección de Regulación Tarifaria	Miembro
Director/a de la Dirección de Fiscalización	Miembro
Director/a de la Dirección de Sanciones	Miembro
Jefe/a de la Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional	Miembro
Oficina de Administración y Finanzas	Miembro
Jefe/a de la Oficina de Tecnologías de Información	Miembro
Jefe/a de la Oficina de Asesoría Jurídica	Miembro
Jefe/a de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	Miembro

## EQUIPO TÉCNICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA SUNASS

Resolución de Presidencia N.º 00054-2023-SUNASS-PE, aprobado el 30 de agosto del 2023

UNIDADES DE ORGANIZACIÓN	REPRESENTANTES
Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización	Sonia Lourdes Velazco Chaupis
	Halina Palma Guevara
Dirección de Fiscalización	María Cristina Ballón Jomeque
Dirección de Usuarios	Daniel Torres Castro
Dirección de Ámbito de la Prestación	Herman Ivan Vásquez Rivasplata
Dirección de Regulación Tarifaria	José Jairo Rivera Rojas
Oficina de Tecnologías de la Información	Leyna Callirgos Mondragón
Oficina de Administración y Finanzas	Graciela Guevara Trujillo
	Aldrich Alexis Sarmiento Ramos

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

**ING. JUAN TOLEDO BENDEZÚ**

**Especialista de la Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica**

## Índice

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>3</b>
1.1 Marco legal y normativo.....	3
1.2 Metodología.....	3
1.3 Características del ámbito de estudio .....	5
1.3.1 Ubicación geográfica.....	5
1.3.2 Vías de acceso .....	8
1.3.3 Aspecto Social.....	10
1.3.4 Aspecto Físico .....	13
<b>CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b> .....	<b>19</b>
2.1 Análisis Institucional .....	19
2.1.1 Situación de la Gestión Prospectiva y Correctiva del Riesgo de Desastres.....	19
2.1.2 Capacidad operativa institucional.....	29
2.2 Análisis de riesgo de desastres y/o escenarios de riesgo .....	42
2.2.1 Identificación de peligros del ámbito .....	44
2.2.2 Caracterización de peligro .....	46
2.2.3 Análisis de elementos expuestos y vulnerabilidad .....	54
2.2.4 Análisis de riesgo de desastres.....	65
<b>CAPITULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES</b> .....	<b>79</b>
3.1 <b>Objetivos</b> .....	<b>79</b>
3.1.1. Objetivo General.....	79
3.1.2. Objetivos Específicos .....	79
3.2 <b>Actividades estratégicas y acciones prioritarias</b> .....	<b>80</b>
3.3 <b>Programación</b> .....	<b>81</b>
<b>CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN</b> .....	<b>84</b>
4.1 <b>Financiamiento</b> .....	<b>84</b>
4.2 <b>Seguimiento y Monitoreo</b> .....	<b>84</b>
4.3 <b>Evaluación</b> .....	<b>84</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>85</b>
Anexo 1: Fichas de indicadores de objetivos específicos .....	85
Anexo 2: Ficha para el análisis de peligro y vulnerabilidad de los locales de Sunass.....	91
Anexo 3: Resolución de conformación de equipo técnico del PPRRD .....	97

## Introducción

La combinación de eventos climáticos extremos, como El Fenómeno El Niño Costero en 2017 y el ciclón Yaku en 2023, ha tenido un impacto devastador en el Perú. Las lluvias intensas e inundaciones en la costa centro y norte y la sequía en el sur del país es el resultado de estos fenómenos de origen natural que vienen causando daños significativos, especialmente en las comunidades más vulnerables. La pérdida de servicios básicos y medios de vida han obligado a muchas familias a abandonar estas zonas afectadas sin contar con medidas de prevención efectivas, lo que ha aumentado los riesgos para estas poblaciones vulnerables.

Estas emergencias recientes han destacado la urgente necesidad de adoptar un enfoque preventivo en la gestión del riesgo de desastres para proteger a las poblaciones más vulnerables. Esto implica incorporar estrategias de prevención y de reducción del riesgo de desastres en las políticas públicas. Además, se ha evidenciado una gran debilidad en las capacidades de las entidades responsables del sector saneamiento y de sus Grupos de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, para asumir las tareas de gestión del riesgo de desastres.

En este contexto, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) desempeña un papel crucial. La Sunass tiene la misión de regular, normar y supervisar la provisión de servicios de saneamiento de manera independiente, objetiva y oportuna, con el objetivo de garantizar que los ciudadanos puedan ejercer sus derechos y deberes en relación con estos servicios, incluso en situación de riesgos de desastres.

Asimismo, en el 2016, el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastre (CENEPRED) aprobó la obligatoriedad de que las instituciones públicas de los tres niveles de gobierno formulen Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD). En respuesta a este mandato, Sunass ha iniciado la elaboración de su propio PPRRD.

Para la formulación del PPRRD, la actividad se enmarcó en las tareas del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo (GTGRD) de Sunass, el cual fue conformado mediante Resolución de Presidencia N° 012-2019-SUNASS-PCD de fecha 13 de marzo del 2019, norma que fue actualizado el 5 de agosto del 2022 mediante la Resolución de Presidencia N° 051-2022-SUNASS-PE, con el fin de recomponer la conformación de sus integrantes. A su vez, la tarea se encargó al equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRRD de la Sunass, el cual fue conformado mediante la Resolución de Presidencia N.º 00054-2023-SUNASS-PE, aprobado el 30 de agosto del 2023.

Este documento presenta el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Sunass, el cual se trabajó siguiendo las directrices de la “Guía Metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno” del CENEPRED. Así mismo, el proceso contó con la asistencia técnica del CENEPRED para la elaboración del mencionado PPRRD. También se promovió la participación de los diferentes actores del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres de Sunass. El documento del PPRRD de Sunass contiene cuatro fases: la primera, que es la preparación, segunda, es el diagnóstico, tercera que es la formulación del plan y finalmente, en la cuarta fase, se da la validación de este. En Cada una de estas etapas se desarrollaron actividades para el cumplimiento del objetivo, en colaboración de diversos actores o instancias de la institución con la finalidad de su aprobación final por parte, y se busca la aprobación final del plan por parte de la alta dirección de la entidad.

## CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Marco legal y normativo

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280.
- Decreto Supremo N° 017-2001-PCM, que aprueba el Reglamento General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664 y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 038-2021-PCM. Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N° 115-2022-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Supremo N° 145 – 2019 – PCM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS.
- Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM-SINAGERD “Lineamientos para la Constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno”.
- Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, que aprueba la Directiva N° 001-2013-PCM-SINAGERD “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 de Consejo Directivo N° 017-2020-SUNASS-CD que, aprobó el Plan Estratégico Institucional - PEI de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento-SUNASS correspondiente al periodo 2020-2023.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno.
- Resolución Jefatural N°112 - 2014 - CENEPRED/J aprueba el Manual de Evaluación de Riesgos originado por fenómenos naturales (2da versión).

### 1.2 Metodología

Para la elaboración del PPRRD de la Sunass se organizó el trabajo en cuatro fases, el primero que consistió en la preparación del proceso, seguido de la elaboración del diagnóstico, la formulación del PPRRD y finalmente de la validación del Plan. Las fases se detallan a continuación.

#### Fase 1 Preparación del proceso

La Sunass tiene la misión de regular, normar y supervisar la provisión de servicios de saneamiento de manera independiente, objetiva y oportuna, con el objetivo de garantizar que los ciudadanos puedan ejercer sus derechos y deberes en relación con estos servicios, incluso en situación de riesgos de desastres.

#### Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres de Sunass

Mediante Resolución de Presidencia N° 012-2019-SUNASS-PCD de fecha 13 de marzo del 2019 se conformó el GTGRD de Sunass, el cual se actualizó mediante la Resolución de Presidencia N° 051-2022-SUNASS-PE del 5 de agosto del 2022, estableciendo a los siguientes miembros:

En calidad de presidente del GTGRD:

- Presidente Ejecutivo

En calidad de Miembros:

- Gerente General
- Director de la Dirección del Ámbito de la Prestación
- Director de la Dirección de Usuarios
- Director de la Dirección de Políticas y Normas
- Director de la Dirección de Regulación Tarifaria
- Director de la Dirección de Fiscalización
- Director de la Dirección de Sanciones
- Director de la Dirección de Comunicaciones e Imagen Institucional
- Jefe de la Oficina de Administración y Finanzas
- Jefe de la Oficina de tecnología de Información
- Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica
- Jefe de la Oficina de Planificación, Presupuesto y Modernización

Asimismo, con Resolución de Presidencia N.º 00054-2023-SUNASS-PE, aprobado el 30 de agosto del 2023, se constituye el equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRD de la Sunass, conformado por representantes de las siguientes oficinas:

**Tabla 1. Equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRD de la Sunass**

Miembros	Unidades de Organización
Sonia Lourdes Velazco Chaupis	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
Halina Palma Guevara	
María Cristina Ballón Jomeque	Dirección de Fiscalización
Daniel Torres Castro	Dirección de Usuarios
Hernán Iván Vásquez Rivasplata	Dirección de Ambito de la Prestación
José Jairo Rivera Rojas	Dirección de Regulación Tarifaria
Leyna Callirgos Mondragón	Oficina de Tecnologías de Información
Graciela Guevara Trujillo	Oficina de Administración y Finanzas
Aldrich Alexis Sarmiento Ramos	

Durante el proceso de formulación del PPRD se convocó a reuniones de trabajo con los integrantes de las siguientes instancias:

- Miembros del equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRD de la Sunass
- Reuniones con representante de CENEPRED

### **Fase 2 Diagnostico de Gestión del Riesgo de Desastres**

Esta fase tiene como objetivo la recopilación de la información instrumental a la determinación de los peligros, vulnerabilidades, niveles de riesgo. Durante esta fase se realizarán las siguientes actividades:

- Recopilación de la información estadística histórica sobre los eventos pasados<sup>1</sup>.
- Información general sobre territorio e información específica sobre peligro y vulnerabilidad para generación de los niveles de riesgo.
- Elaboración de escenarios para el alcance del presente plan.

<sup>1</sup> Ver Tabla N° 21

- Determinación de la situación institucional de la GRD prospectiva y correctiva a nivel de: 1 sede central, 1 sede materiales, 24 Oficinas desconcentradas Sunass-ODS, 6 Oficinas de atención al usuario.
- Organización y sistematización de la información.

En la Fase 2: Diagnóstico de la Gestión de Riesgo de Desastre, se desarrollarán los siguientes contenidos del PPRRD:

- Aspectos generales (Marco legal y normativo, metodología y característica del ámbito de estudio).
- Análisis Institucional (Situación de la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres).
- Análisis de riesgo de desastres y/o escenarios de riesgo (Identificación de peligros del ámbito; caracterización de peligros; análisis de elementos expuestos y vulnerabilidad; análisis de riesgo de desastres).

### **Fase 3 Formulación del Plan**

El objetivo de esta fase es la planificación de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres coherentes con los escenarios y evaluaciones del riesgo identificadas. Las medidas identificadas deben responder al cumplimiento de objetivos, estrategias generales y específicas, y su ejecución debe poderse monitorear a través de indicadores.

En la Fase 3: Formulación del Plan, se trabajarán los siguientes contenidos del PPRRD:

- Definición de objetivos (Concordar los objetivos con los ejes del PLANAGERD)
- Identificación de acciones prioritarias (Elaborar las prioridades estratégicas)
- Programación (Matriz de objetivos específicos: actividades, metas, indicadores)
- Indicar las acciones necesarias para la Implementación del Plan para en seguimiento y evaluación.

### **Fase 4 Validación y aprobación**

El objetivo de esta fase es la validación de la propuesta por parte del GTGRD y su aprobación y remitido una copia al CENEPRED.

En la Fase 4: Validación y aprobación, se desarrollarán las siguientes tareas:

- Aportes y mejoramiento al proyecto del PPRRD (Socialización y recepción de aportes)
- Incorporación de aportes y recomendaciones

## **1.3 Características del ámbito de estudio**

El ámbito de estudios comprende las principales ciudades de los departamentos del país, porque la Sunass cuenta con sedes en los 24 departamentos del país, las cuales están compuesto por 1 sede central, 1 sede materiales, 24 Oficinas Desconcentradas Sunass-ODS, 6 Oficinas de atención al usuario (OAU) y por ende dichas instalaciones estarían afectas frente a un escenario de desastre y/o riesgos.

### **1.3.1 Ubicación geográfica**

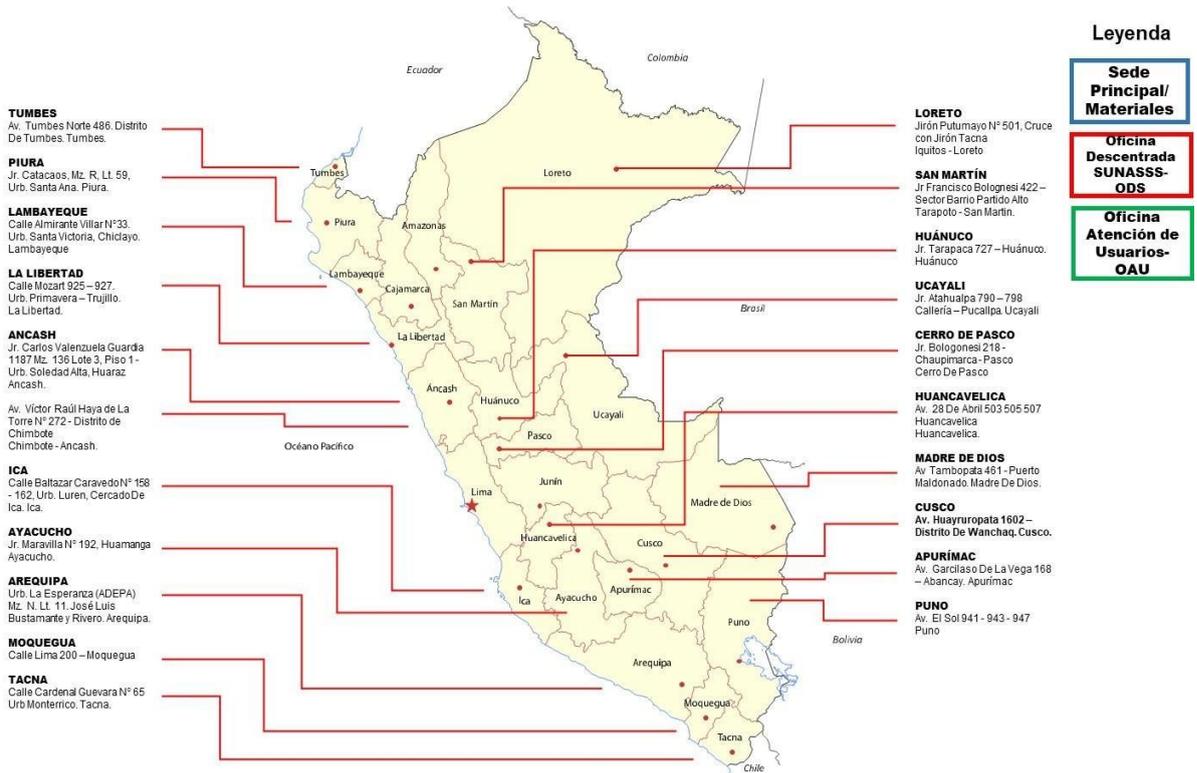
El Perú está dividido en 25 regiones administrativas, aunque comúnmente se habla de 24 departamentos más la Provincia Constitucional del Callao. A continuación, presento una lista de los 24 departamentos y el Callao, aunque es importante notar que, en el contexto administrativo moderno, se les denomina "regiones":

- Amazonas: Situado en el norte del país, limita al norte con Ecuador, al este con Loreto, al sureste con San Martín, al sur con La Libertad y al oeste con Cajamarca.
- Áncash: Está en la zona norte-central del país, limitando al norte con La Libertad, al este con Huánuco, al sur con Lima y al oeste con el Océano Pacífico.
- Apurímac: En la sierra sur, limita al norte con Ayacucho y Junín, al este con Cusco, al sur con Arequipa y al oeste con Ayacucho.
- Arequipa: En el sur, colinda al norte con Ayacucho y Apurímac, al este con Cusco y Puno, al sur con Moquegua y al oeste con el Océano Pacífico.

- Ayacucho: En la sierra sur-central, limita al norte con Junín, al este con Cusco, al sureste con Apurímac, al sur con Arequipa, y al oeste con Ica y Huancavelica.
- Cajamarca: Al norte, limita al norte con Ecuador, al este con Amazonas y San Martín, al sur con La Libertad y al oeste con Piura y Lambayeque.
- Callao: Esta provincia constitucional se encuentra en la costa central, junto a Lima, bañada por el Océano Pacífico.
- Cusco: En la sierra sur, limita al norte con Junín y Ucayali, al este con Madre de Dios y Puno, al sur con Arequipa y al oeste con Apurímac y Ayacucho.
- Huancavelica: En la sierra central, colinda al norte con Junín, al este con Ayacucho, al sur con Ica y al oeste con Lima.
- Huánuco: En el centro del país, limita al norte con San Martín, al este con Loreto, al sur con Pasco y al oeste con Áncash.
- Ica: En la costa sur, limita al norte con Lima, al este con Huancavelica y Ayacucho, al sur con Arequipa y al oeste con el Océano Pacífico.
- Junín: En la sierra central, colinda al norte con Pasco y Ucayali, al este con Cusco, al sur con Huancavelica y Ayacucho, y al oeste con Lima.
- La Libertad: En la costa y sierra norte, limita al norte con Lambayeque, al este con San Martín y Huánuco, al sur con Áncash y al oeste con el Océano Pacífico.
- Lambayeque: En la costa norte, colinda al norte con Piura, al este con Cajamarca, al sur con La Libertad y al oeste con el Océano Pacífico.
- Lima: En la costa y sierra central, limita al norte con Ancash, al este con Pasco, Junín y Huancavelica, al sur con Ica y al oeste con el Océano Pacífico.
- Loreto: En la selva norte, es el departamento más grande. Limita al norte con Colombia, al este con Brasil, al sur con Ucayali y al oeste con Amazonas y San Martín.
- Madre de Dios: En la selva sur, colinda al norte y al este con Brasil, al sur con Puno y al oeste con Cusco.
- Moquegua: En el sur, limita al norte con Arequipa, al este con Puno, al sur con Tacna y al oeste con el Océano Pacífico.
- Pasco: En la sierra central, colinda al norte con Ucayali, al este con Huánuco, al sur con Junín y al oeste con Lima.
- Piura: En el extremo noroeste del país, limita al norte con Ecuador, al este con Cajamarca, al sur con Lambayeque y al oeste con el Océano Pacífico.
- Puno: En la sierra sur, colinda al norte con Cusco, al este con Madre de Dios y Brasil, al sur con Tacna y Moquegua y al oeste con Arequipa.
- San Martín: En la selva norte, limita al norte con Loreto, al este con Loreto y Ucayali, al sur con Huánuco y La Libertad y al oeste con La Libertad y Amazonas.
- Tacna: Al extremo sur del país, limita al norte con Moquegua, al este con Puno, al sur con Chile y al oeste con el Océano Pacífico.
- Tumbes: Al extremo noroeste, limita al norte con Ecuador, al este con Piura y al oeste con el Océano Pacífico.
- Ucayali: En la selva central, colinda al norte con Loreto, al este con Brasil, al sur con Cusco y Madre de Dios, y al oeste con Junín y Pasco.

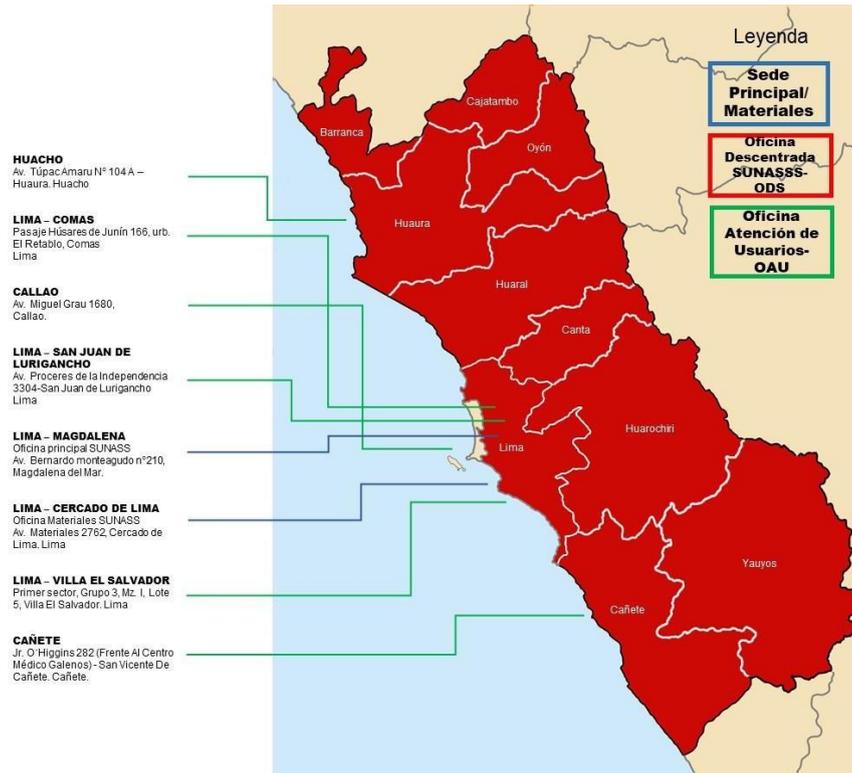
Las oficinas de Sunass se encuentran en todos los departamentos del país, los cuales tienen una diversidad geográfica y cultural, desde las playas del norte hasta las alturas de los Andes y la extensión de la selva amazónica. Debido a la concentración de oficinas de Sunass en Lima, se ha dividido el mapa en dos, que se comparte a continuación.

Mapa 1. Ubicación de las oficinas de Sunass en el Perú (menos Lima)



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 2. Ubicación de las oficinas de Sunass en el departamento de Lima



Fuente: Elaboración propia.

### 1.3.2 Vías de acceso

El Perú, debido a su diversidad geográfica y su posición estratégica en Sudamérica, cuenta con diversas vías de acceso, tanto internacionales como nacionales. Estas son algunas de las principales vías de acceso al país y a sus departamentos:

Las vías de Acceso en el Perú son las siguientes:

#### a) Aéreas:

- Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (Lima): Principal punto de entrada y conexión para vuelos internacionales.
- Aeropuerto Internacional Alejandro Velasco Astete (CUZ) – Cusco, Cusco
- Aeropuerto Internacional Rodríguez Ballón (AQP) – Arequipa, Arequipa
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Guillermo Concha Iberico (PIU) – Piura, Piura
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Carlos Martínez de Pinillos (TRU) – Trujillo, La Libertad
- Aeropuerto Internacional Coronel FAP Alfredo Mendivil Duarte (AYP) – Ayacucho, Ayacucho
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Pedro Canga Rodríguez (TPP) – Tarapoto, San Martín
- Aeropuerto Internacional Inca Manco Cápac (JUL) – Juliaca, Puno
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Francisco Secada Vignetta (IQT) – Iquitos, Loreto
- Aeropuerto Internacional FAP Captain José Abelardo Quiñones Gonzáles (CIX) – Chiclayo, Lambayeque
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Víctor Montes Arias – Talara, Piura
- Aeropuerto Internacional Teniente FAP Jaime Montreuil Morales – Chimbote, Ancash
- Aeropuerto Internacional Coronel FAP Carlos Ciriani Santa Rosa – Tacna, Tacna
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Renán Elías Olivera – Pisco, Ica
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP David Abensur Rengifo – Pucallpa, Ucayali
- Aeropuerto Internacional Cadete FAP Guillermo del Castillo Paredes – Tumbes, Tumbes
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP Leonardo Alvariano Herr – Huaraz, Ancash
- Aeropuerto Internacional Padre Aldamiz - Puerto Maldonado, Madre de Dios

- Aeropuerto Internacional Shumba – Yurimaguas, Loreto
- Aeropuerto de Andahuaylas (ANS), Andahuaylas, Apurímac
- Aeropuerto Coronel FAP Alfredo Mendivil Duarte (AYP), Ayacucho, Ayacucho
- Aeropuerto Teniente FAP Jaime Montreuil Morales (CHM), Chimbote, Áncash
- Aeropuerto Comandante FAP Germán Arias Graziani (ATA), Huaraz, Áncash
- Aeropuerto de Chachapoyas (CHH), Chachapoyas, Amazonas
- Aeropuerto Mayor General FAP Armando Revoredo Iglesias (CJA), Cajamarca, Cajamarca
- Aeropuerto de Jaén (JAE), Jaén, Cajamarca
- Aeropuerto Alf. FAP David Figueroa Fernandini (HUU), Huánuco, Huánuco
- Aeropuerto de Tingo María (TGI), Tingo María, Huánuco
- Aeropuerto Capitán FAP Renán Elías Olivera (PIO), Pisco, Ica
- Aeropuerto Francisco Carlé (JAU), Jauja, Junín
- Aeropuerto Mayor PNP Nancy Flores Páucar (MZA), Mazamari, Junín
- Aeropuerto Moisés Benzaquen Rengifo (YMS), Yurimaguas, Loreto
- Aeropuerto de Ilo (ILQ), Ilo, Moquegua
- Aeropuerto Cadete FAP Guillermo del Castillo Paredes (TPP), Tarapoto, San Martín
- Aeropuerto Internacional Coronel FAP Carlos Ciriani Santa Rosa (TCQ), Tacna, Tacna
- Aeródromo Walter Braedt Segú (PTL), Punta Sal, Tumbes
- Aeropuerto Capitán FAP Pedro Ganga Rodríguez (TBP), Tumbes, Tumbes
- Aeródromo Tnte. Gral. Gerardo Pérez Pinedo, Atalaya, Ucayali
- Aeropuerto Internacional Capitán FAP David Abensur Rengifo (PCL), Pucallpa, Ucayali

#### **b) Marítimas:**

- Puerto del Callao: Principal puerto marítimo del país.
- Puerto Chimbote, Categoría Mayor, Áncash
- Puerto Casma, Categoría Menor, Áncash
- Puerto Culebras, Categoría Menor, Áncash
- Puerto Huarmey, Categoría Menor, Áncash
- Puerto Samanco, Categoría Menor, Áncash
- Puerto Matarani, Categoría Mayor, Arequipa
- Puerto Mollendo, Categoría Mayor, Arequipa
- Puerto Atico, Categoría Menor, Arequipa
- Puerto Pisco, Categoría Mayor, Ica
- Puerto General San Martín, Categoría Mayor, Ica
- Puerto San Nicolás, Categoría Mayor, Ica
- Puerto San Juan, Categoría Menor, Ica
- Puerto Puerto de Salaverry, Categoría Mayor, La Libertad
- Puerto de Pacasmayo, Categoría Menor, La Libertad
- Puerto Chicama, Categoría Menor, La Libertad
- Puerto Eten, Categoría Menor, Lambayeque
- Puerto Pimentel, Categoría Menor, Lambayeque
- Puerto Supe, Categoría Menor, Lima
- Puerto Chancay, Categoría Menor, Lima
- Puerto Huacho, Categoría Menor, Lima
- Puerto Ilo, Categoría Mayor, Moquegua
- Puerto Ilo, Southern, Categoría Mayor, Moquegua
- Puerto Paita, Categoría Mayor, Piura
- Puerto Talara, Categoría Mayor, Piura
- Puerto Bayovar, Categoría Menor, Piura
- Puerto Zorritos, Categoría Menor, Tumbes

#### **c) Terrestre y fluvial:**

Las principales vías de acceso terrestre y fluvial en los Departamentos son las siguientes:

- Amazonas: Principalmente por carretera desde Chiclayo o Cajamarca.

- Áncash: Carreteras desde Lima y Huánuco.
- Apurímac: Acceso por carretera desde Cusco, Ayacucho o Arequipa.
- Arequipa: Carreteras desde Lima, Cusco, y Puno.
- Ayacucho: Carreteras desde Lima y Cusco.
- Cajamarca: Carreteras desde la costa y la sierra norte.
- Cusco: Carreteras desde Arequipa, Puno, y otras ciudades de la sierra.
- Huancavelica: Por carretera desde Huancayo o Ayacucho.
- Huánuco: Carreteras desde Lima, Pasco, y San Martín.
- Ica: Carreteras desde Lima y Arequipa.
- Junín: Carreteras desde Lima, Huancayo, y otros lugares de la sierra.
- La Libertad: Carreteras desde Lima y Chiclayo.
- Lambayeque: Carreteras desde la costa norte.
- Lima: Carreteras desde todos los puntos del país.
- Loreto: Casi no tiene acceso por vía terrestre. Las vías fluviales se dan a través de ríos como el Amazonas.
- Madre de Dios: Carreteras desde Cusco y Puno.
- Moquegua: Carreteras desde Arequipa y Puno.
- Pasco: Carreteras desde Lima y Huánuco.
- Piura: Carreteras desde la costa norte y sur.
- Puno: Carreteras desde Arequipa y Cusco. Vía lacustre a través del Lago Titicaca.
- San Martín: Carreteras desde Chiclayo y la sierra norte.
- Tacna: Carreteras desde Arequipa y Chile.
- Tumbes: Carreteras desde Piura y Ecuador.
- Ucayali: Carretera de Lima, pasando por Huánuco, y por vías fluviales a través de ríos.

Es importante mencionar que algunas regiones, especialmente en la selva, cuentan con acceso limitado y las vías fluviales son esenciales para el transporte. Además, la infraestructura puede variar y no todos los aeropuertos tienen servicios regulares.

### 1.3.3 Aspecto Social

#### a) Régimen Laboral

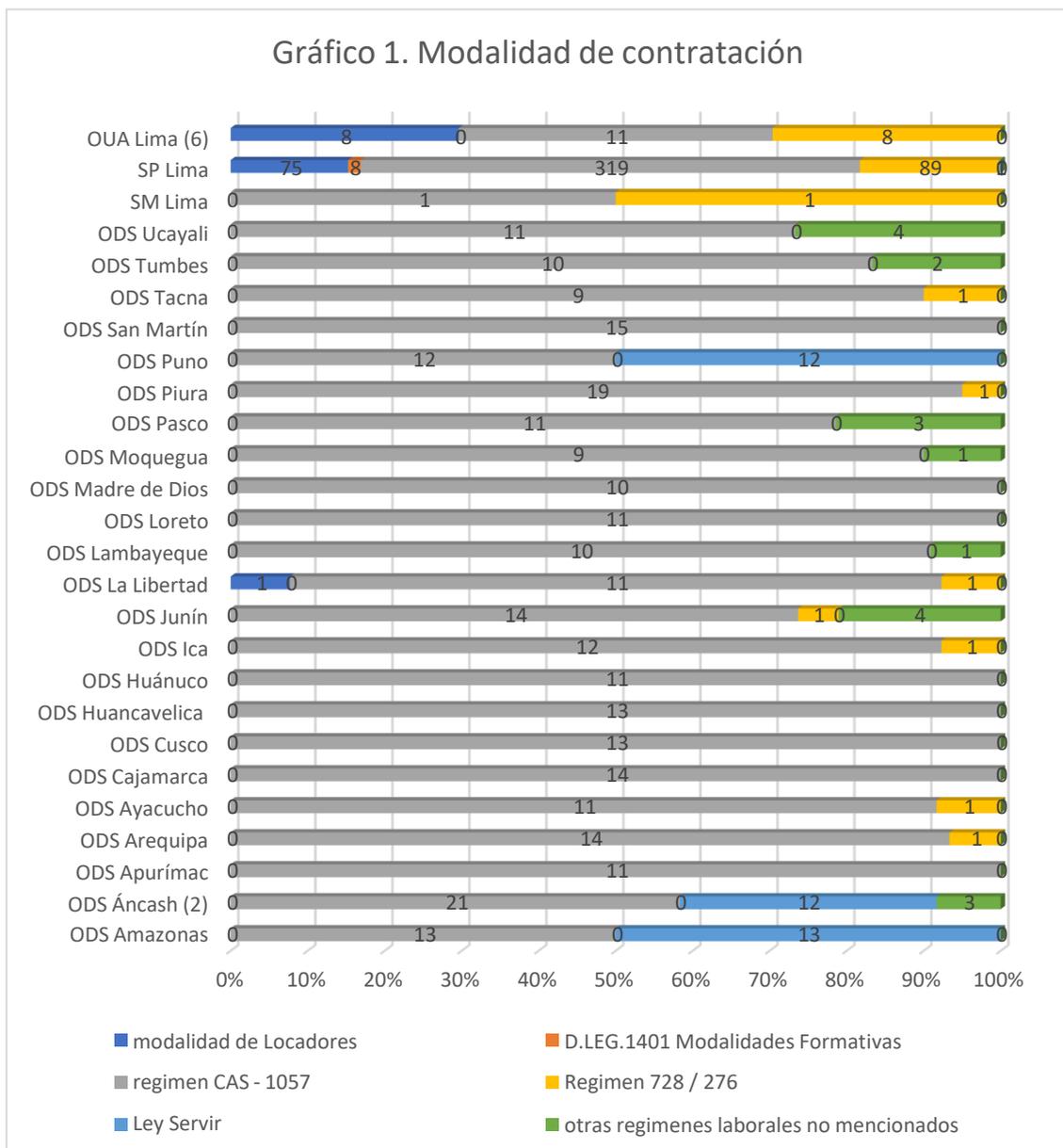
El personal de Sunass<sup>2</sup> de 1 sede central, 1 sede materiales, 24 Oficinas Desconcentradas Sunass-ODS, 6 Oficinas de Atención al Usuario (OAU) se encuentra contratado bajo los regímenes<sup>3</sup> del Locadores, D.LEG.1401 Modalidades Formativas, régimen CAS – 1057, régimen 728 / 276, Ley Servir. En la Sunass tienen trabajadores en diversos regímenes laborales que se destaca a continuación:

- El régimen CAS - 1057 es la que tiene mayor presencia en todas las regiones, indicando que este es el régimen laboral predominante (616 empleados).
- La Sede Principal (SP) de Sunass en Lima muestra una alta cantidad en casi todas las modalidades, destacando con 319 "régimen CAS - 1057", 89 empleados con Régimen 728 / 276, 75 trabajadores en modalidad de Locadores y 8 trabajadores con "D.LEG.1401 Modalidades Formativas", siendo la sede central la única que emplea esta última modalidad.
- Los trabajadores de Régimen 728 / 276 y el régimen bajo la Ley Servir tienen poca representación en la mayoría de las regiones. En el Régimen 728 / 276 se encuentran las Oficina Desconcentrada de Servicios (ODS) de Arequipa, Ayacucho, Junín, La Libertad, Piura, Tacna solo Sede Materiales en Lima. En la Ley Servir están las ODS Amazonas, Ancash (Huaraz y Chimbote), Puno y la Sede Principal, en Lima.

<sup>2</sup> La información se ha tomado de la encuesta PPRRD Sunass 2023.

<sup>3</sup> De acuerdo por lo informado por la Unidad de Recursos Humanos, Sunass solo cuenta dos regímenes, régimen especial de Contratación Administrativa de Servicios (CAS) y régimen laboral del Decreto Legislativo 728. Cabe señalar que los "locadores" se dan bajo el Contratos de Locación de Servicios y se encuentran regulados por la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento.

- Algunas regiones tienen representación con CAS temporales (aparecen como otros), como la ODS Áncash, ODS Junín, ODS Lambayeque, ODS Moquegua, ODS Pasco, ODS Tumbes y ODS Ucayali.
- Las regiones ODS Apurímac, ODS Cajamarca, ODS Cusco, ODS Huancavelica, ODS Huánuco, ODS Loreto, ODS Madre de Dios, y ODS San Martín tienen registros solo en "régimen CAS - 1057", mostrando uniformidad en la elección del régimen laboral.
- SP Lima y la Oficina de Atención de Usuarios (OAU) manejan proporciones similares en la modalidad de contrataciones. Tanto SP Lima y las OAU Lima concentran sus contratos en Locadores, régimen CAS – 1057 y el Régimen 728 / 276.
- La modalidad D.LEG.1401 Modalidades Formativas" y la Ley Servir, son menos empleado en las contrataciones, lo que podría sugerir que no se adecuan a las necesidades más específicas o no son tan populares para las contrataciones en las oficinas.

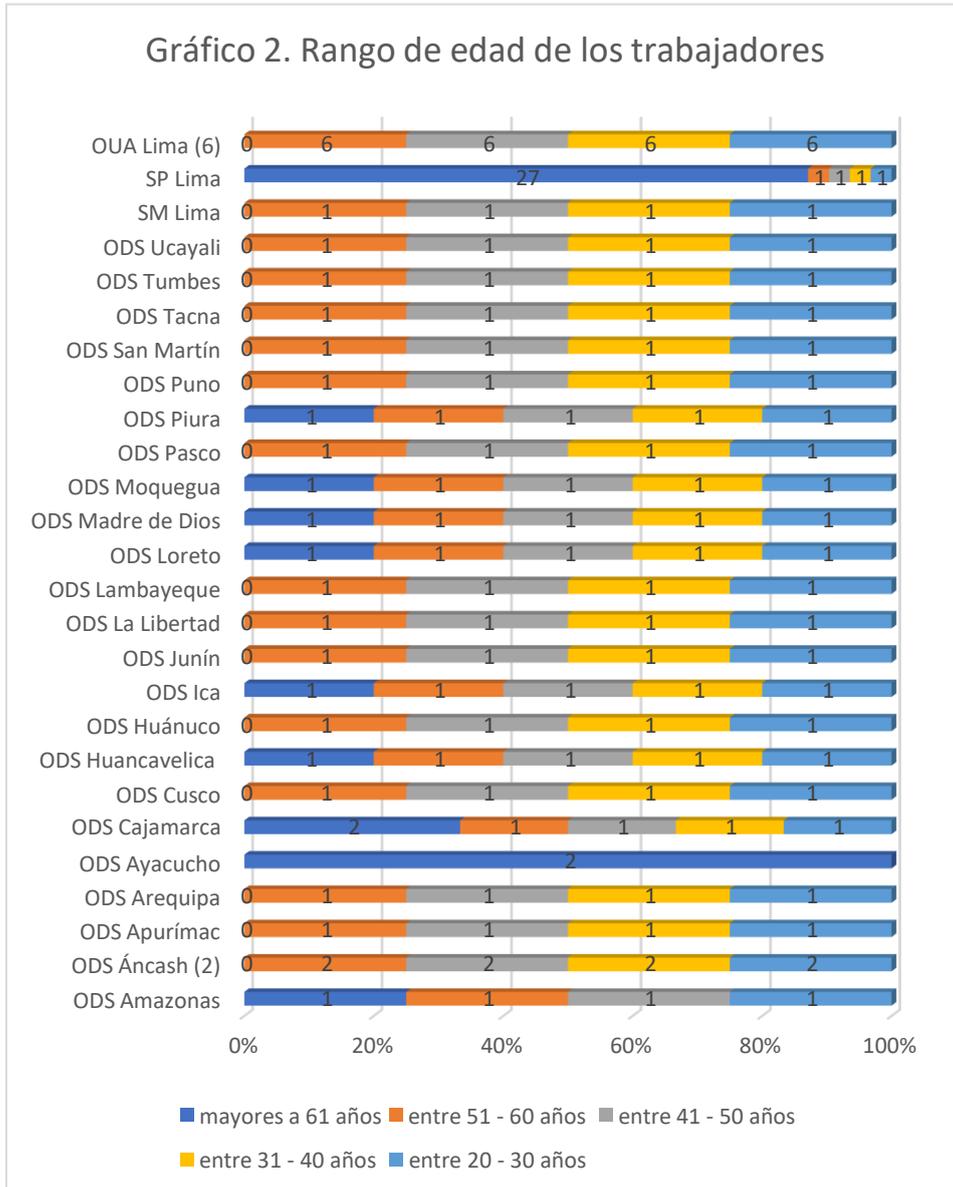


Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

### b) Grupos Etarios

- La mayoría de las regiones, como ODS Huancavelica, ODS Ica, ODS Loreto, ODS Madre de Dios, ODS Moquegua, ODS Piura, entre otros, tienen una distribución de edades uniforme. Esto sugiere que en estas regiones hay una representación equitativa de cada grupo de edad.

- El 31% de las oficinas tiene al menos un trabajador mayor a 61 años, los cuales son: SP Lima y las ODS Piura, Moquegua, Madre de Dios, Loreto, Ica, Huancavelica, Cajamarca y Ayacucho<sup>4</sup>. SP Lima, si bien tiene personal en todas las edades, tiene una alta concentración de trabajadores "mayores a 61 años" con una cantidad de 27. Esto sugiere que SP Lima tiene una mayor proporción de personas en la categoría de más de 61 años en comparación con las otras regiones.
- OAU Lima presenta una concentración de trabajadores en los grupos "entre 20-30, 31-40, 41-50, 51 - 60 años", con un valor de 6 en cada grupo etario, que es la cantidad más alta que en las otras regiones. Mostrando una distribución uniforme en dichos rangos de edad.



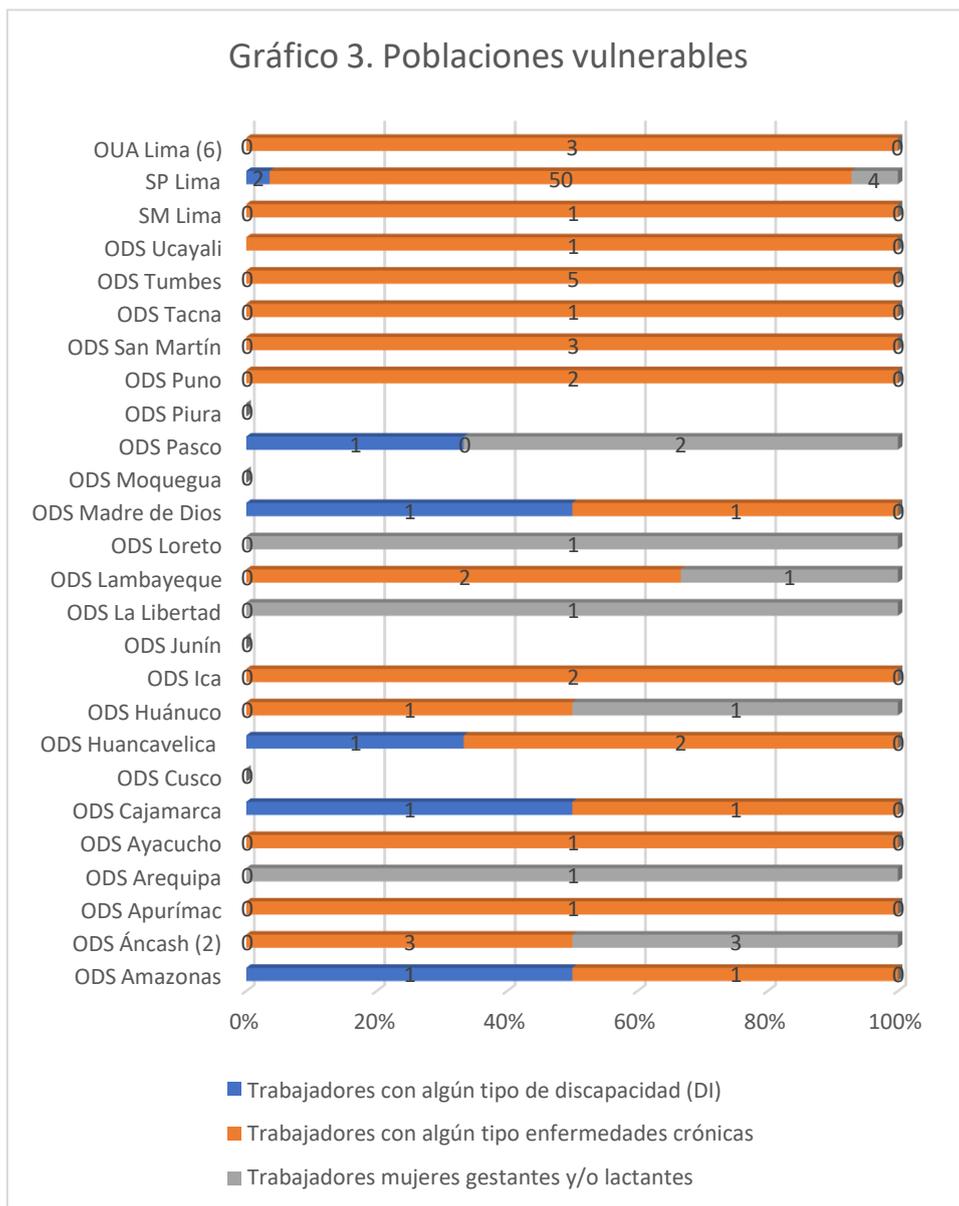
Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

**c) Trabajadores en condición de vulnerabilidad**

- Trabajadores con algún tipo de discapacidad (DI): La mayoría de las regiones no tienen trabajadores con alguna discapacidad. Las oficinas con personal con discapacidad están en SP Lima (2), seguido de las ODS Amazonas, Cajamarca, Huancavelica, Madre de Dios, Pasco, con un 1 trabajador con discapacidad en cada ODS mencionada.

<sup>4</sup> Cabe señalar que de acuerdo con lo señalado por la ODS Ayacucho, solo tienen un personal mayor a 60 años, de los 11 trabajadores.

- **Trabajadores con algún tipo enfermedades crónicas:** La SP Lima destaca significativamente con un número muy alto (50) comparado con las otras regiones. ODS Tumbes también muestra un número notablemente alto (5) en relación con las demás regiones. Casi todas las oficinas, tienen al menos 1 trabajador con enfermedad crónica, salvo los casos de las ODS de Arequipa, Cusco, Junín, La Libertad, Loreto, Moquegua, Pasco, Piura, que no tienen ninguno.
- **Trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes:** Las cifras en esta categoría son generalmente bajas en todas las regiones. Sin embargo, SP Lima nuevamente destaca con un número mayor (4), la ODS Pasco muestra un número ligeramente alto (2), las dos ODS de Ancash (suman 3), y las ODS d Arequipa, Huánuco, La Libertad, Lambayeque, Loreto, con 1 trabajador en dichas ODS.



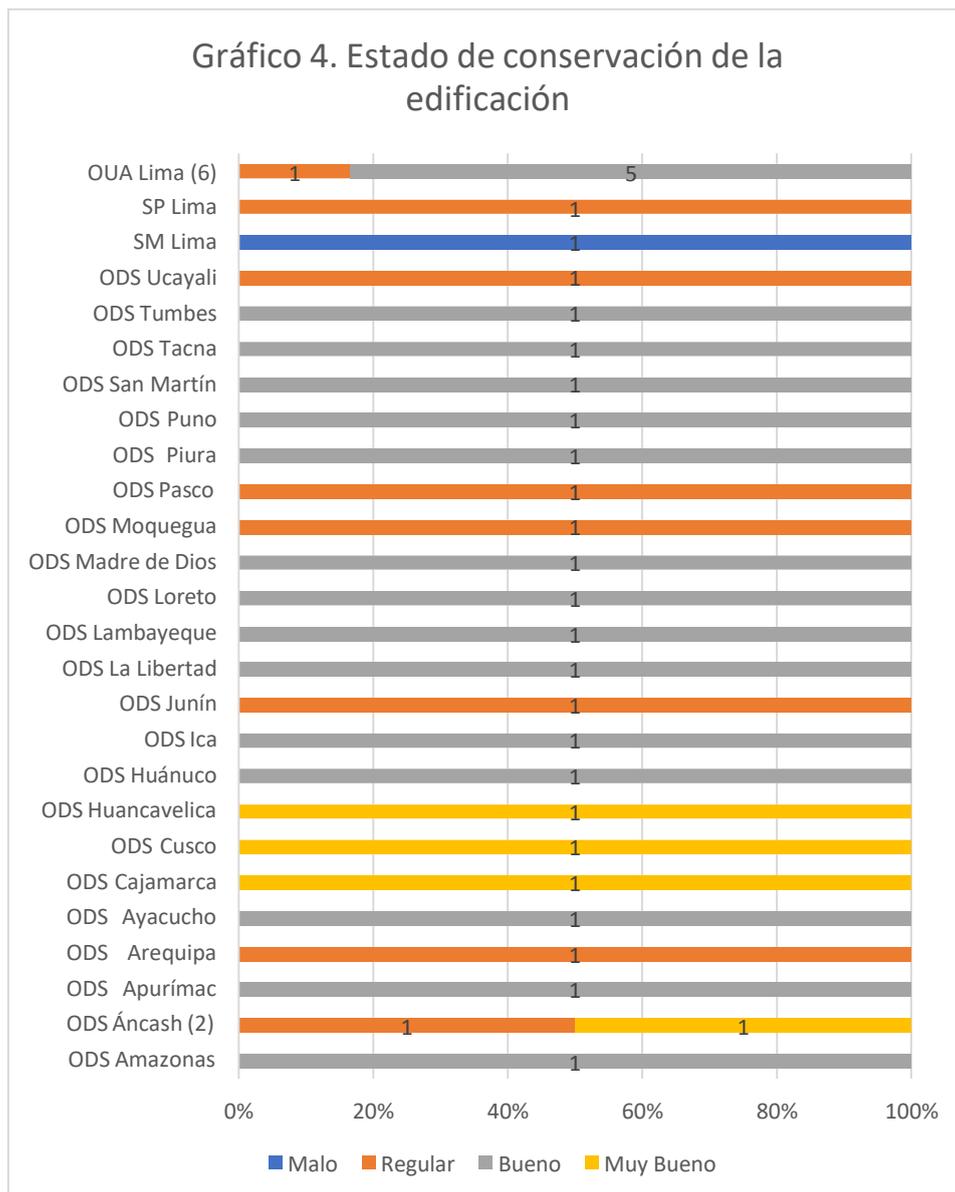
Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

### 1.3.4 Aspecto Físico

#### a) Estado de conservación de los locales

Se realiza un análisis del estado de conservación de las edificaciones de Sunass en diferentes regiones. Las categorías de conservación son "Malo", "Regular", "Bueno" y "Muy Bueno". A continuación, se presenta un análisis del estado de conservación de los locales basado en los datos proporcionados por la encuesta PPRRD Sunass 2023:

- **Malo:** Solo reportan en estado "Malo" de conservación la sede materiales en Lima.
- **Regular:** Hay un total de 8 regiones que reportan locales en estado "Regular" de conservación. 1 SP, 1 OAU (San Juan de Lurigancho), 1 ODS Ancash (en Huaraz), 1 Moquegua, 1 Junín, 1 Arequipa, 1 Ucayali, 1 Pasco.
- **Bueno:** La mayoría de las regiones (19 en total) reportan locales en estado "Bueno" de conservación, lo que sugiere que este es el estado predominante en la mayoría de los locales analizados.
- **Muy Bueno:** Solo cuatro regiones reportan locales en estado "Muy Bueno" de conservación: ODS Ancash (Chimbote), Cajamarca, ODS Cusco y ODS Huancavelica.



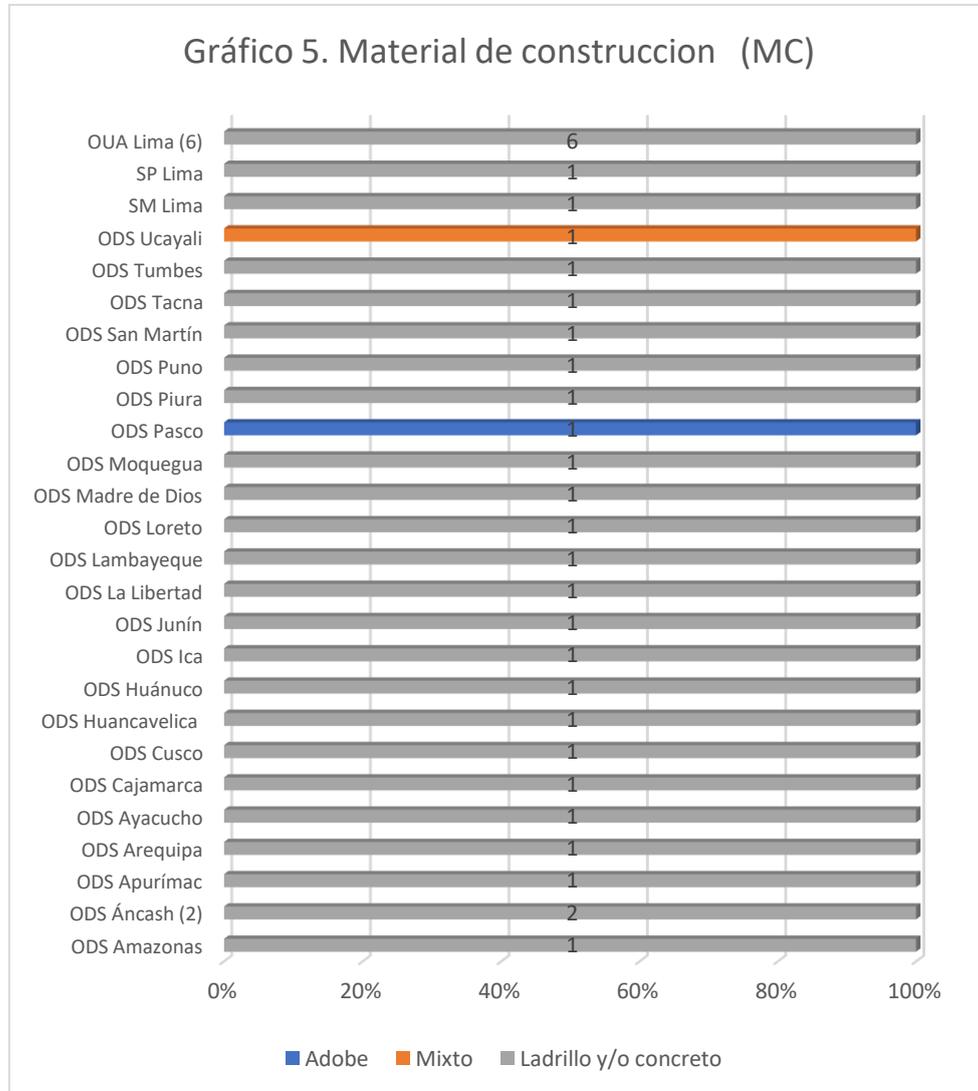
Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

#### b) Material de construcción empleado en las edificaciones

La información sobre el material utilizado en la construcción de las edificaciones en las diferentes regiones que se caracterizan por predominancia en el "Adobe", "Mixto" y "Ladrillo y/o concreto". A continuación, se detalla un análisis basado en la información proporcionada por la encuesta:

- **Adobe:** Sólo la región ODS Pasco reporta locales construidas con adobe.
- **Mixto:** Solo ODS Ucayali reporta tener un local construido con material mixto.

- **Ladrillo y/o concreto:** La mayoría de los locales reportan que han sido construidas con ladrillo y/o concreto (30 en total). Es especialmente notable la Sede Principal (1), Sede Materiales (1), y las 6 sedes de OAU Lima que han empleado dicho material de construcción, siendo en total 8 en Lima, que es la cantidad más alta de las regiones. Únicas regiones que no tienen este material son las ODS de Pasco y Ucayali.



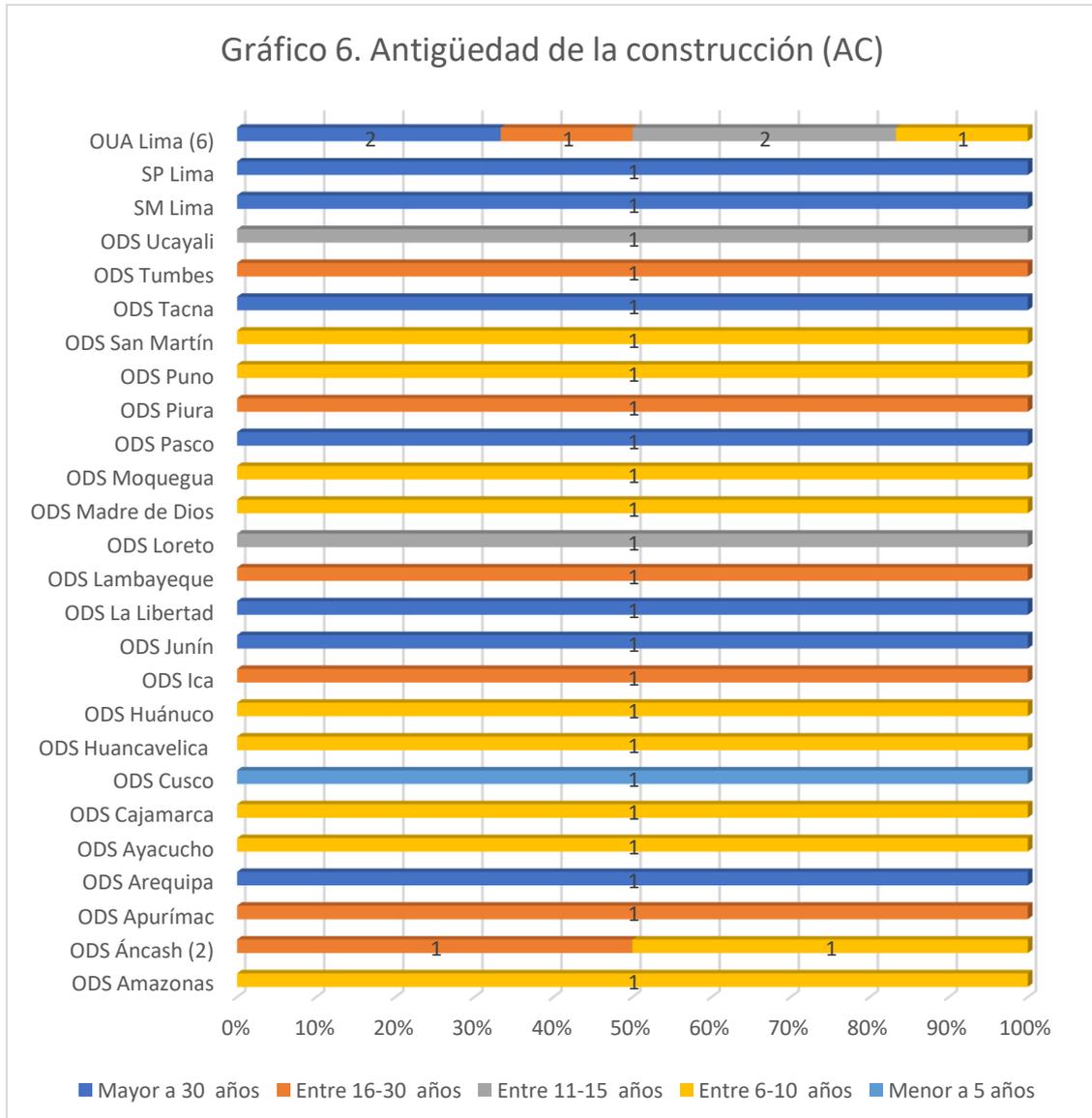
Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

**c) Antigüedad de las edificaciones**

Se identifica diferentes niveles en la antigüedad de los locales de Sunass en el país, al cual se destaca lo siguiente:

- **Mayor a 30 años:** Se identifican en total 9 entidades reportan locales con más de 30 años de antigüedad. Las OAU en Lima (San Juan de Lurigancho y Huara) destaca con 2 locales en esta categoría, 1 sede principal, 1 sede materiales, las ODS de Tacna, Pasco, La Libertad, Junín, Arequipa.
- **Entre 16-30 años:** Son 7 entidades reportan locales con antigüedades entre 16 y 30 años. La OAU Lima (Comas) tiene 1 local en esta categoría de edad, y las ODS Tumbes, Piura, Lambayeque, Ica, Apurímac y Ancash.

- **Entre 11-15 años:** Son 4 entidades reportan locales con antigüedades entre 11 y 15 años. La OAU Lima (Callao y Cañete) destaca con 2 locales en esta categoría, y las ODS Ucayali y Loreto.
- **Entre 6-10 años:** Son 11 locales reportan con una antigüedad entre 6 y 10 años. La OAU Lima (Villa El Salvador) tiene 1 local en esta categoría y las ODS San Martín, Puno, Moquegua, Madre de Dios, Huánuco, Huancavelica, Cajamarca, Ayacucho, Ancash y Amazonas.
- **Menor a 5 años:** Solo la ODS Cusco reporta su local con menos de 5 años de antigüedad.

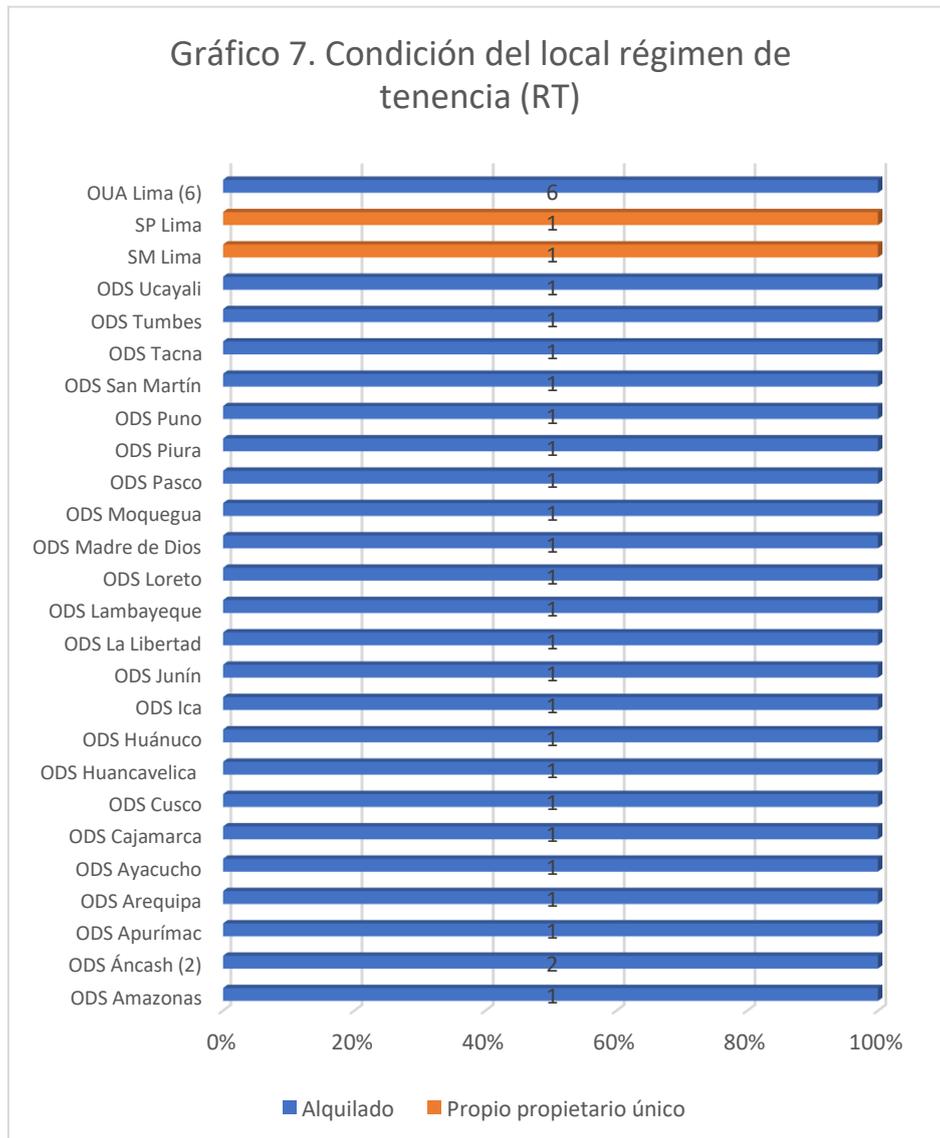


Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

#### d) Régimen de tenencia (RT) de las edificaciones

La condición del régimen de tenencia (RT) de los locales de Sunass en las diferentes regiones son predominantemente "Alquilado" y "Propio propietario único".

- **Alquilado:** Todas las entidades, con excepción de SM Lima y SP Lima, reportan al menos un local en régimen de alquiler. Los 6 locales de las OAU Lima son alquilados.
- **Propio propietario único:** Solo la sede material (SM) y SP, ambos en Lima reportan tener un local que pertenece a un propietario único. Las demás entidades no reportan ningún local en esta categoría.



Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

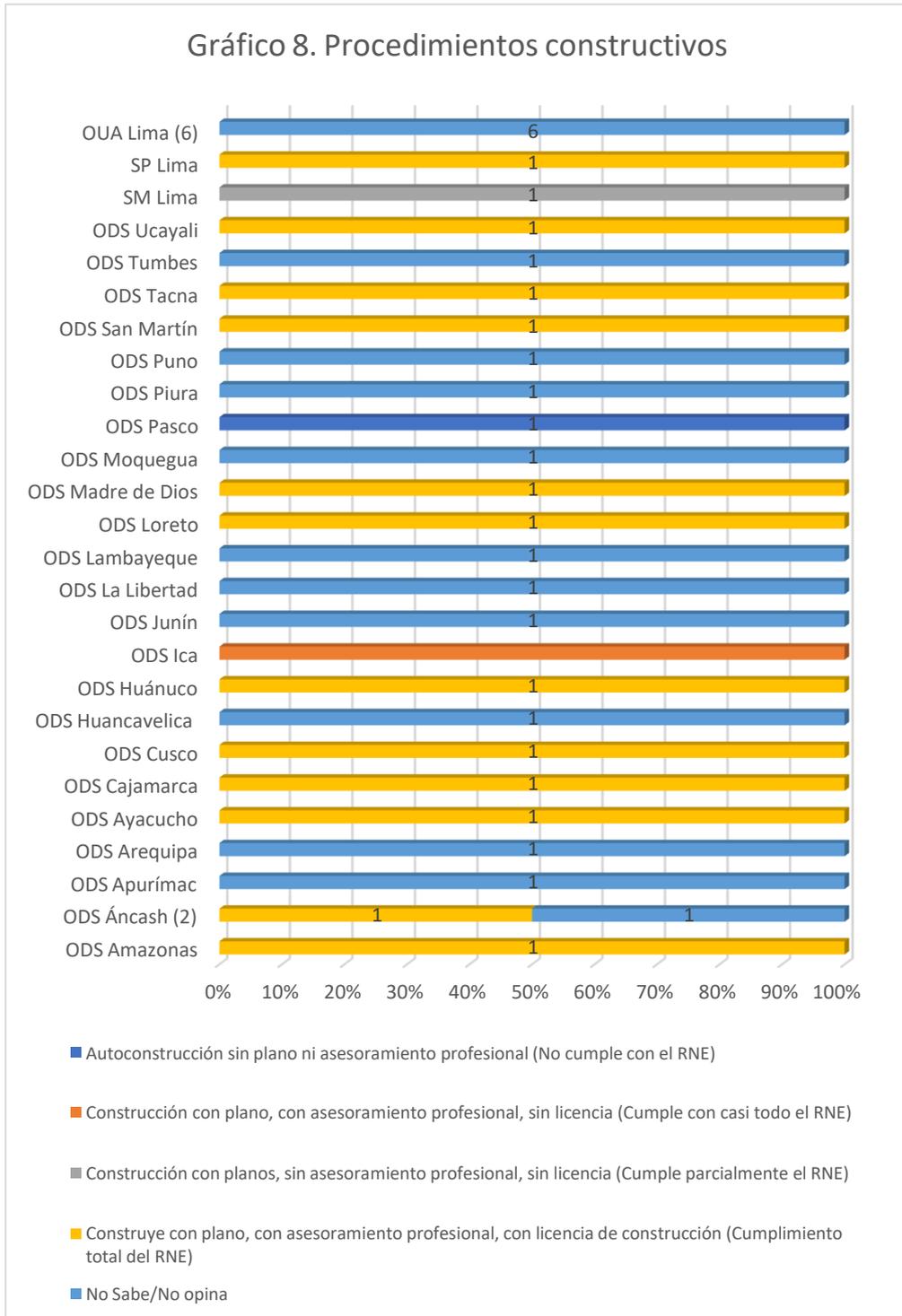
#### e) Procedimientos constructivos de las edificaciones

La información sobre los procedimientos constructivos en las edificaciones de Sunass ubicadas en las distintas regiones, varían de acuerdo con el uso parcial o total del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

- Autoconstrucción sin plano ni asesoramiento profesional: La ODS Pasco se encuentra en esta categoría. Esta edificación es la más riesgosa, ya que no siguen las normativas de construcción.
- Construcción con plano, con asesoramiento profesional, sin licencia: La ODS Ica se encuentra en esta categoría.
- Construcción con planos, sin asesoramiento profesional, sin licencia: SM Lima es la única entidad que se reporta en esta categoría.
- Construye con plano, con asesoramiento profesional, con licencia de construcción: Una mayoría de entidades (12 en total) informa que sus edificaciones cumplen completamente con el RNE, tales como la ODS Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Loreto, Madre de Dios,

San Martín, Tacna, Ucayali y la SP en Lima. Este es un indicativo positivo ya que sugiere que la mayoría de las construcciones en estas regiones siguen estándares de seguridad y calidad.

- **No Sabe/No opina:** 17 oficinas de Sunass reportan no tener información o no proporcionar una opinión. Es vital para futuras investigaciones esta falta de información.



Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

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

### 2.1 Análisis Institucional

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

##### 2.1.1.1 Roles y Funciones Institucionales

La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) es un organismo público regulador, creado por Decreto Ley N° 25965 (19 de diciembre de 1992), y adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), con personería jurídica de derecho público interno y autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera. Su misión es regular y supervisar la prestación de los servicios de saneamiento a nivel nacional, asegurando su calidad y sostenibilidad. La Sunass, dentro del marco establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, y de acuerdo con lo establecido en su reglamento de organización y funciones (ROF), actualizado en el Decreto Supremo N° 145-2019-PCM (9 agosto 2019), establece que Sunass tiene las siguientes competencias y funciones:

- Función Supervisora: comprende la facultad de verificar el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas por parte de las entidades o actividades supervisadas, así como la facultad de verificar el cumplimiento de cualquier mandato o resolución emitida por la Sunass o de cualquier otra obligación que se encuentre a cargo de la entidad o actividad supervisadas.
- Función Reguladora: comprende la facultad de fijar las tarifas de la prestación de los servicios de saneamiento bajo su ámbito.
- Función Normativa: comprende la facultad de dictar en el ámbito y en materia de su competencia, los reglamentos, normas que regulen los procedimientos a su cargo, otras de carácter general y mandatos u otras normas de carácter particular referidas a intereses, obligaciones o derechos de las entidades o actividades supervisadas o de sus usuarios. Comprende, a su vez, la facultad de tipificar las infracciones por incumplimiento de obligaciones establecidas por normas legales, normas técnicas y aquellas derivadas de los contratos de concesión, bajo su ámbito, así como por el incumplimiento de las disposiciones reguladoras y normativas dictadas por la Sunass. Asimismo, aprueba su propia escala de sanciones dentro de los límites establecidos mediante decreto supremo.
- Función Fiscalizadora y Sancionadora: comprende la facultad de imponer sanciones dentro de su ámbito de competencia por el incumplimiento de obligaciones derivadas de normas legales o técnicas, así como las obligaciones contraídas por los concesionarios en los respectivos contratos de concesión.
- Función de Solución de Controversias: comprende la facultad de resolver los conflictos y controversias entre los prestadores de los servicios de saneamiento.
- Función de Solución de los Reclamos de los usuarios de los servicios de saneamiento: Comprende la facultad de resolver en segunda instancia los conflictos que surjan entre los usuarios frente a los prestadores de los servicios de saneamiento, en las materias señaladas en la normativa correspondiente.

Adicionalmente a las competencias y funciones establecidas en la Ley N° 27332; de conformidad con el Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (en adelante Ley Marco), y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA (en adelante el Reglamento), la Sunass ejerce las siguientes funciones:

- Determinar las áreas de prestación de los servicios de saneamiento y productos y servicios derivados de los sistemas detallados en el artículo 2 de la Ley Marco, así como aquellas funciones que le corresponden realizar respecto a los mercados de servicios de saneamiento, teniendo en consideración la escala eficiente, la política de integración y otros criterios que determine la Sunass.

- Supervisar, fiscalizar y sancionar el cumplimiento de las obligaciones legales o técnicas de las empresas prestadoras sobre:
  - Composición y recomposición del directorio.
  - Designación, remoción y vacancia de los miembros del directorio.
  - Designación y remoción del gerente general.
  - Rendición de cuentas, desempeño y buen gobierno corporativo. v) Administración y gestión empresarial.
- Ejercer la potestad sancionadora sobre el incumplimiento de las obligaciones legales o técnicas de las empresas prestadoras o prestadores contenidas en normas con rango ley aplicables al sector saneamiento respecto de las materias a que se refiere el literal precedente, conforme a la normativa que apruebe la Sunass.
- Dictar medidas cautelares y correctivas en el marco de un procedimiento administrativo sancionador.
- Recopilar, procesar e incorporar en el Sistema de Información de Agua y Saneamiento-SIAS u otro aprobado por el Ente Rector, bajo responsabilidad, la información sobre la infraestructura e indicadores de gestión de los servicios de saneamiento de las empresas prestadoras y de pequeñas ciudades y actualizarlo permanentemente. Esta función se efectúa en coordinación con las empresas prestadoras y con los gobiernos regionales y locales en lo que respecta a pequeñas ciudades.
- Supervisar la ejecución de los contratos de asociaciones público privadas vinculadas a la infraestructura pública y/o a la realización de una o más actividades comprendidas en los sistemas de los servicios de saneamiento establecidos en la Ley Marco, dentro del ámbito de su competencia.
- Emitir disposiciones destinadas a promover, diseñar e implementar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos en concordancia con la normativa vigente y en coordinación con entidades competentes; así como brindar asistencia técnica a las empresas prestadoras sobre dicha materia.
- Supervisar y fiscalizar la administración y ejecución de los recursos recaudados por las empresas prestadoras por concepto de retribución por servicios ecosistémicos.
- Evaluar a las empresas prestadoras públicas de accionariado municipal a fin de determinar si incurrir en causal(es) para el ingreso al régimen de apoyo transitorio.
- Evaluar la situación de la prestación de servicios de saneamiento en el ámbito de las empresas prestadoras comprendidas en el régimen de apoyo transitorio.
- Resolver las controversias a que se refiere el artículo 37 de la Ley Marco.
- Aprobar los procedimientos para la determinación de los precios que deben cobrarse por la prestación de los servicios colaterales, en el ámbito urbano.
- Aprobar los lineamientos para que las empresas prestadoras públicas implementen un sistema de registro de costos e ingresos para fines regulatorios.
- Emitir disposiciones para mejorar el sistema de subsidios cruzados.
- Aprobar la metodología para fijar el valor de la cuota familiar en el ámbito rural. Emitir opinión previa para la constitución de una empresa prestadora.
- Determinar la viabilidad de la incorporación de las pequeñas ciudades a las empresas prestadoras y, cuando esta no sea posible, autorizar excepcionalmente a los municipios a prestar los servicios de saneamiento.
- Elaborar y aprobar la escala eficiente.
- Aprobar la tasa de actualización a utilizarse en la regulación económica.
- Aprobar el índice de precios que permita el reajuste automático de las tarifas.
- Establecer los modelos de regulación diferenciados de los prestadores de los servicios de saneamiento regulados, considerando las áreas de prestación del servicio.
- Establecer la normatividad y los procedimientos aplicables a la regulación económica de los servicios de saneamiento, conforme a lo dispuesto en la Ley Marco.
- Determinar los costos económicos de la prestación de los servicios de saneamiento.
- Formular normas para la elaboración del Plan Maestro Optimizado.
- Emitir opinión sobre los Contratos de Explotación y sus modificaciones, dentro del ámbito de sus competencias.

- Verificar la incorporación en el Plan Maestro Optimizado de los documentos e instrumentos de gestión de las empresas prestadoras.
- Aprobar la desregulación económica y realizar el monitoreo periódico del comportamiento del mercado que haya sido desregulado.
- Otras funciones que se establezcan por la legislación vigente.

La Sunass ejerce sus competencias y funciones promoviendo una gestión inclusiva, brindando servicios con enfoque de interculturalidad.

### 2.1.1.2 Instrumentos de gestión institucional y planificación territorial

#### **a) Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras, aprobado con Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD**

El Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento, aborda la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático de la siguiente manera:

En primer lugar, establece principios fundamentales para la regulación tarifaria, incluyendo la "prevención de riesgo de desastres" y la "sostenibilidad ambiental", como parte de los principios que guían la fijación de tarifas. Esto subraya la importancia de considerar la gestión del riesgo de desastres y la protección ambiental en la prestación de servicios de saneamiento.

En segundo lugar, el reglamento incorpora criterios específicos en la regulación tarifaria, como la evaluación de "las condiciones de conservación de los ecosistemas proveedores de agua y los riesgos de desastres". Esto significa que, al determinar las tarifas, se deben tener en cuenta factores relacionados con la conservación de ecosistemas y la prevención de desastres.

Además, el reglamento permite a las empresas prestadoras solicitar revisiones excepcionales para incluir nuevas inversiones o mejoras, y uno de los aspectos que pueden considerarse en estas revisiones es la "gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático". Esto promueve la inversión en proyectos relacionados con la resiliencia ante desastres y la adaptación al cambio climático.

En resumen, el Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento promueve la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático al incluir estos aspectos en sus principios, criterios de regulación y procesos de revisión de inversiones. Esto demuestra un compromiso con la sostenibilidad y la seguridad de los servicios de saneamiento en un contexto de desafíos climáticos y de desastres.

#### **b) Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento aprobado con Resolución de Consejo Directivo n. ° 011-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.**

Este reglamento integra la gestión del riesgo de desastres en el sector del saneamiento y enfatiza la importancia de mantener estándares elevados en la prestación de servicios de saneamiento, considerando la preparación y respuesta ante situaciones de emergencia. Establece directrices para que los proveedores implementen medidas de prevención y mitigación de riesgos, asegurando la continuidad y seguridad de los servicios de saneamiento en escenarios adversos, lo que es crucial para la salud y bienestar de la comunidad.

Este reglamento establece que Sunass asegure que los proveedores de servicios de saneamiento mantengan estándares de calidad elevados, incluyendo la preparación y respuesta efectiva ante emergencias y desastres. Sunass supervisa y regula las prácticas del sector para garantizar que las infraestructuras y servicios de saneamiento sean resistentes y capaces de operar de manera continua y segura, incluso en condiciones adversas, protegiendo así la salud pública y el bienestar de la comunidad.

#### **c) Reglamento General de Regulación Tarifaria aprobado con Resolución de Consejo Directivo n. ° 009-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias.**

Este reglamento aborda indirectamente la gestión del riesgo de desastres en el contexto de la regulación tarifaria de servicios de agua y saneamiento. Asimismo, establece un marco para la fijación de tarifas,

considerando la necesidad de financiar adecuadamente la infraestructura y los servicios que son esenciales para la resiliencia ante desastres. Aunque su enfoque principal es económico y de regulación, las implicaciones de una tarifa bien estructurada son cruciales para asegurar que los sistemas de agua y saneamiento puedan soportar y recuperarse de eventos adversos, contribuyendo así a la gestión del riesgo de desastres.

La Sunass establece un marco para la fijación de tarifas de servicios de saneamiento y agua, lo que incluye la consideración de costos asociados a la resiliencia y adaptación frente a desastres. Al asegurar que las tarifas reflejen la necesidad de mantener infraestructuras robustas y servicios eficientes, Sunass contribuye a la prevención, reducción, preparación y capacidad de respuesta de este servicio esencial ante situaciones de riesgos y desastres.

**d) Política Nacional de Saneamiento aprobada con Decreto. Supremo. N.º 007-2017-VIVIENDA.**

Esta política tiene como objetivo asegurar que los sistemas de saneamiento sean resilientes y capaces de soportar y recuperarse de eventos adversos, contribuyendo así a la protección de la salud pública y el bienestar general. A través de esta normativa, se promueve el desarrollo de infraestructuras de saneamiento sostenibles y la implementación de prácticas que minimicen el impacto de desastres de origen natural y provocados por la acción humana, reforzando la seguridad y eficiencia del saneamiento en todo el país.

El rol de la Sunass en la gestión del riesgo de desastres se centra en la supervisión y regulación de los servicios de saneamiento para garantizar su resiliencia ante desastres. Sunass asume la responsabilidad de establecer normativas y directrices que aseguren la prevención y preparación de los sistemas de saneamiento frente a situaciones de riesgo, promoviendo la implementación de infraestructuras sólidas y prácticas de gestión eficientes para proteger a las comunidades y preservar la continuidad de los servicios esenciales en situaciones de emergencia.

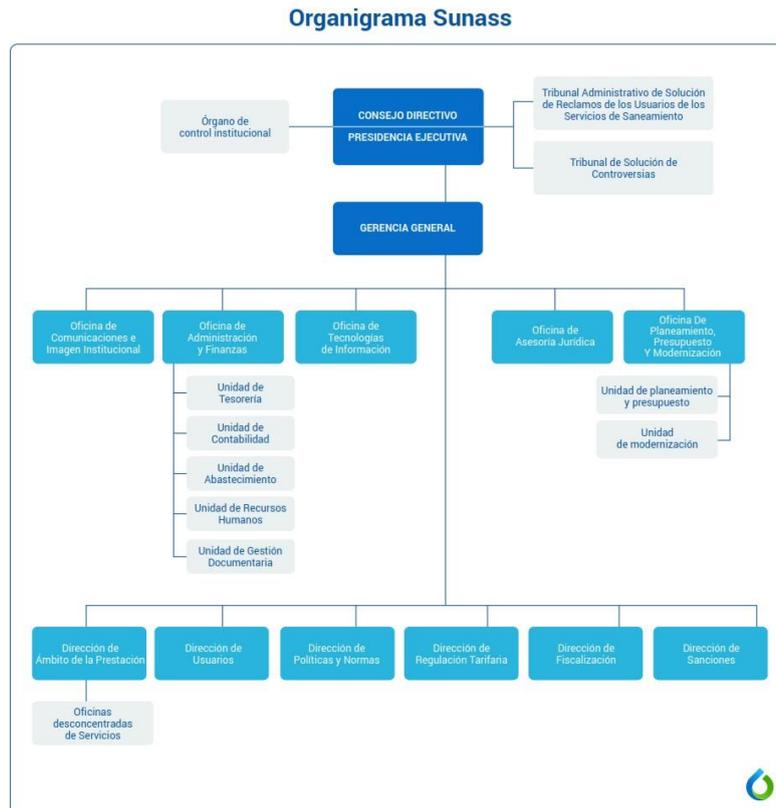
**e) Decreto Supremo N° 005-2020-VIVIENDA que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.**

Esta norma establece un marco legal para la gestión y prestación de servicios de saneamiento, incluyendo aspectos clave de la gestión del riesgo de desastres. Esta normativa promueve el desarrollo y mantenimiento de sistemas de saneamiento que son resilientes frente a eventos adversos, integrando prácticas de prevención, preparación y respuesta a desastres en la planificación y gestión del saneamiento. Su objetivo es asegurar que los servicios de saneamiento contribuyan a la protección de la salud pública y la seguridad de las comunidades, incluso en situaciones de emergencia.

La Sunass es responsable de regular y supervisar la implementación de esta ley, asegurando que los servicios de saneamiento se gestionen de manera que sean resilientes y capaces de enfrentar desastres. Esto implica promover la incorporación de estrategias de prevención, mitigación y respuesta rápida en la planificación y operación de los servicios de saneamiento, con el fin de proteger a la población y garantizar la continuidad de estos servicios esenciales en situaciones de emergencia.

**f) Decreto Supremo N° 145-2019-PCM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) Sunass**

Mediante Decreto Supremo N° 145-2019-PCM de fecha 09 de agosto de 2019 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Sunass, el cual establece que Sunass es un organismo público regulador, creado por Decreto Ley N° 25965, y adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). La Sunass tiene la siguiente estructura organizativa.



Fuente: Web Sunass<sup>5</sup>

La Sunass, dentro de la Dirección de Ámbito de la Prestación (DAP) cuenta con una Unidad Funcional de Sostenibilidad de Servicios, que tiene un Equipo técnico de Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático (GRD y ACC), la cual tiene como función brindar asistencia técnica en GRD y ACC a los prestadores de servicios (EPS) a nivel nacional.

El equipo técnico de la GRD de la Sunass a través de la asistencia técnica a las EPS, aborda los 7 procesos de la gestión del riesgo de desastres, que consiste en los siguientes:

- **Estimación del Riesgo:** Los cuales se desarrolla estudios, análisis del riesgo, escenarios de riesgos como parte de los capítulos del Plan Maestro Optimizado (PMO), Estudio Tarifario y en el diseño de los planes de gestión del riesgo de las ODS y los planes de emergencia de las EPS. Incluso algunas EPS, con la asistencia técnica de Sunass desarrollan Evaluaciones del Riesgo de Desastres (EVAR), para el ámbito de la prestación de las EPS.
- **Prevención y Reducción del Riesgo:** Establecen acciones de prevención y obras de mitigación que financian con los recursos obtenidos en la reserva de GRD que las EPS recaudan por medio de la tarifa.
- **Preparación y Respuesta:** Del mismo modo, con la reserva de GRD de las EPS se elaboran los planes de contingencia y emergencia, en la cual sirve para que las EPS se preparen para la respuesta y usen dichos planes durante las emergencias mismas.
- **Rehabilitación y reconstrucción:** En el PMO y los estudios tarifarios se establecen las obras de rehabilitación y reconstrucción de los componentes infraestructurales del servicio que administran las EPS, en particular, los que son impactados por los desastres.

#### g) Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM 2016-2025 de la PCM.

De acuerdo con el PESEM 2016-2025 de la PCM, en el Objetivo Estratégico Sectorial 04 se establece reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres, propone pasar de un nivel

<sup>5</sup> <https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/organigrama.pdf> (consultado 10.10.2023)

de vulnerabilidad del 60% el 2015 al 34% para el año 2025. Si bien el año de formulación del PPRRD es el 2023, para esa fecha, se indica que el nivel de vulnerabilidad debe estar en el 36%, es decir, se prevé que la vulnerabilidad se reduzca en 1% anual.

**Tabla 2. Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM 2016-2025 de la PCM**

ANEXO: MATRIZ DE PROGRAMACIÓN DE LOGROS ESPERADOS POR OBJETIVO ESTRATÉGICO SECTORIAL 2016-2025 (\*).

Código del OES	Objetivo Estratégico Sectorial	Indicador	Unidad de Medida	Línea Base	Logros Esperados PESEM 2016-2024										Ampliación de Logro Esperado	Responsables.
					2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
OES. 01	OES. 01: MEJORAR LA COORDINACIÓN MULTISECTORIAL Y MULTINIVEL PARA LA ADECUADA GESTIÓN DE LAS POLÍTICAS NACIONALES.	Porcentaje de Políticas Nacionales aprobadas que cuentan con mecanismos de coordinación.	Porcentaje	15%	15%	20%	25%	40%	50%	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M	CEPLAN
OES. 02	OES. 02: FORTALECER EL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL PAÍS.	Percepción de la calidad por los usuarios de los servicios públicos.	Porcentaje	S/I	18%	21%	24%	27%	30%	25%	28%	30%	32%	34%	SECRETARÍA DE DESCENTRALIZACIÓN (SD)	
OES. 03	OES. 03: MEJORAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA PARA RESULTADOS EN TODAS LAS ENTIDADES PÚBLICAS.	Índice de Eficacia Gubernamental.	Valor Numérico	-0.14	-0.09	-0.07	-0.05	-0.03	0.00	-0.15	-0.12	-0.10	-0.07	-0.05	SECRETARÍA DE GESTIÓN PÚBLICA (SGP)	
OES. 04	OES. 04: REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA ANTE EL RIESGO DE DESASTRES.	Porcentaje de la población en condición de vulnerabilidad.	Porcentaje	60%	55%	48%	40%	32%	25%	38%	37%	36%	35%	34%	DES PACHO VICEMINISTERIAL DE GOBERNANZA TERRITORIAL (DVG T)	

(\*) Los valores de los Logros Esperados de los OES 2016 – 2025 de esta matriz, son congruentes con los valores del Anexo 01 "Matriz de Logros Esperados PESEM – PCM, al 2025" del Informe Técnico N° D000010-2022-CEPLAN-DNCPPESEM.

**h) Plan Estratégico Institucional – PEI de Sunass**

El Consejo Directivo de Sunass aprobó con la Resolución de Consejo Directivo N° 132-2022-SUNASS-CD que aprueba el Plan Estratégico Institucional – PEI de Sunass para el periodo 2023-2027. El PEI de Sunass se constituye en el documento de gestión que establece el enfoque estratégico acorde con la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 de las Naciones Unidas, en particular con el objetivo 6, agua limpia y saneamiento. Es así como el PEI se constituye un instrumento orientador de la gestión, definiendo la estrategia para lograr los objetivos trazados en los próximos años, los cuales se reflejarán en resultados. En la tabla 3 se puede apreciar el alineamiento de los planes de PCM con el de Sunass.

**Tabla 3. Matriz de articulación de planes**

El PEI 2023-2027 se articula al PESEM 2016-2025 de la Presidencia de Consejo de Ministros-PCM.

Objetivo Estratégico Sectorial			Acción Estratégica Sectorial			Objetivo Estratégico Institucional			Explicación de Relación Causal con los EOS o AES
Cód.	Enunciado	Nombre del indicador	Código	Enunciado	Nombre del indicador	Código	Enunciado	Nombre del indicador	
OEI.04	Reducir la Vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres	Porcentaje de la población en condición de vulnerabilidad.	AES.04.02	Fortalecer y gestionar el desarrollo de acciones orientadas a evitar y reducir las condiciones de riesgo de los miedos de vida de la población con un enfoque territorial	Porcentaje de departamentos que ejecutan actividades y proyectos de inversión ante riesgo alto	OEI.05	Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios	Porcentaje de empresas prestadoras que cuentan con metas de gestión en Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)  Número de horas para recuperación de los procesos críticos ante una crisis operativa	El fortalecimiento de la gestión de la Sunass permitirá incorporar el enfoque de la GRD para el buen desempeño de sus funciones. Esto último permitirá contribuir a que las empresas prestadoras de servicios también puedan incorporar el enfoque de la GRD.

Fuente: PEI Sunass 2023-2027.

El PEI del Sunass prioriza seis (06) Objetivos Estratégicos y dieciocho (18) Acciones Estratégicas Institucionales que requieren de nuevos enfoques de trabajo, a fin de cumplir las metas de mediano plazo. En el PEI de la Sunass se ha establecido como Objetivo Estratégico Institucional OEI.05: Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios, el cual

tiene como Indicadores: primero, “Porcentaje de empresas prestadoras que cuentan con metas de gestión en Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)” y el segundo, “Número de horas para recuperación de los procesos críticos ante una crisis operativa”.

La ejecución del Objetivo Estratégico Institucional OEI.05 lo asume como responsable la Dirección para el área de la Prestación (DAP) y Oficina de Administración y Finanzas (OAF) (ver tabla 4 y 5, respectivamente).

**Tabla 4. Ficha técnica de los indicadores**

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR						
<b>Objetivo Estratégico Institucional:</b>	OEI.05 - Fortalecer la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios					
<b>Nombre del indicador:</b>	Porcentaje de empresas prestadoras que cuentan con metas de gestión en Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)					
<b>Justificación:</b>	La Sunass viene incorporando reservas para la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático con la aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de los servicios de saneamiento. Actualmente 48 de las 50 Empresas Prestadoras (EP) cuentan con reservas para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) y Adaptación al cambio Climático (ACC); y 13 EP tienen metas de gestión. Con la finalidad de continuar con el fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres en las EP, a través de la asistencia técnica y en aplicación del Reglamento General de Tarifas; se busca que todas las EP puedan contar con metas de gestión en GRD y ACC de forma tal que se implementen acciones específicas para este fortalecimiento.					
<b>Responsable del indicador:</b>	Dirección de Ámbito de la Prestación					
<b>Limitaciones para la medición del indicador:</b>	No hay limitación para la medición del indicador.					
<b>Método de cálculo:</b>	Resultado=(A/B) * 100 Especificaciones técnicas: A= Número de EP con metas de gestión en GRD y ACC B= Número total de EP.					
<b>Sentido esperado del</b>	Ascendente					
<b>Supuestos:</b>	Las empresas prestadoras de servicios de saneamiento inician oportunamente y sin retrasos, los procesos de revisión, incluyendo la aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas.					
<b>Fuente y bases de datos:</b>	Fuente de datos: Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass). Base de datos: Portal institucional - Resoluciones de Consejo Directivo de la Sunass que aprueban las fórmulas tarifarias, estructuras tarifarias, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales de los servicios de saneamiento.					
	<b>Línea de base</b>	<b>Logros esperados</b>				
<b>Año</b>	2021	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Valor</b>	24%	50%	70%	90%	100%	100%

Fuente: PEI Sunass 2023-2027.

**Tabla 5. Ficha técnica de los indicadores**

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR						
<b>Objetivo Estratégico Institucional:</b>	OEI.05 - Fortalecer la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios					
<b>Nombre del indicador:</b>	Número de horas para recuperación de los procesos críticos ante una crisis operativa.					
<b>Justificación:</b>	En cumplimiento de la Resolución Ministerial N°320-2021-PCM, Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas de los tres niveles de gobierno, la Sunass cuenta con un Plan de Continuidad Operativa. El objetivo del plan es reestablecer, en el menor tiempo posible, los servicios que presta la entidad, mediante procedimientos y acciones preestablecidas, garantizando de esta manera su continuidad operativa ante la ocurrencia de una crisis operativa que interrumpa sus procesos.					
<b>Responsable del indicador:</b>	Oficina de Administración y Finanzas.					
<b>Limitaciones para la medición del indicador:</b>	No hay limitaciones para la medición del indicador.					

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR						
<b>Método de cálculo:</b>	Resultado = $A_j - B_j$ $A_j$ = Hora de recuperación de la actividad crítica, luego de la crisis operativa $i$ . $B_j$ = Hora de inicio de la crisis operativa $i$ . Especificaciones técnicas: Se considera el mayor tiempo de recuperación de todas las crisis operativas que se presenten en el año.					
<b>Sentido esperado del Indicador:</b>	Descendente.					
<b>Supuestos:</b>	Que las crisis operativas originadas por desastres se encuentren dentro de los escenarios de riesgos nacionales.					
<b>Fuente y bases de datos:</b>	Fuente: Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass). Base de datos: Registros de la Oficina de Administración y Finanzas.					
	<b>Línea de base</b>	<b>Logros esperados</b>				
<b>Año</b>	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Valor</b>	16	8	4	4	2	2

Fuente: PEI Sunass 2023-2027.

En ese marco, cuenta con la Acción Estratégica Institucional - AEI 05.01, enunciado “Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass”, se alinea con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y establece el desarrollo de los planes específicos para la gestión del riesgo de desastres. Estos planes tienen la finalidad de implementar los diferentes procesos de la GRD para conocer, prevenir y reducir los riesgos; y prepararse para responder y rehabilitar los servicios en casos de emergencia o desastres.

Asimismo, la Dirección del Ámbito de la Prestación – DAP, proporciona capacitación en Gestión de Riesgo de Desastre a las Empresas Prestadoras de Servicios a través de asistencias técnicas brindadas por las Oficinas Desconcentradas de Servicios en cada uno de sus ámbitos territoriales.

La AEI.05.01 denominada “Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass”, y tiene como indicador establecido el: “Porcentaje de colaboradores de la Sunass capacitados en Gestión de Riesgos de Desastres”. Es responsable del logro de la AEI 05.01 es la DAP (ver tabla 6).

**Tabla 6. Ficha técnica de los indicadores**

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR	
<b>Objetivo Estratégico Institucional:</b>	OEI.05 - Fortalecer la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios
<b>Acción Estratégica Institucional:</b>	AEI.05.01 “Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass”
<b>Nombre del indicador:</b>	Porcentaje de colaboradores de la Sunass capacitados en Gestión de Riesgos de Desastres
<b>Justificación:</b>	La Sunass, como parte del Sistema Nacional de Gestión del riesgo de Desastres - SINAGERD, según el artículo 16 de la Ley 29664 –Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, debe incorporar en sus procesos de desarrollo la Gestión del Riesgo de Desastres, considerando lo establecido en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los planes nacionales respectivos. Esto implica que se deben tener en cuenta los procesos de la GRD en las actividades que realiza la Sunnas con la finalidad de cumplir con las funciones que le corresponde.  La implementación de la GRD permitirá fortalecer las capacidades del personal de la Sunass para prevenir, reducir, prepararse, actuar y realizar la rehabilitación en el caso de enfrentar peligros que puedan afectar a la entidad. En ese sentido, mediante el fortalecimiento de las capacidades en GRD del personal de la Sunass, se puede garantizar que la Sunass incorpore los procesos de la GRD en sus actividades de forma eficiente.
<b>Responsable del indicador:</b>	Dirección de Ámbito de la Prestación
<b>Limitaciones para la medición del indicador:</b>	No hay limitaciones para la medición del indicador.
<b>Método de cálculo:</b>	$Resultado = \frac{A}{B} \times 100$  Especificaciones técnicas: A = Colaboradores capacitados en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD). B = Número total de colaboradores de Sunass.

FICHA TÉCNICA DEL INDICADOR						
<b>Sentido esperado del Indicador:</b>	Ascendente.					
<b>Supuestos:</b>	Se mantiene vigente la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los planes nacionales respectivos.					
<b>Fuente y bases de datos:</b>	Fuente de datos: Dirección de Ámbito de la Prestación de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass). Base de datos: Registro de capacitaciones en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) a los colaboradores de la Sunass.					
	<b>Línea de base</b>	<b>Logros esperados</b>				
<b>Año</b>	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Valor</b>	0%	10%	20%	40%	60%	80%

Fuente: PEI SUNASS 2023-2027.

### i) Plan Operativo Institucional –2023

Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 031 -2023-SUNASS-CD de fecha 16 de junio del 2023 se aprueba la segunda modificación del Plan Operativo Institucional 2023 de Sunass. Constituye un Instrumento de gestión que comprende la programación de las Actividades Operativas e Inversiones necesarias para ejecutar las Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) definidas en el PEI, por los próximos años, además establece los recursos financieros para cada periodo anual (programación física y costeo, respectivamente), en relación con los logros esperados de los objetivos del PEI.

La segunda modificación del POI 2023 ha sido motivado principalmente por factores externos a la Sunass. Debido al contexto social y político que vivió el país en el 1er trimestre del presente año que generó la paralización del transporte del personal, así como de suministros ocasionando retrasos en la ejecución de metas físicas del POI 2023. Asimismo, a ello se sumó las lluvias intensas provocadas por el Fenómeno El Niño Costero y el ciclón Yaku, que afectó varias zonas del país y que han afectado la realización de actividades de las Unidades de Organización (UO) sobre todo de las ODS. Esto ha generado la necesidad de incorporar nuevas labores, así como priorizar entre las actividades operativas, en consecuencia, las UO efectuaron una segunda modificación al POI 2023.

En la segunda modificación del POI 2023, se mantiene los seis (06) Objetivos Estratégicos y se reprogramaron 119 Actividades Operativas (AO), de los cuales el 71% están relacionados con los objetivos estratégicos institucionales de línea: OEI.01, OEI.02, OEI.03 y OEI.04 y el 29% con las actividades operativas con el OEI.05 y OEI.06.

Respecto a la GRD en el POI, establece en el OEI.05. Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios, las cuales han planteados las Actividades Operativas (AO), referidas a: (i) Asistencia técnica para la implementación de la Gestión de Riesgos de Desastres de las EPS, y (ii) Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres en las condiciones de seguridad de la infraestructura y operatividad de los bienes muebles e inmuebles.

Asimismo, la Actividad Operativa (AO) referida a Gestión del Riesgos operacionales de las Sunass, se operativiza con la AEI. 05.01 Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass y con la AEI 02.03. Sistema de atención optimizado para los usuarios de los servicios de saneamiento.

**Tabla 7. Actividades de GRD del POI 2023**

OEI	AEI	Centro de Costo	Descripción AO	Meta física		Financiera Programado
				UM	Programado	
OEI.05 Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios	AEI. 05.01Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass	ODS	1. Asistencia técnica para la implementación de la Gestión de Riesgos de Desastres de las EPS	Asistencia técnica	30	833,629
		DAP	2. Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	Asistencia técnica	4	101,057
		OAF	3. Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres en las condiciones de seguridad de la	Acción	3	6,263,264

OEI	AEI	Centro de Costo	Descripción AO	UM	Meta física Programado	Financiera Programado
			infraestructura y operatividad de los bienes muebles e inmuebles.			
OEI. 02 Mejorar la oferta de los servicios de saneamiento con énfasis en agua potable para la población de zonas urbanas	AEI 02.03. Sistema de atención optimizado para los usuarios de los servicios de saneamiento.	DU	4. Gestión del Riesgos operacionales de las Sunass referidos al servicio de saneamiento.	Informe	28	310,622
		ODS			96	605,160
<b>Total \$/.</b>						<b>8,113,732</b>

### 2.1.1.3 Estrategias en Gestión de Riesgo de Desastres

La Sunass tiene como un objetivo principal desarrollar actividades de manera progresiva para la formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. La estrategia actual, establece acciones de comprensión del riesgo, planificación y prevención, fortalecimiento institucional, continuidad operativa, estrategia financiera, comunicación y sensibilización, y monitoreo y evaluación, cabe señalar que esta se encuentra establecida en el PEI y POI.

#### a) Comprensión del Riesgo:

**Diagnóstico Integral:** Promueve la realización de análisis del riesgo que identifique los peligros, vulnerabilidades y riesgos de desastres potenciales a las que están expuestas las oficinas de Sunass y las EPS.

**Evaluación:** Continúa evaluando a las EPS que aún no cuentan con reservas para GRD y Adaptación al Cambio Climático (ACC), para identificar razones y ofrecer asistencia en la incorporación.

#### b) Planificación y Prevención:

**Fórmula Tarifaria:** Asegura que la fórmula tarifaria incluya componentes que permitan a las EPS incorporar reservas para GRD y ACC.

**Metas de Gestión:** Promueve que todas las EPS establezcan metas de gestión específicas relacionadas con GRD y ACC.

**Acciones Específicas:** Define y promueve las acciones específicas en GRD y ACC para cada EPS según su diagnóstico y necesidades.

#### c) Fortalecimiento Institucional:

**Asistencia Técnica:** Proporciona asistencia técnica continua a las EPS para el fortalecimiento de sus capacidades en GRD y ACC.

**Capacitación:** Implementar programas de capacitación para las EPS, enfocados en mejores prácticas y lecciones aprendidas en GRD y ACC.

#### d) Financiamiento y Reservas:

**Estructura Tarifaria:** Revisa y ajusta regularmente la estructura tarifaria para asegurar que las EPS cuenten con los recursos necesarios para implementar acciones de GRD y ACC.

**Fondos de Reserva:** Establece y supervisa un mecanismo que asegure la correcta administración y uso de las reservas destinadas a GRD y ACC por parte de las EPS.

#### e) Comunicación y Sensibilización:

**Campañas de Concientización:** Desarrolla campañas que promuevan la importancia de la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático entre las EPS y la comunidad.

**Transparencia:** Garantiza la comunicación transparente sobre las acciones, avances y desafíos en GRD y ACC, promoviendo la rendición de cuentas y la confianza entre las EPS y los usuarios.

#### f) Monitoreo y Evaluación:

**Indicadores:** Establece indicadores de desempeño en GRD y ACC para monitorizar el avance de las EPS en la implementación de acciones.

**Retroalimentación:** Implementa mecanismos de retroalimentación para identificar áreas de mejora y adaptar la estrategia según las necesidades cambiantes.

## 2.1.2 Capacidad operativa institucional

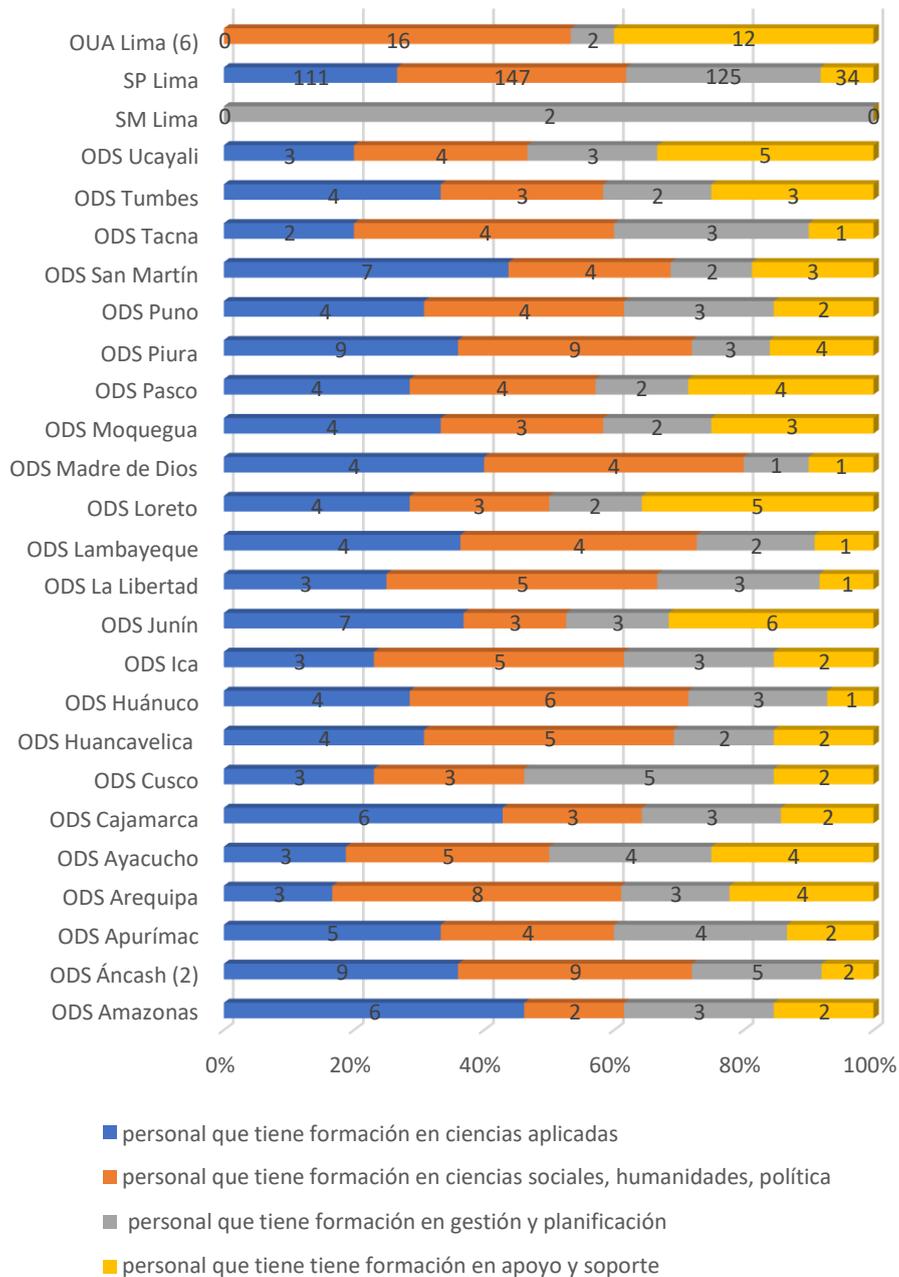
Se analiza las capacidades operativas para ejecutar la prevención y reducción del riesgo de desastres, en términos de alcance, calidad y resultados.

### 2.1.2.1 Análisis de Recursos Humanos

Los recursos humanos en Sunass tienen formación y competencias en ciencias aplicadas (las ingenierías, arquitectura, etc.), ciencias humanas (ciencias sociales, humanidades, ciencias políticas, etc.), gestión (administración, planeamiento, etc.) y los equipos de apoyo (servicios generales).

- Formación en ciencias aplicadas: En total suman 216 profesionales. La SP en Lima tiene la mayor cantidad de personal con formación en ciencias aplicadas, integrada por 111 trabajadores. Siguiéndole están ODS Piura y ODS Áncash con 9 personas cada uno.
- Formación en ciencias sociales, humanidades, política: En total suman 267 profesionales. La SP de Lima destaca con 147 trabajadores con este tipo de formación. Las entidades ODS con la mayor cantidad de personal en esta área son ODS Piura y ODS Áncash con 9 personas cada uno y las 6 OUA en Lima tienen en total 16 trabajadores.
- Formación en gestión y planificación: En total suman 195 profesionales. La SP en Lima lidera con 125 trabajadores. En cuanto a las entidades descentralizadas de Sunass, solo la ODS Cusco tiene el mayor número con 5 personas.
- Formación en apoyo y soporte: En total suman 108 profesionales. La SP Lima encabeza la lista con 34 personas. ODS Junín (6), ODS Loreto (5) y ODS Ucayali (5) tienen la mayor cantidad de personal con esta formación entre las entidades.
- La SP Lima es, con diferencia, la entidad con el mayor número de personal en todas las áreas de formación. Este dato subraya que es una entidad de mayor importancia en términos de operaciones y administrativos.
- Todas las ODS parecen tener una distribución equilibrada de formación entre ciencias aplicadas y ciencias sociales/humanidades/política.
- OAU Lima tiene una cantidad significativa de personal con formación en ciencias sociales, humanidades, política (16 personas) y en apoyo y soporte (12 personas), solo 2 en gestión y planificación, pero ninguna en ciencias aplicadas.
- Algunas entidades como SM en Lima y las OAU en Lima tienen áreas donde no hay personal con formación específica, lo que podría indicar que no hay suficiente especialización del personal para dichas oficinas.

Gráfico 9. Trabajadores por tipo de especialidad



Fuente: Encuesta PPRRD Sunass 2023

Los recursos humanos disponibles para la implementación del PPRRD se aprecian en la Tabla 8, Tabla 9 y Tabla 10.

Mediante la Resolución de Presidencia N ° 051-2022-SUNASS-PE (aprobada el 5 de agosto del 2022) se establece el recurso humano que conforman el GT-GRD de Sunass, quienes lideraran la implementación del PPRRD de Sunass (ver tabla 8).

Tabla 8. Recursos humanos integrantes del GT-GRD de Sunass

Descripción	Cantidad	Instancia
Presidente Ejecutivo, quien preside el GTGRD	1	Grupo de Trabajo de GRD
Gerente General	1	
Director de la Dirección del Ámbito de la Prestación	1	
Director de la Dirección de Usuarios	1	
Director de la Dirección de Políticas y Normas	1	
Director de la Dirección de Regulación Tarifaria	1	
Director de la Dirección de Fiscalización	1	
Director de la Dirección de Sanciones	1	
Director de la Dirección de Comunicaciones e Imagen Institucional	1	
Jefe de la Oficina de Administración y Finanzas	1	
Jefe de la Oficina de tecnología de Información	1	
Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica	1	
Jefe de la Oficina de Planificación, Presupuesto y Modernización	1	
<b>Total</b>	<b>13</b>	

Fuente: Resolución de Presidencia N° 051-2022-SUNASS-PE (aprobado el 5 de agosto del 2022)

Los recursos humanos fueron inventariados en el PCO del 2021, el cual fue aprobado con la Resolución de Presidencia N° 002-2022-SUNASS-PE, aprobado el 12 de enero del 2022, en la que se señala la cantidad de humanos que son funcionales para el PPRRD de Sunass (ver tabla 9 y 10).

Tabla 9. Identificación de recursos humanos para el PPRRD

Descripción	Cantidad	Instancia
Director	1	Dirección de fiscalización
Director adjunto	1	
Especialistas (Especialistas en supervisión, supervisores, coordinadores temáticos).	2	
Especialistas legales	1	
Asistente Administrativo	1	
Especialista en planificación y presupuesto	1	
Director	1	Dirección de Políticas y Normas
Coordinador de elaboración de normas relacionadas a fiscalización y sanciones	1	
Especialista	1	
Asistente Administrativo	1	
Director	1	Dirección Usuarios
Coordinador de servicios al usuario	1	
Responsable de la plataforma de atención al usuario Lima	1	
Analista de Servicios al Usuario	1	

Descripción	Cantidad	Instancia
Responsables de las OAU Lima Metropolitana y Lima	7	
Orientadores	12	
<b>Total</b>	<b>34</b>	

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

**Tabla 10. Identificación de recursos humanos necesarios por tipo de cargo o puesto según actividad de soporte.**

Descripción	Cantidad	Instancia
Jefe/a de Unidad	1	Oficina de Administración y Finanzas
Chofer	3	
Secretaria	1	
Personal de compras	2	
Personal de almacén	1	
Personal de servicios generales	1	
Ejecutivo de tecnologías de la información y comunicaciones	1	Oficina de Tecnología de la Información
Coordinador de desarrollo Tecnológico	1	
Analista de tecnologías de la información y comunicaciones	1	
Director	1	Dirección del Ámbito de la Prestación
Coordinador de las ODS	1	
Especialista en Gestión Administrativa	1	
Jefe/a	1	Oficina de Asesoría Jurídica
<b>Total</b>	<b>16</b>	

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

### 2.1.2.2 Análisis de Recursos Logísticos

#### a) Material y Equipo

Los recursos logísticos fueron inventariados en el PCO del 2021, el cual fue aprobado con la Resolución de Presidencia N° 002-2022-SUNASS-PE, aprobado el 12 de enero del 2022, en la que se señala la cantidad de equipos de cómputo, equipos de comunicaciones, equipos de medición, vehículos y equipos de protección personal o bioseguridad, requeridos para la ejecución de las actividades críticas. Estos se encuentran listados en la Tabla 11, Tabla 12, Tabla 13 y Tabla 14.

**Tabla 11. Identificación de equipos necesarios**

Descripción	Cantidad disponible	Instancia
Turbidímetro	7	Dirección de fiscalización
Colorímetro	6	
Datalogger	15	
Manómetros	22	
Multiparámetros (Agua potable y agua residual)	10	
Discos duros	4	

Descripción	Cantidad disponible	Instancia
Laptops	4	
PC	40	
Impresoras multifuncionales	4	
Teléfono móvil	1	
Radios VHF	0	
Laptop	0	Dirección de Usuarios
PC	16	
Audífonos/micrófono	16	
Teléfono móvil	0	

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

**Tabla 12. Identificación de equipos necesarios según actividad de soporte.**

Descripción	Cantidad disponible	Instancia
Laptops	6	Oficina de Administración y Finanzas
PC	6	
Teléfono móvil	6	
Radios VHF	6	
Teléfono móvil	6	
Servidor de almacenamiento	1	Oficina de Tecnología de la Información
Servidores Esxi	4	

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

**Tabla 13. Identificación de vehículos necesarios**

Descripción	Cantidad disponible	Instancia
Camioneta	1	Dirección de Fiscalización
Camioneta	0	Dirección de Usuarios
Camioneta	0	Dirección de Políticas y Normas

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

**Tabla 14. Identificación de equipos de protección personal o bioseguridad necesarios**

Descripción	Cantidad disponible	Instancia
Casacas con cinta de neón	0	Dirección de Usuarios
Chalecos con cinta neón	0	
Botas	4	
Cascos	0	
Anteojos de seguridad	0	
Mascarillas cubre rostros	0	
Mascarillas KN 95	0	
Alcohol de 96° de un litro	0	

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

**b) Recursos Informáticos**

Recursos informáticos están referidos al software que debe estar instalados en los equipos de cómputo o los servidores, a los cuales se deben tener acceso para la ejecución de las actividades críticas. Estos se encuentran listados en la Tabla 15.

**Tabla 15. Identificación de software o sistemas informáticos necesarios según actividad crítica.**

Descripción	Cantidad disponible	Instancia
Microsoft 365 E3	En todas las PC/laptops	Dirección de fiscalización
Sistema Call Center Dialapplet- Contactek	16	Dirección de Usuarios
Sistema de registro de actividades -SRA	16	Dirección de Usuarios

Fuente: PCO Sunass 2021 (modificado).

**2.1.2.3 Análisis de Recursos Financieros**

En el aspecto financiero de las ODS Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre De Dios, Huancavelica, Piura, Puno, Pasco, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali, tiene asignaciones financieras para la GRD y a su vez tienen variaciones en la cantidad asignada para la asistencia técnica según la ubicación y el mes. Por ejemplo, la región de Ancash (Chimbote) tiene un presupuesto mayor en el 4to mes en comparación con otros meses. La suma total anual de cada actividad operativa varía según la región, con algunas regiones recibiendo más financiamiento que otras. Por ejemplo, Tumbes (S/. 70,159.35), Piura (S/. 51,586.56), Ancash (Chimbote) (S/. 50,526.37) ha recibido un mayor financiamiento anual en comparación con Huancavelica (S/. 13,346.37) y Arequipa (S/. 5930.16).

Tabla 16. programación presupuestal Sunass-POI 2023

OEI.05 Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las empresas prestadoras de servicios  
 AEI.05.01 Capacidades fortalecidas en gestión de riesgos de desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass

PROGRAMACION																		
COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
AOI00126706501	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	010101 : Chachapoyas	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
					Financiero S/.	3125.28	3125.28	3125.28	3125.28	3125.28	3125.28	3284.28	3125.28	3125.28	3125.28	3125.28	3284.28	37821.36
AOI00126706594	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	021801 : Chimbote	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
					Financiero S/.	4203.78	4203.78	4203.78	4811.91	4553.3	4590.8	4089.17	3945.17	3945.17	3945.17	3945.17	4089.17	50526.37
AOI00126706358	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	020101 : Huaraz	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
					Financiero S/.	1921.58	1921.58	1921.58	1921.58	1921.58	1921.58	1996.58	1921.58	1921.58	1921.58	1921.58	1996.58	23208.96
AOI00126706422	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	030101 : Abancay	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
					Financiero S/.	3107.34	3107.34	3367.34	3107.34	3367.34	3107.34	3517.34	3237.34	3107.34	3367.34	3237.34	3257.34	38888.08
AOI00126706491	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	040129 : José Luis Bustamante y Rivero	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
					Financiero S/.	491.18	491.18	491.18	491.18	491.18	491.18	509.18	491.18	491.18	491.18	509.18	5930.16	
AOI00126706442	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	050101 : Ayacucho	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
					Financiero S/.	2575.79	3231.79	2591.79	2575.79	2575.79	2575.79	2689.79	2575.79	2575.79	2575.79	2689.79	31809.48	
AOI00126706910	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	060101 : Cajamarca	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
					Financiero S/.	4272.92	4272.92	4272.92	4272.92	4272.92	4272.92	4485.92	4272.92	4272.92	4272.92	4485.92	51701.04	
AOI00126706427	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	080101 : Cusco	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
					Financiero S/.	2944.19	2944.19	2944.19	2944.2	2944.2	2977.53	2568.31	2410.81	2410.81	2410.81	2410.81	2568.31	32478.36

PROGRAMACION																		
COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
AOI00126706654	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	090101 : Huancavelica	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
					Financiero S/.	1132.35	1132.35	1132.35	1132.34	1132.34	1132.34	1125.05	1077.05	1077.05	1077.05	1077.05	1119.05	13346.37
AOI00126706602	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	100101 : Huánuco	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
					Financiero S/.	4023.64	4023.64	4023.64	4023.64	4023.64	4023.64	4206.64	4023.64	4023.64	4023.64	4023.64	4786.64	49229.68
AOI00126706909	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	110101 : Ica	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
					Financiero S/.	2345.22	2345.22	2345.22	2345.22	2345.22	2345.22	2480.22	2345.22	2345.22	2345.22	2345.22	2480.22	28412.64
AOI00126706708	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	120114 : El Tambo	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	
					Financiero S/.	3134.04	3134.04	3134.04	3134.04	3134.04	3134.04	3139.81	2995.81	2995.81	2995.81	2995.81	3124.81	37052.1
AOI00126706922	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	130101 : Trujillo	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
					Financiero S/.	818.63	818.63	818.63	818.63	818.63	818.63	848.63	818.63	818.63	818.63	848.63	9883.56	
AOI00126706771	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	140101 : Chiclayo	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
					Financiero S/.	3919	3919	3919	3919	3919	3919	4085	3919	3919	3919	3919	4088	47363
AOI00126706486	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	160101 : Iquitos	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
					Financiero S/.	2844.34	2844.34	2844.34	2844.34	2844.34	2844.34	2720.34	2603.34	2603.34	2603.34	2603.34	2720.34	32920.08
AOI00126706712	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	170101 : Tambopata	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
					Financiero S/.	3908.5	3908.5	3908.5	3908.5	3908.5	3908.5	3983.5	3908.5	3908.5	3908.5	3908.5	3983.5	47052
AOI00126706547	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	190101 : Chaupimarca (Pasco)	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
					Financiero S/.	2900.58	2900.58	2900.58	2900.58	2900.58	2900.58	3155.58	2900.58	2900.58	2900.58	2900.58	3155.58	35316.96
AOI00126706506	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	200101 : Piura	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
					Financiero S/.	4266.38	4266.38	4266.38	4266.38	4266.38	4266.38	4461.38	4266.38	4266.38	4266.38	4266.38	4461.38	51586.56

PROGRAMACION																		
COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
AOI00126706436	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	210101 : Puno	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
					Financiero S/.	2850.48	2850.48	2850.48	2850.48	2850.48	2850.48	3010.48	2850.48	2850.48	2850.48	2850.48	3010.48	34525.76
AOI00126706757	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	220901 : Tarapoto	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
					Financiero S/.	1275.87	1275.87	1275.87	1275.87	1275.87	1275.87	1344.87	1275.87	1275.87	1275.87	1275.87	1344.87	15448.44
AOI00126706857	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	230101 : Tacna	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
					Financiero S/.	2301.84	2301.84	2301.84	2301.84	2301.84	2301.84	2358.09	2301.84	2301.84	2301.84	2301.84	2358.09	27734.58
AOI00126706543	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	240101 : Tumbes	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
					Financiero S/.	5811.46	5763.02	5811.46	5811.46	5811.46	5811.46	6045.46	5813.52	5811.46	5811.46	5811.46	6045.67	70159.35
AOI00126706650	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos de desastres de las EPS	250101 : Calleria	535 : Asistencia técnica	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
					Financiero S/.	1774.96	1774.96	1774.96	1774.96	1774.96	1774.96	1849.96	1774.96	1774.96	1774.96	1774.96	1849.96	21449.52

**Plan Operativo Institucional física y financiera (seguimiento)****Año: 2023****Periodo PEI: 2023 - 2027****Nivel de Gobierno: E - Gobierno Nacional****Sector: 01 - Presidencia Consejo Ministros****Pliego: 021 - Superintendencia Nacional De Servicios De Saneamiento****Unidad Ejecutora: 001267 - Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento****Centro de Costo: 01.04.06.02 - Prestación ODS Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Madre De Dios, Huancavelica, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali**

Respecto a la Programación Financiera de las ODS Huánuco, Ica, Ucayali, Amazonas, Ancash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huancayo, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Lambayeque tienen una asignación financiera mensual para cada actividad. Aunque los montos varían por región, se puede observar que algunas regiones (por ejemplo, Ica) tienen montos que fluctúan significativamente de un mes a otro. En cambio, otras regiones, como Huánuco, tienen asignaciones bastante constantes durante el año. Algunas de las regiones con los presupuestos anuales más altos son Piura (S/. 49,260.72), Pasco (S/. 41,761.32) e Ica (S/. 54,775.52), estas regiones tienen mayores necesidades y desafíos en cuanto al riesgo en el sector saneamiento, lo que justificaría una inversión relativamente más elevada que los demás.

Tabla 17: programación presupuestal Sunass-POI 2023

OEI.02 Mejorar la oferta de servicios de saneamiento con énfasis en agua potable para la población de zonas urbanas  
 AEI.02.03 Sistema de atención optimizado para los usuarios de los servicios de saneamiento

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AOI00126706569	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	100101 : Huánuco	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	1458.44	1458.44	1458.44	1458.44	1458.44	1458.44	1536.44	1458.44	1458.44	1458.44	1458.44	1536.44	17657.28
AOI00126706382	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	110101 : Ica	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	4	
					Financiero S/.	2263.75	2528.75	2393.75	8658.75	9870.25	8958.75	4657.5	2393.75	2393.75	2393.75	3605.25	4657.52	54775.52
AOI00126706373	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	250101 : Calleria	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	1729.41	1729.41	1729.41	1729.41	1729.41	1729.41	1819.41	1729.41	1729.41	1729.41	1729.41	1819.41	20932.92
AOI00126706577	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	010101 : Chachapoyas	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	1210.58	1210.58	1210.58	1210.58	1210.58	1210.58	835.05	772.05	772.05	772.05	772.05	814.92	12001.65
AOI00126706298	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	021801 : Chimbote	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	2355.88	2355.88	2355.88	2355.88	2355.88	2355.88	2475.88	2355.88	2355.88	2355.88	2355.88	2476.44	28511.12
AOI00126706772	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	020101 : Huaraz	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	551.49	551.49	551.49	551.49	551.49	551.49	581.49	551.49	551.49	551.49	547.38	30	6122.28
AOI00126706680	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	040129 : Jose Luis Bustamante Y Rivero	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	0	0	3093	0	0	3093	0	0	3093	0	0	3393	12672
AOI00126706406	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	050101 : Ayacucho	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	2205.87	2205.87	2205.87	2205.87	2205.87	2205.87	2325.87	2205.87	2205.87	2205.87	2205.87	2325.87	26710.44
AOI00126706492	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	060101 : Cajamarca	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	626.47	626.47	626.47	626.47	626.47	626.47	656.47	626.47	626.47	626.47	626.47	656.47	7577.64
AOI00126706947	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	080101 : Cusco	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	1102.94	1102.94	1102.94	1102.94	1102.94	1102.94	1162.94	1102.94	1102.94	1102.94	1102.94	1162.94	13355.28
AOI00126706453		090101 : Huancavelica	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento				Financiero S/.	2470.56	2470.56	2470.56	2470.56	2470.56	2470.56	2599.11	2470.56	2470.56	2470.56	2599.11	29903.82	
AOI00126706372	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	120114 : El Tambo	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	2868.15	2868.15	2868.15	2868.15	2868.15	2868.15	3018.15	2868.15	2868.15	2868.15	2868.15	3018.15	34717.8
AOI00126706425	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	160101 : Iquitos	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	1705.8	1705.8	1705.8	1705.8	1705.8	1705.8	1795.8	1705.8	1705.8	1705.8	1705.8	1795.8	20649.6
AOI00126706459	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	170101 : Tambopata	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	2042.63	2042.63	2042.63	2042.63	2042.63	2042.63	2147.63	2042.63	2042.63	2042.63	2042.63	2147.63	24721.56
AOI00126706352	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	180101 : Moquegua	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	1709.67	1710.96	1710.96	1710.96	1710.96	1795.99	1710.96	1710.96	1710.96	1710.96	1710.66	1796.68	20700.68
AOI00126706330	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	190101 : Chaupimarca (Pasco)	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	3450.11	3450.11	3450.11	3450.11	3450.11	3450.11	3630.11	3450.11	3450.11	3450.11	3450.11	3630.11	41761.32
AOI00126706630	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	200101 : Piura	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	4070.06	4070.06	4070.06	4070.06	4070.06	4070.06	4280.06	4070.06	4070.06	4070.06	4070.06	4280.06	49260.72
AOI00126706228	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	210101 : Puno	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	2470.6	2470.6	2470.6	2470.64	2470.64	2470.64	1704.22	1575.64	1575.64	1575.64	1575.64	1661.36	24491.86
AOI00126706548	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	220901 : Tarapoto	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
					Financiero S/.	864.7	864.7	864.7	864.7	864.7	864.7	596.47	551.47	551.47	551.47	551.47	581.47	8572.02
AOI00126706847	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	230101 : Tacna	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	3093.15	3093.15	3093.15	3093.15	8350	8350	8520	8350	8334	6600	6600	6770	74246.6
AOI00126706786	Gestión de riesgos operacionales de la Sunass referidos saneamiento	140101 : Chiclayo	060 : Informe	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4
					Financiero S/.	1612.16	1612.16	1132.16	1612.16	2114.52	2121.97	1696.16	1612.16	1612.16	1612.16	1612.16	1696.16	20046.09

Unidad Ejecutora: 001267 - Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

Centro de Costo: 01.04.07.17 – Usuarios ODS Huánuco, Ica, Ucayali, Amazonas, Ancash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huancayo, Loreto, Madre De Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Lambayeque

La Dirección de Ámbito de la Prestación (DAP) asigna para la Asistencia técnica en la implementación de la gestión de riesgos a las Empresas Prestadoras de Servicios, el total anual de es de S/. 101,057.97. Los montos varían por mes, siendo el mes 3 (S/. 11,415.19) el de mayor inversión y el mes 8, 9, y 10 (S/. 5,986.28) los de menor inversión.

**Tabla 18: programación presupuestal Sunass-POI 2023**

**OEI.05 Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las empresas prestadoras de servicios**  
**AEI.05.01 Capacidades fortalecidas en gestión de riesgos de desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass**

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
AOI00126706321	Asistencia técnica para la implementación de la gestión de riesgos	150120 : Magdalena	535: Asistencia	3 : Muy Alta	Físico	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4
					Financiero S/.	9051.44	9007.44	11415.19	11148.15	7392.11	9102.73	8139.02	5986.28	5986.28	5986.28	7988.6	9854.45	101057.97

**Unidad Ejecutora: 001267 - Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento**  
**Centro de Costo: 01.04.06.01 - Dirección de Ámbito de la Prestación**

## 2.2 Análisis de riesgo de desastres y/o escenarios de riesgo

### Metodología

El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) promueve el uso del Método de Análisis Jerárquico (AHP, por sus siglas en inglés) como una herramienta para la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres. El AHP es una técnica, desarrollada por el profesor Thomas Saaty en 1980, que permite estructurar y organizar la información relevante para calcular el riesgo, así como establecer prioridades y evaluar alternativas de acción en situaciones de riesgo. El 2014, el CENEPRED adopta el método AHP y lo incorpora en la metodología de Evaluación de Riesgos de Desastres (EVAR), establecido en la primera y segunda versión del Manual EVAR.

El presente análisis se desarrolló de manera semicuantitativa, basada en la información brindada por los responsables de las 32 instalaciones a nivel nacional.

Para la estimación del riesgo se requiere dos variables, peligrosidad y vulnerabilidad. La peligrosidad se estimó a partir de la encuesta aplicada en cada instalación, donde a través de la experiencia y percepción se infiere la magnitud y frecuencia de los peligros que pondrían en riesgo el funcionamiento de las instalaciones de la Sunass, entre almacenes u oficinas. A ello, se le complementó con la información del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) sobre exposición o niveles de peligros a las que están expuesta las oficinas. Para este análisis, previamente se georreferenciaron las instalaciones utilizando las direcciones en caso de las instalaciones en Lima, y para las ODS la información del portal web de la Sunass (<https://www.gob.pe/institucion/sunass/sedes>). De ello se obtuvieron los niveles de peligro por cada instalación presentadas en el ítem 2.2.2.2.

**Tabla 19. Ubicación de los locales de Sunass en coordenadas geográficas**

ID	Oficina o instalación	Dirección	Ubicación Coordenadas Geográficas	Departamento	Total de personal
1	Sede Central	Oficina principal SUNASS Av. Bernardo monteagudo n°210, Magdalena del Mar.	-12.093140941338193, - 77.05892431867662	Lima	417
2	Almacén central	Av. Materiales 2762, Cercado de Lima. Lima	-12.041381303892347, - 77.07644933637224	Lima	2
3	OAU Callao	Av. Miguel Grau 1680, Callao.	-12.060200359859474, - 77.12941084986656	Lima	7
4	OAU Comas	Pasaje Húsares de Junín 166, urb. El Retablo	-11.937454729730428, - 77.05439747870544	Lima	6
5	OAU Huacho	Av. Túpac Amaru N° 104 A – Huaura	-11.10706192041622, - 77.60479431150458	Lima	5
6	OAU Cañete	Jr. O' Higgins 282 (Frente Al Centro Médico Galenos) - San Vicente De Cañete	-13.076564156364162, - 76.38794314895524	Lima	6
7	OAU SJL	Av. Proceres de la Independencia 3304-San Juan de Lurigancho	-11.976714356182459, - 77.0023870903425	Lima	6
8	OAU VES	Primer sector, Grupo 3, Mz. I, Lote 5, Villa El Salvador. Lima	-12.19368305987496, - 76.94503335170754	Lima	5
9	ODS Amazonas	Jr. La Unión 814, Chachapoyas	-6.22608719464644, - 77.86912569451556	Amazonas	13
10	ODS Chimbote	Av. Víctor Raúl Haya de la Torre N° 272	-9.091808240076936, - 78.56166028619917	Áncash	12
11	ODS Huaraz	Carlos Valenzuela Guardia N° 1187 Mz 136, Lote 3, piso 1, Urb. Soledad Alta	-9.5298798290667, - 77.52477355773475	Áncash	13
12	ODS Apurímac	Av. Inca Garcilaso de la Vega N° 168, Abancay	-13.613271458766478, - 72.86801466845742	Apurímac	11
13	ODS Arequipa	Urb. La Esperanza (Asociación de Empleados Públicos de Arequipa - ADEPA), Mz. N Lt. 11 - Arequipa	-16.41238422481926, - 71.52788403229417	Arequipa	18
14	ODS Ayacucho	Av. Maravillas N° 192, Huamanga	-13.1526155324394, - 74.22558410221113	Ayacucho	12

ID	Oficina o instalación	Dirección	Ubicación Coordenadas Geográficas	Departamento	Total de personal
15	ODS Cajamarca	Jr. Santa Teresa de Journet 161 - urb. La Alameda - Cajamarca	-7.14044163379557, -78.51009123130352	Cajamarca	14
16	ODS Cusco	Av. Huayruropata N° 1602	-13.522059492428726, -71.95817609291072	Cusco	13
17	ODS Huancavelica	Av. 28 de Abril N° 503-505-507 Barrio de San Cristóbal	-12.77544449053585, -74.97040758394917	Huancavelica	13
18	ODS Huánuco	Jr. Tarapacá N° 727	-9.927524911213585, -76.24111186135899	Huánuco	11
19	ODS Ica	Calle Baltazar Caravedo N° 158-162, Urb. Luren	-14.069072534307383, -75.72110289140993	Ica	13
20	ODS Junín	Calle Prolongación Julio Sumar 461, El Tambo	-12.040993128107498, -75.2185807740791	Junín	19
21	ODS La Libertad	Calle Mozart N° 925-927 Urb. Primavera	-8.092051554019292, -79.0339978076649	La Libertad	12
22	ODS Lambayeque	Calle Almirante Villar 330, urbanización Santa Victoria - Lambayeque - Chiclayo - La Victoria	-6.750270030318293, -79.8582610351376	Lambayeque	11
23	ODS Loreto	Calle Tacna n° 450 - Loreto - Maynas - Iquitos	-3.743861369863036, -73.24985780295098	Loreto	10
24	ODS Madre de Dios	Av. Tambopata N° 46, Puerto Maldonado	-12.580613689765634, -69.18895011016285	Madre de Dios	10
25	ODS Moquegua	Calle Lima N° 200 - Moquegua - Mariscal Nieto - Moquegua	-17.18912754249517, -70.93726846885356	Moquegua	12
26	ODS Pasco	Jiron Bolognesi 218	-10.677541587866317, -76.25736973245313	Pasco	14
27	ODS Piura	Jr. Prócer Merino N° 101 - Urb. Club Grau, Piura (altura de la cuadra 8 de la Av. Grau)	-5.193991411868269, -80.6329019756233	Piura	21
28	ODS Puno	Av. El Sol N° 941- 943 - 947	-15.83038930427898, -70.0205149773668	Puno	12
29	ODS San Martín	Jr. Francisco Bolognesi N° 422, Sector Barrio Partido Alto, Tarapoto	-6.478455885347371, -76.35986886975438	San Martín	15
30	ODS Tacna	Ca. Cardenal Guevara N° 65, Urb Monterrico - Tacna	-18.002893973012185, -70.24028777159272	Tacna	10
31	ODS Tumbes	Av. Tumbes 486	-3.558816046156039, -80.45649124507457	Tumbes	12
32	ODS Ucayali	Jirón Atahuallpa 798	-8.376701403637906, -74.52924129523736	Ucayali	15

Fuente de las ODS: <https://www.gob.pe/institucion/sunass/sedes>

Mediante la asistencia técnica del CENEPRED, para la formulación del presente PPRRD, se dieron orientaciones para el cálculo de la vulnerabilidad se aplicó la metodología para la Evaluación de Riesgos originados por fenómenos naturales (EVAR), donde se definieron dimensiones, factores y parámetros de análisis, y de acuerdo con la experiencia se asignaron un peso y se calculó utilización el Proceso de Análisis Jerárquico (Método Saaty). De ello resultó un valor y nivel de vulnerabilidad por cada instalación, presentadas en el ítem 2.2.3.2.

A su vez, se realizó el cálculo del riesgo a través de la matriz de doble entrada que se establece en el Manual EVAR del CENEPRED. Para la estimación del nivel de riesgo de las 32 instalaciones de la Sunass, se utilizó la siguiente tabla de doble entrada del EVAR:

Tabla 20. Cálculo del Riesgo

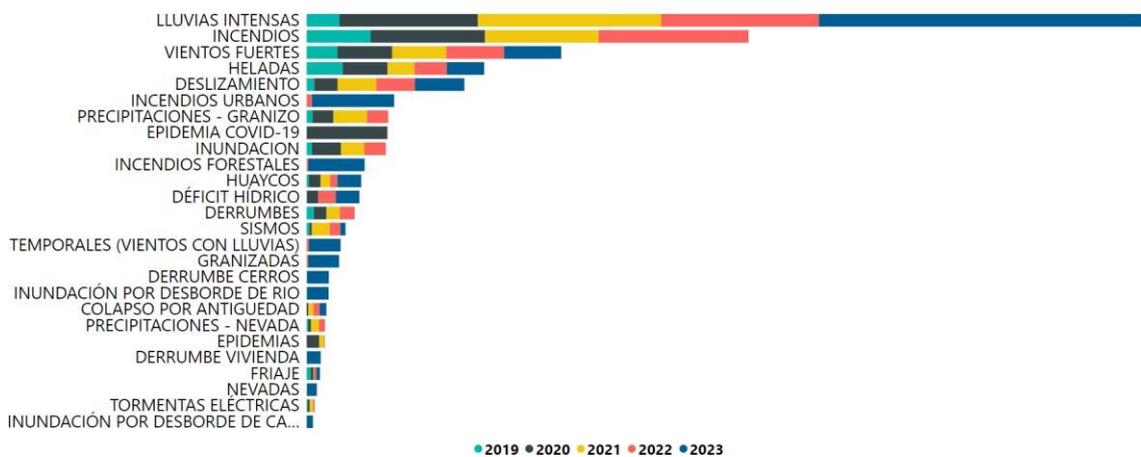
		Peligro			
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Vulnerabilidad	Muy alta	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto
	Alta	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo muy alto
	Media	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto
	Baja	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto

Fuente: CENEPRED, 2014.

### 2.2.1 Identificación de peligros del ámbito

El Perú, debido a su diversidad geográfica y climática, está expuesto a diversos peligros de origen natural y por la acción humana que pueden afectar población, medios de vida, servicios básicos, y en particular infraestructura y prestación de servicios de agua y saneamiento. De acuerdo con el registro histórico de los 5 últimos años del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD), desarrollado por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), los peligros más recurrentes son las lluvias intensas, los incendios, vientos fuertes, heladas, granizos, covid-19, deslizamientos, huaycos, déficit hídrico (sequías), entre otros.

Gráfico 10. Peligros más recurrentes en el Perú



Fuente: SINPAD – INDECI, 2023.

A continuación, detallamos los peligros más destacados en el país se encuentran:

- **Sismos:** El Perú se ubica en el Cinturón de Fuego del Pacífico, lo que lo hace susceptible a terremotos y en particular por el fenómeno de subducción de la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana. Un sismo de gran magnitud puede dañar las infraestructuras de agua y saneamiento, causando la interrupción de estos servicios y posibles contaminaciones.
- **Tsunamis:** El Perú está ubicado en una zona propensa a los tsunamis debido a su ubicación en el borde de la Placa de Nazca y la Placa Sudamericana. Los tsunamis en esta región son generados principalmente por terremotos submarinos a lo largo de esta zona de convergencia.
- **Erupciones volcánicas:** El Perú se encuentra en el Cinturón de Fuego del Pacífico, una región caracterizada por su alta actividad sísmica y volcánica. Las erupciones volcánicas en el Perú ocurren debido a una serie de factores geológicos y tectónicos.

- **Lluvias intensas e inundaciones:** El Perú experimenta lluvias intensas e inundaciones debido a una combinación de factores geográficos, climáticos y antropogénicos. Sedimentos, deslizamientos, o la acumulación de basura pueden obstruir ríos y canales, reduciendo su capacidad para llevar agua. Esto puede causar que los ríos se desborden más fácilmente durante lluvias intensas.
- **Sequías (déficit hídrico):** La sequía se define como un evento climático prolongado en el cual la disponibilidad de agua (ya sea en forma de precipitación, agua superficial o agua subterránea) se encuentra significativamente por debajo de los niveles normales para una determinada área y periodo de tiempo. Esto puede llevar a una escasez de agua que afecta a las actividades humanas, agrícolas, industriales y ambientales.
- **Deslizamientos y huaicos:** Las intensas lluvias en zonas de ladera pueden generar deslizamientos que afecten las redes y sistemas de distribución de agua, así como las plantas de tratamiento.
- **El Fenómeno de El Niño (FEN):** Se caracteriza por un calentamiento anómalo del mar en la costa peruana, lo que conlleva a intensas lluvias y, en algunos casos, a inundaciones. Las inundaciones pueden afectar las fuentes de agua, contaminarlas y dañar las infraestructuras de distribución.
- **Incendios:** Los incendios en el Perú, tanto en áreas urbanas como en áreas forestales, son causados por una combinación de factores naturales y humanos, en el primer caso se debe a la gran concentración urbana y sin conexiones eléctricas sostenibles, y en el segundo caso, se debe principalmente por causas de deforestación y por la práctica de quema para fines agrícolas.
- **Contaminación:** Actividades industriales, mineras y agrícolas sin adecuadas medidas de mitigación pueden contaminar las fuentes de agua. Esta contaminación representa un riesgo para la salud pública y puede requerir tratamientos adicionales para garantizar la potabilidad del agua.
- **Bajas temperaturas:** Están compuesto por dos fenómenos, heladas en sierra y friaje en selva. En el caso de heladas ocurren cuando la temperatura del aire desciende a 0°C o valores menores, este concepto corresponde a la helada meteorológica. Friajes, es un fenómeno meteorológico caracterizado por la llegada de aire frío a la selva, ingresa por la selva sur y se desplaza hacia la selva central y norte dependiendo de la intensidad del evento.

### 2.2.1.1 Identificación de Sectores Críticos

Analizando la tabla 20, líneas abajo, se establecen los tipos de peligros que generan los sectores críticos para la Sunass.

#### a) Geodinámica Interna:

A continuación, se detallan las zonas donde se presentan la mayor cantidad de peligros por geodinámica interna.

- **Sismo por subducción:** Lima es el departamento con la mayor población expuesta con 10,471,812 habitantes, seguido de Piura con 1,749,893.
- **Sismo por deformación cortical:** Amazonas, Ancash, Arequipa, y Cusco tienen poblaciones significativas expuestas, con números superiores a 280,000 habitantes.
- **Tsunami:** Lima es el departamento más expuesto con 2,456,463 habitantes, seguido de La Libertad y Piura.
- **Actividad y erupción volcánica:** Arequipa lleva la delantera con 1,229,318 habitantes expuestos, seguido por Moquegua.

#### b) Geodinámica Externa:

Se detallan las zonas donde se presentan la mayor cantidad de peligros por geodinámica externa.

- **Movimientos en masa:** Lima tiene la población más expuesta con 4,494,093, seguido por Cajamarca.

#### c) Hidrometeorológicos/Oceanográficos:

Se detallan las zonas donde se presentan la mayor cantidad de peligros por fenómenos hidrometeorológicos y oceanográficos:

- Inundaciones: Lima y Piura tienen las poblaciones más grandes expuestas.
- Heladas: Junín, Cusco, y Puno lideran en exposición.
- Friaje: Loreto y Ucayali tienen las poblaciones más afectadas.
- Sequías: Cajamarca, Junín y Puno son los departamentos más afectados.

#### **d) Inducido por Acción Humana:**

- Incendios forestales: Cajamarca, Cusco, y Ancash tienen las poblaciones más expuestas.

### **2.2.2 Caracterización de peligro**

La caracterización de los peligros se realizará en dos escalas o niveles de análisis, el primero a nivel nacional y el segundo a nivel de las oficinas de Sunass. Se advierte, que no hay una exactitud de los peligros predominantes a nivel nacional con los que afectan directamente a las oficinas de la Sunass, debido a que en dichos planos geográficos se han utilizado fuentes de información distintas, en el ámbito nacional, se empleó la base de datos del SINPAD, que es la base de datos que registra los desastres en el Perú por el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Mientras que, para el caso de las oficinas de Sunass se identificó los peligros a través de la aplicación de una encuesta a los trabajadores de las oficinas. Después se cruzó dicha información con las capas de peligros que contiene el SIGRID, para afinar el resultado del nivel de peligro de las zonas donde están ubicadas los locales de Sunass.

Se advierte que los peligros que no aparecen en las estadísticas del ámbito nacional son los conflictos sociales, descargas eléctricas y la inseguridad ciudadana, que si son peligros percibidos por los encuestados de las oficinas de Sunass.

#### **2.2.2.1 Análisis Nacional**

A continuación, se realizará un análisis de los peligros que afectan al territorio nacional, y para ello usaremos como fuente de información primaria la base de datos del SINPAD del INDECI. En la tabla 21 relacionado a las emergencias por tipos de peligros y desastres acumulados, los cuales han sido registrados desde el 2003 al 2022. A continuación, se analizan peligros por geodinámica interna, geodinámica externa, hidrometeorológicos y oceanográfico, peligros biológicos e inducido por la acción humana, para cada departamento, arribando a los siguientes hallazgos.

##### **a) Geodinámica interna**

- Sismo: El departamento de Amazonas ha experimentado la mayor cantidad de sismos con 181.
- Tsunami: Si bien en la tabla no aparecen el registro de tsunamis, se sabe que los sismos del 2001 y 2007 generaron tsunamis en Camaná y Paracas, respectivamente.
- Actividad volcánica: Moquegua, con el volcán Ubinas, lidera esta categoría con 32 eventos relacionados con actividad volcánica.

##### **b) Geodinámica externa**

- Alud: Cusco ha tenido 28 aludes.
- Derrumbe de cerro: Lima encabeza esta lista con 143 eventos.
- Deslizamiento: Lima también tiene el mayor número de deslizamientos con 240.
- Erosión: Lima es líder nuevamente con 546 casos.
- Huayco: Apurímac ha enfrentado la mayor cantidad de huaycos con 3,504.

##### **c) Hidrometeorológicos y Oceanográfico**

- Lluvia intensa: Áncash lidera con 1,743 eventos.
- Inundación: Apurímac tiene el mayor número de inundaciones con 2,123.
- Bajas temperaturas: Apurímac presenta 2,120 eventos de bajas temperaturas.
- Tormenta eléctrica: San Martín encabeza con 1,207 tormentas eléctricas.
- Vientos fuertes: Apurímac lidera con 498 eventos.
- Sequía: Piura y Lambayeque tienen la mayor cantidad con 15 eventos cada uno.
- Marejada: Moquegua encabeza con 32 eventos.

##### **d) Peligros biológicos**

- Epidemias: Apurímac lidera con 371 epidemias.
- Plagas: Loreto ha tenido el mayor número de plagas con 2,290.

#### e) Inducido por la acción humana

- Incendio forestal: Loreto también lidera en incendios forestales con 2,290.
- Incendio urbano e industrial: Lima destaca con 4,261 eventos y Callao con 859.
- Derrame de sustancias peligrosas: Amazonas y Áncash tienen la mayor cantidad con 5 cada uno.
- Explosión: Moquegua tiene el mayor número con 20 explosiones.
- Contaminación: Lima lidera con 46 eventos.

En síntesis, el peligro se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Lima, la capital, tiene un alto número de diferentes tipos de desastres, especialmente con sismos, deslizamientos, erosiones e incendios urbanos e industriales. Esto puede estar relacionado con su densidad poblacional y desarrollo urbano.
- Callao, un departamento vecino a Lima y con un alto grado de urbanización, muestra un alto número de incendios urbanos e industriales con 859, aunque si bien la estadística no lo refleja, los estudios de peligro por tsunamis dan cuenta que dicho peligro asociado al sismo es constante.
- Moquegua y Apurímac, son departamentos que se caracterizan por ser afectados por más de dos tipos de eventos.
- Algunos departamentos, como Loreto, tienen números elevados en categorías específicas como inundaciones, plagas e incendios forestales, lo que podría estar relacionado con su geografía y ecosistema predominante.

**Tabla 21. Cantidad de tipos de peligros por departamentos (2003-2022)**

Departamento	Geodinámica interna		Geodinámica externa					Hidrometeorológicos y Oceanográfico							Peligros biológicos		Inducido Por La Acción Humana					Otros	Total general	
	Sismo	Actividad Volcánica	Alud	Derrumbe de Cerro	Deslizamiento	Erosión	Huayco	Lluvia Intensa	Inundación	Bajas Temperaturas	Tormenta Eléctrica	Vientos Fuertes	Sequía	Marejada	Epidemias	Plagas	Incendio Forestal	Incendio Urb. E Indust.	Derrame de Sustancias	Explosión	Contaminación			
Amazonas	181		4	24	436	18	78	1463	214	106		646	24		26	41	64	874	3	3	2	13	4,220	
Ancash	27		9	88	224	31	139	1,743	84	146	9	203	54	5	1		77	490	4	5	3	7	3,349	
Apurímac	63		1	81	222	67	80	3,504	239	2123	107	2120	498		1	7	371	1,602	4	2	8	10	11,110	
Arequipa	157	8	16	14	62	4	104	1,312	174	928	15	175	27	15	2	4	51	276	1	1	1	5	3,352	
Ayacucho	60		7	40	278	32	156	2,424	238	1045	16	894	533		3	8	224	884	2	4	1	10	6,859	
Cajamarca	104	1	8	87	394	28	101	2,629	272	197	4	919	30			6	46	67	676	3	3	3	9	5,587
Callao	5			11	2	38		2	12					8				859	5	1	6	22	971	
Cusco	40		28	135	402	30	130	1,334	449	2007	74	497	59		17	25	514	1,045	2	2	1	21	6,812	
Huancavelica	73		5	32	164	38	100	2,844	141	2189	27	956	362			3	74	709		1	13	8	7,739	
Huánuco	26		5	30	229	8	144	1,190	545	814	9	622	85		1	20	32	1086		1	2	8	4,857	
Ica	100		2	2	9	15	53	194	116	47		15	29	12	5	3		629			3	5	1,239	
Junín	19		5	39	205	12	121	684	256	660	3	501	182		2	31	28	686	1	6		4	3,445	
La Libertad	19		5	23	88	18	45	589	67	87	6	145	9	24	6		9	189	2	3	3	3	1,340	
Lambayeque	18				4	55	5	362	38	38		174	34	14	10	2	23	335		3	4	8	1,127	
Lima	136		9	143	240	546	502	603	262	358	3	76	12	22	6		41	4261	22	25	5	46	7,318	
Loreto	32		2	1	88	270		53	469	13	2	918					6	2290	23	7	17	14	4,213	
Madre de Dios	2			4	17	13	1	82	251	27	2	96	12		11		67	292				3	880	
Moquegua	50	32	5	5	17	26	32	353	31	358	7	124	9	1			18	231	4	2	20	4	1,329	
Pasco	23		6	56	205	44	99	1,583	197	1023	15	649	1		2	6	88	378	1	4	4	8	4,392	
Piura	81			10	79	72	9	1,303	113	77	4	679	67	15	15	26	36	1,653	1	3	4	15	4,262	
Puno	53	4		17	93	33	27	576	591	1,583	74	608	47		1	8	253	1,071	3	6	10	2	5,060	
San Martín	137		1	5	96	6	21	301	678	1	4	1,207	8		3	55	29	1,906		1	1	2	4,462	
Tacna	38	1		1	12	2	38	183	29	278	4	48	50			1	10	187		1		2	885	
Tumbes	15			3	13	20		618	80	4	1	395	18	10	8	2	40	290	1	5	6	5	1,534	
Ucayali	9		1	19	76	52	3	125	361	5	30	805	1	2	5	3	65	1738	1			40	3,341	
Total general	1468	46	119	870	3,655	1,478	1,988	26,054	5,907	14,114	416	13,472	2,151	128	139	291	2,187	24,637	84	88	117	274	99,683	

Fuente: INDECI-SINPAD, 2022

#### 2.2.2.2 Identificación de peligros en las oficinas de la Sunass

Como se señaló al inicio del acápite, esta sección se ha elaborado en base a los resultados de la encuesta aplicado a representantes de las oficinas de Sunass y se le complementó con la información del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) sobre exposición o niveles de peligros a las que están expuesta las oficinas, con el propósito de formular el PPRRD. En ese sentido, del análisis de

peligrosidad, se determinó que el 80% de las instalaciones están expuestas a los sismo o tsunamis, las lluvias intensas, e incendios urbanos.

De acuerdo con el orden de prioridad indicado por los responsables de las instalaciones a través de la encuesta, se aplicó la siguiente lógica:

**Tabla 22. Orden de prioridad por nivel de peligro**

Orden de importancia de los peligros que podrían afectar el funcionamiento del centro de labores	Nivel de peligro
Primer orden	Muy alto
Segundo orden	Alto
Tercer orden	Medio

Fuente: Elaboración propia.

Para información obtenida del SIGRID, se mantuvo el nivel de peligro indicado por la fuente. En la siguiente tabla se presenta la información que utilizó para complementar la información previa.

**Tabla 23. Fuente empleadas para el análisis de peligro**

N°	Nombre	Información del SIGRID		
		Descripción	Fuente	Año
<b>Inundaciones</b>				
1	Inventario	Información sobre los peligros inventariados, identificados durante los trabajos de campo y gabinete de las zonas vulnerables a inundación. La información es la recopilación de datos de los diferentes proyectos que se ejecutan en la Dirección de Geología Ambiental los cuales tienen ámbitos a nivel de cuencas.	INGEMMET, ANA, INDECI, MTC, Gobierno Regional Ica, Municipalidad Provincial de Zarumilla, Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho y Municipalidad Distrital de Ascensión	2016
2	Tramos críticos	Son los ámbitos, en los cuales se han identificado desbordamiento de cauces por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce.	Autoridad Nacional del Agua	2023
3	Puntos críticos	Son los ámbitos, en los cuales se han identificado desbordamiento de cauces por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce. Obtenido del documento "Identificación de zonas vulnerables ante inundaciones en ríos y quebradas 2016.	Autoridad Nacional del Agua	2016
4	Áreas de exposición	La información es la recopilación de datos de los diferentes informes técnicos y/o estudios que se ejecutan, se cuenta con áreas expuestas ante inundaciones en las regiones: Amazonas, Ayacucho,	ANA, INGEMMET, IGP, INDECI-PNUD, INADUR-MP Tumbes, GORE Callao, GORE Ica,	2018

Información del SIGRID				
N°	Nombre	Descripción	Fuente	Año
		Callao, Cajamarca, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Lambayeque, Lima, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tumbes, Ucayali.	GORE Ucayali, MP Huanta, MD Jayanca y MD Patapo	
5	Fajas marginales	Elaborado en base a los trabajos de Delimitación de la Faja marginal de los ríos Huatanay (Cusco), Mala, Chancay, Fortaleza (Lima), Chira (Piura), Lacramarca, Santa (Ancash- La Libertad), Chicama(La Libertad), Zaña y Reque (Lambayeque) de la Dirección General de Aguas y Suelos del Ministerio de Agricultura. Asimismo, se encuentran las fajas marginales de los ríos Rímac y Chillón proporcionado por el GORE Callao.	ANA, CENEPRED, GORE Callao	2019
6	Susceptibilidad regional	Mapa por región, elaborado en el marco del proyecto de la dirección de Geología Ambiental del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.	INGEMMET	-
<b>Movimientos en masa y otros peligros geológicos</b>				
7	Inventario	Peligros Geológicos del Perú - Feb 2013 Contiene información sobre los peligros geológicos inventariados. Información georreferenciada de peligros y riesgo geológico identificados durante los trabajos de campo y gabinete de las zonas vulnerables a deslizamiento, inundación, peligros. La información es la recopilación de datos de los diferentes proyectos que se ejecutan en la Dirección de Geología Ambiental los cuales tienen ámbitos a nivel de cuencas. Escalas 1:500,000 y 1:750,000	INGEMMET	2013
8	Tramos críticos	En los presentes tramos se proyectarán obras de control y protección contra flujos de detritos (huaicos), los cuales pueden ser barreras dinámicas (malla de cables de acero montada sobre postes metálicos) y diques transversales (estructuras de hormigón, piedra, tierra y otro material). Esta información se encuentra en ámbitos del distrito y provincia de Palpa, departamento de Ica y en las provincias de Lima y Huarochirí del departamento de Lima	ANA	-
9	Zonas críticas	Las áreas críticas se refieren a zonas que están expuestas a los peligros que puede afectar a población u obra de ingeniería, consideran con mayor susceptibilidad a la ocurrencia de desastres, por lo que es necesario que se realicen en ellas obras de prevención y/o mitigación.	INGEMMET	2022
10	Áreas de exposición - Movimientos en masa	La información es la recopilación de datos de los diferentes informes técnicos y/o estudios que se ejecutan, se cuenta con áreas de peligros geológicos en los distritos de Lurigancho, Rímac, Ventanilla, San Mateo (Dpto. Lima), Cajamarca (Dpto. Cajamarca), Cusco (Dpto. Cusco), Huánuco (Dpto. Huánuco) y en el Dpto. San Martín.	CENEPRED, INDECI, INGEMMET, INEI, GORE Callao, MP Cusco, MD Rimac	2023
11	Áreas de exposición – Otros peligros geológicos	La información mostrada es sustentada en los diferentes informes técnicos y/o estudios que se ejecutan en la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico del INGEMMET. Asimismo, se cuenta con áreas de erosión del distrito de Máncora, de la gestión correctiva realizada por el CENEPRED y áreas remitidas por la Municipalidad Provincial del Cusco.	INGEMMET, CENEPRED, MP Cusco	2023

Información del SIGRID				
N°	Nombre	Descripción	Fuente	Año
12	Susceptibilidad regional de movimientos en masa	Fuente: Mapa de susceptibilidad por movimientos en masa a nivel de región, elaborado en el marco del proyecto de la dirección de Geología Ambiental del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.	INGEMMET	-
13	Niveles de Peligro de otros peligros geológicos	Peligrosidad a procesos de licuefacción de suelos y/o asentamientos Los rangos de peligrosidad fueron calculados a partir de los valores obtenidos de la interacción entre el mapa de susceptibilidad a procesos de licuefacción de suelos y/o asentamientos y el mapa de isoaceleraciones sísmicas.	INGEMMET	2016
<b>Lluvias intensas</b>				
14	Susceptibilidad a movimientos en masa por lluvias fuertes	Muestra los niveles de susceptibilidad a movimientos en masa por lluvias fuertes de informe Escenarios de riesgos por lluvias intensas	CENEPRED	2021
<b>Sismo y tsunami</b>				
15	Zonificación sísmica	Dentro del Programa Presupuestal N°068 "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", el Instituto Geofísico del Perú ejecuta El Proyecto "Zonas Geográficas con Gestión de Información Sísmica" y como parte del mismo, la Dirección de Sismología desarrolla la Actividad "Generación de Estudios Territoriales de Peligro Sísmico" a fin de obtener el Mapa de Zonificación Sísmica – Geotécnica (Comportamiento Dinámico del Suelo) para áreas urbanas priorizadas en el Perú. Estos estudios permitirán tener mayor conocimiento sobre las características dinámicas del suelo sobre el cual se levantan las áreas urbanas y/o futuras áreas de expansión. Para ello se realiza la aplicación de diferentes metodologías que consideran información sísmica, geofísica, geológica, geodinámica, geomorfológica y geotécnica.	IGP	2015
16		Estudios de Microzonificación Sísmica, Peligros, Vulnerabilidad y Evaluaciones de Riesgo en diferentes distritos de Lima, Cusco, Arequipa, Ica y Cajamarca. Esta investigación se llevó a cabo desarrollando tres áreas de estudio; peligro sísmico que emplea métodos probabilísticos y determinísticos para estimar la aceleración máxima horizontal en roca (PGA), valor importante para estimar las aceleraciones del terreno; la mecánica de suelos que caracterizando el suelo mediante exploración de campo, determina el tipo de material sobre el cual se asienta el área urbana, también se ha determinado el peligro geológico por efecto de taludes para las áreas altas del distrito y la dinámica de suelos que permite, mediante ensayos de tipo geofísicos, caracterizar el comportamiento dinámico de los suelos.	MVCS - CISMID	2013
<b>Incendios urbanos</b>				
17	Emergencias registradas	Registro de emergencias suscitadas en el periodo 2003-2020. Emergencias del grupo tecnológicos – Incendios urbanos.	INDECI	2020
<b>Bajas temperaturas</b>				

N°	Nombre	Información del SIGRID		
		Descripción	Fuente	Año
18	Susceptibilidad a friaje y heladas	Escenarios de riesgo por heladas y friajes en el marco del Plan Multisectorial Multianual 2019-2021	CENEPRED	2021

Fuente: Se mencionan las entidades técnicas y científicas de donde provienen las fuentes. Elaboración propia.

De esta información, se consideró los niveles de los mapas de susceptibilidad y peligrosidad. Y para los demás elementos, como zonas afectadas, de exposición, zonas críticas, por ser información de campo y de eventos pasados se determinó como nivel de peligro muy alto. Debido a que no se cuenta con evaluaciones específicas para las zonas donde se ubican las instalaciones de la Sunass, se tomó la información del SIGRID a diferentes escalas y se complementó con la información de la encuesta, con ello se logró ajustar el resultado a un nivel más local y obtener un nivel de peligro por cada instalación.

Al contar con 2 tipos de información, las obtenidas por el SIGRID y la encuesta, para el cálculo del nivel de peligro, se aplicó la siguiente tabla de doble entrada:

**Tabla 24. Matriz de doble entrada para estimación de peligrosidad**

		Peligro del SIGRID			
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Encuesta aplicada a las instalaciones	Muy alto	Peligro alto	Peligro alto	Peligro muy alto	Peligro muy alto
	Alto	Peligro medio	Peligro alto	Peligro alto	Peligro muy alto
	Medio	Peligro medio	Peligro medio	Peligro alto	Peligro alto
	Bajo	Peligro bajo	Peligro medio	Peligro medio	Peligro alto

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se consideró los siguientes criterios sobre la información disponibles:

- En caso no se cuente con información en SIGRID, el valor del peligro será igual al que se asignó por su orden de prioridad. Para valores de susceptibilidad bajo y muy bajo, se le asignará el nivel "Bajo"
- En caso no se cuente con información de la encuesta, pero sí del SIGRID, para el primero se asignará el nivel "bajo", para promediar ambas fuentes y estimar el nivel de peligro final para cada instalación.<sup>6</sup>

Con la información levantada se estimó el nivel de peligros de las instalaciones, mostrando los resultados parciales y el resultado final del nivel de peligro

<sup>6</sup> Para la estimación del nivel del peligro se consideró dos variables, la primera es el nivel de peligro derivado de la información de la encuesta, y la segunda variable es el nivel de peligro consultado en la plataforma SIGRID. En caso no se cuente con información de la encuesta, pero sí del SIGRID, para el primero se asignará el nivel "bajo", para promediar ambas fuentes y estimar el nivel de peligro final para cada instalación. La asignación de valor de peligro bajo cuando la encuesta no lo menciona se debe a que de acuerdo con la información del SIGRID el peligro si existe en el ámbito de la región o ciudad donde se ubica la oficina de la Sunass, sin embargo, en la encuesta fue desestimada por su baja percepción (posible baja recurrencia).

Tabla 25. Detalle de la estimación del nivel de peligro:

ID	Oficina o instalación	Resultado de la priorización de peligros de la encuesta										SIGRID										PELIGROSIDAD									
		Sismos y/o tsunamis	Lluvias intensas	Incendios urbanos	Inundaciones	Bajas temperaturas	Conflictos sociales	Sequías	Descargas eléctricas	Movimientos en masa	Inseguridad (robos)	Sismos y/o tsunamis	Lluvias intensas	Incendios urbanos	Inundaciones	Bajas temperaturas	Conflictos sociales	Sequías	Descargas eléctricas	Movimientos en masa	Inseguridad (robos)	Sismos y/o tsunamis	Lluvias intensas	Incendios urbanos	Inundaciones	Bajas temperaturas	Conflictos sociales	Sequías	Descargas eléctricas	Movimientos en masa	Inseguridad (robos)
1	Sede Central	Muy alto		Muy alto			Medio				Muy alto	Alto								Bajo	Muy alto	Medio	Muy alto				Medio			Bajo	
2	Almacén central	Muy alto		Muy alto			Medio				Muy alto	Medio								Bajo	Muy alto	Medio	Muy alto				Medio			Bajo	
3	OAU Callao	Alto									Muy alto	Medio								Bajo	Muy alto	Medio							Bajo	Muy alto	
4	OAU Comas	Muy alto	Medio	Muy alto							Muy alto	Medio								Bajo	Muy alto	Medio	Muy alto						Bajo		
5	OAU Huacho	Muy alto		Muy alto							Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto						Bajo	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto					Bajo		
6	OAU Cañete	Medio	Alto		Muy alto						Muy alto	Alto								Bajo	Alto	Alto	Muy alto						Bajo		
7	OAU SJL	Muy alto		Muy alto							Muy alto	Alto								Bajo	Muy alto	Medio	Muy alto						Alto		
8	OAU VES	Alto		Muy alto							Muy alto	Medio								Bajo	Muy alto	Medio	Muy alto						Bajo		
9	ODS Amazonas	Muy alto			Alto				Medio				Bajo		Bajo					Bajo	Medio	Bajo		Alto	Bajo				Medio		
10	ODS Chimbote	Muy alto	Alto								Muy alto	Alto								Bajo	Muy alto	Alto								Bajo	
11	ODS Huaraz	Alto	Muy alto		Medio						Muy alto	Medio			Bajo					Bajo	Muy alto	Alto		Medio	Bajo				Bajo		
12	ODS Apurímac		Alto	Medio								Medio		Muy alto	Bajo					Bajo		Alto	Medio	Muy alto	Bajo		Muy alto		Alto		
13	ODS Arequipa	Muy alto	Alto				Medio				Muy alto	Medio			Bajo					Bajo	Muy alto	Alto		Bajo		Medio			Alto		
14	ODS Ayacucho		Muy alto	Medio	Alto							Medio			Bajo					Bajo		Alto	Medio	Alto	Bajo				Bajo		
15	ODS Cajamarca	Medio	Muy alto	Muy alto								Muy alto		Muy alto	Bajo					Bajo	Medio	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Bajo				Bajo		
16	ODS Cusco	Muy alto		Muy alto			Medio				Muy alto	Medio			Alto					Bajo	Muy alto	Medio	Muy alto		Medio	Medio			Medio		
17	ODS Huancavelica		Muy alto			Medio			Alto			Bajo			Medio					Alto		Alto		Medio				Alto	Medio		
18	ODS Huánuco	Muy alto	Alto	Medio								Medio			Bajo					Bajo	Muy alto	Alto	Medio		Bajo				Bajo		
19	ODS Ica	Muy alto	Medio		Alto						Muy alto	Muy alto		Muy alto						Bajo	Muy alto	Alto		Alto					Bajo		
20	ODS Junín	Medio	Muy alto			Alto						Alto			Medio					Bajo	Medio	Muy alto			Alto				Bajo		
21	ODS La Libertad	Muy alto	Alto	Medio								Alto								Bajo	Muy alto	Alto	Medio						Bajo		
22	ODS Lambayeque	Muy alto	Alto	Medio								Alto								Bajo	Muy alto	Alto	Medio						Bajo		
23	ODS Loreto	Alto	Medio	Muy alto								Alto			Bajo					Bajo	Alto	Alto	Muy alto		Bajo				Bajo		
24	ODS Madre de Dios		Muy alto		Alto	Medio						Alto								Bajo		Muy alto		Alto	Alto				Bajo		
25	ODS Moquegua	Muy alto	Alto		Alto		Medio					Alto			Bajo					Bajo	Muy alto	Alto		Alto	Bajo		Medio		Alto		
26	ODS Pasco		Muy alto		Alto	Medio						Medio			Alto					Bajo		Alto		Alto	Alto				Bajo		
27	ODS Piura	Medio	Muy alto		Alto						Muy alto	Alto		Muy alto						Bajo	Alto	Muy alto		Alto					Bajo		
28	ODS Puno	Alto		Muy alto	Medio							Bajo			Alto					Bajo	Alto	Bajo	Muy alto	Medio	Medio	Muy alto			Medio		
29	ODS San Martín	Muy alto	Alto									Alto								Bajo	Muy alto	Alto							Bajo		
30	ODS Tacna	Muy alto	Medio					Alto				Alto		Muy alto						Bajo	Muy alto	Alto		Alto			Alto		Bajo		
31	ODS Tumbes	Medio	Muy alto		Alto							Alto		Muy alto						Bajo	Medio	Muy alto		Alto					Bajo		
32	ODS Ucayali		Muy alto									Alto			Alto					Bajo		Muy alto		Medio					Bajo		

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el nivel de peligros de las instalaciones, teniendo el siguiente resultado:

**Tabla 26. Síntesis de la estimación del nivel de peligro de las oficinas de Sunass**

ID	Oficina o instalación	PELIGROS									
		Sismos y/o tsunamis	Lluvias intensas	Incendios urbanos	Inundaciones	Bajas temperaturas	Conflictos sociales	Sequias	Descargas eléctricas	Movimientos en masa	Inseguridad (robos)
1	Sede Central	MA	M	MA			M			B	
2	Almacén central	MA	M	MA			M			B	
3	OAU Callao	MA	M							B	MA
4	OAU Comas	MA	M	MA						B	
5	OAU Huacho	MA	A	MA	MA					B	
6	OAU Cañete	A	A		MA					B	
7	OAU SJL	MA	M	MA						A	
8	OAU VES	MA	M	MA						B	
9	ODS Amazonas	MA	B		A	B				M	
10	ODS Chimbote	MA	A							B	
11	ODS Huaraz	MA	A		M	B				B	
12	ODS Apurímac		A	M	MA	B		MA		A	
13	ODS Arequipa	MA	A			B		M		A	
14	ODS Ayacucho		A	M	A	B				B	
15	ODS Cajamarca	M	MA	MA	MA	B				B	
16	ODS Cusco	MA	M	MA		M	M			M	
17	ODS Huancavelica		A			M			A	M	
18	ODS Huánuco	MA	A	M		B				B	
19	ODS Ica	MA	A		A					B	
20	ODS Junín	M	MA			A				B	
21	ODS La Libertad	MA	A	M						B	
22	ODS Lambayeque	MA	A	M						B	
23	ODS Loreto	A	A	MA		B				B	
24	ODS Madre de Dios		MA		A	A				B	
25	ODS Moquegua	MA	A		A	B		M		A	
26	ODS Pasco		A		A	A				B	
27	ODS Piura	A	MA		A					B	
28	ODS Puno	A	B	MA	M	M	MA			M	
29	ODS San Martín	MA	A							B	
30	ODS Tacna	MA	A		A			A		B	
31	ODS Tumbes	M	MA		A					B	
32	ODS Ucayali		MA			M				B	

MA: Muy alto; A: Alto; M: Medio; B: Bajo  
Fuente: Elaboración propia.

Considerando solo los niveles muy alto, alto y medio, más del 80 % de las instalaciones están expuestas a los sismo o tsunamis, y las lluvias intensas, seguido por incendios urbanos e inundaciones. En la siguiente tabla, se presenta el total de oficinas por tipo de peligro al que están expuestas:

Tabla 27. Total oficinas de Sunass por tipo de peligro

N°	Peligro	Total de oficinas
1	Lluvias intensas	30
2	Sismos y/o tsunamis	26
3	Incendios urbanos	15
4	Inundaciones	15
5	Movimientos en masa	8
6	Bajas temperaturas	7
7	Sequías	4
8	Conflictos sociales	4
9	Descargas eléctricas	1
10	Inseguridad (robos)	1

Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.3 Análisis de elementos expuestos y vulnerabilidad

En este acápite se hizo un análisis sobre los elementos expuestos y vulnerabilidad a escala nacional y a nivel de los locales de Sunass, para el primero, se utilizó la fuente de información del SINPAD y para el segundo, se empleó la encuesta a los trabajadores de las oficinas de Sunass para formular el PPRD.

Se debe tomar en cuenta que, para el análisis de elementos expuestos y vulnerabilidad de los locales de la Sunass, se aplicó el método de análisis jerárquico (AHP) descrito anteriormente.

#### 2.2.3.1 Análisis Nacional

Analizando la base de datos del SINPAD se hizo un análisis histórico de peligros y desastres para el periodo 2003-2022. De la tabla 27 referido a los daños y pérdidas en población y vivienda, se identificó los siguientes hallazgos en los departamentos:

- El departamento con el mayor número de emergencias registradas acumuladas es Apurímac con 11, 110 emergencias.
- El departamento con la mayor acumulación de damnificados es Ica con 395,418 personas.
- Apurímac es el departamento con el mayor número de afectados acumulados, con un total de 2,629,364 personas.
- Cusco tiene el mayor número de desaparecidos con 62.
- Ica presenta la mayor cantidad de lesionados con 2,339 personas, debido al sismo del 2007.
- Ica también tiene el mayor número de fallecidos con 562, debido al sismo del 2007.
- Apurímac tiene la mayor cantidad de viviendas destruidas con 101,655.
- Piura tiene la mayor cantidad de viviendas afectadas con 241,871.
- En términos absolutos, si sumamos todos los departamentos, hay un total general de 18,797,081 afectados y 3,138 fallecidos a causa de las emergencias registradas en los últimos 19 años. Asimismo, 693,022 viviendas fueron destruidas y 1,729,225 viviendas resultaron afectadas en todos los departamentos.

Tabla 28. Registro de daños por departamento en el periodo del 2003-2022

Departamentos	Emergencia	Damnificados	Afectados	Desaparecidos	Lesionados	Fallecidos	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
Amazonas	4,220	32,521	126,688	50	115	166	7,924	18,403
Áncash	3,349	41,013	512,601	14	271	114	6,899	39,587
Apurímac	11,110	61,221	2,629,364	7	184	128	101,655	32,901
Arequipa	3,352	40,474	926,826	7	380	55	6,956	145,090
Ayacucho	6,859	48,891	679,198	12	341	107	67,802	45,869
Cajamarca	5,587	37,038	283,598	23	593	142	7,090	28,612

Departamentos	Emergencia	Damnificados	Afectados	Desaparecidos	Lesionados	Fallecidos	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
Callao	971	5,536	2,869	0	88	32	1,072	773
Cusco	6,812	84,861	1,666,909	62	312	238	47,845	37,096
Huancavelica	7,739	93,332	1,357,223	4	693	73	95,023	73,799
Huánuco	4,857	28,651	970,649	65	534	135	55,248	29,456
Ica	1,239	395,418	441,494	7	2,339	562	79,523	138,601
Junín	3,445	37,707	428,195	34	343	90	32,834	21,014
La Libertad	1,340	91,906	522,920	30	357	76	15,010	121,617
Lambayeque	1,127	58,530	469,952	2	637	51	9,741	64,428
Lima	7,318	103,384	242,051	5	750	446	20,454	31,236
Loreto	4,213	380,425	1,300,303	13	421	100	21,623	300,901
Madre De Dios	880	12,273	102,829	2	73	55	2,478	15,871
Moquegua	1,329	23,486	342,122	2	793	23	18,302	44,945
Pasco	4,392	7,975	437,738	9	117	63	11,488	12,021
Piura	4,262	174,037	1,732,964	15	2,722	130	30,363	241,871
Puno	5,060	106,319	2,326,023	4	191	143	27,004	77,485
San Martín	4,462	51,643	307,697	14	199	91	9,028	62,980
Tacna	885	7,592	241,092	2	72	13	8,992	28,508
Tumbes	1534	17,905	590,900	1	128	30	1,441	83,615
Ucayali	3341	37,266	154,876	20	153	75	7,227	32,546
Total general	99,683	1,979,404	18,797,081	404	12,806	3,138	693,022	1,729,225

Fuente: INDECI-SINPAD, 2022

Sobre la tabla 29 de daños a la infraestructura pública y productiva, se determinó los siguientes hallazgos en los departamentos.

- Piura tiene el mayor número de centros de salud afectados con 806.
- Loreto tiene el mayor número de centros educativos afectados con 3,757.
- Ayacucho presenta la mayor cantidad de hectáreas de cultivo destruidas con 82,629.638 hectáreas.
- Puno muestra la mayor cantidad de hectáreas de cultivo afectadas con 376,519.84 hectáreas.
- Cusco tiene el mayor número de puentes destruidos con 250.
- Puno también tiene el mayor número de puentes afectados con 445.
- Callao parece ser el menos afectado en términos de infraestructura, con ningún centro de salud destruido ni afectado, y solo 1 centro educativo afectado. Además, no reporta hectáreas de cultivo ni puentes destruidos o afectados.

A nivel general, sumando todos los departamentos, hay 184 centros de salud destruidos y 3,903 centros de salud afectados. Además, 1,029 centros educativos fueron destruidos y 16,581 centros educativos resultaron afectados. En cuanto a la agricultura, 733,345.37 hectáreas de cultivo fueron destruidas y 2,397,690.27 hectáreas resultaron afectadas. Por último, 2,970 puentes fueron destruidos y 5,390 puentes fueron afectados en todos los departamentos.

Tabla 29. Registro de daños infraestructura pública y privada por departamento en el periodo del 2003-2022

Departamentos	Centros Salud Destruídos	Centros Salud Afectados	Centros Educativos Destruídos	Centros Educativos Afectados	Has Cultivo Destruído	Has Cultivo Afectado	Puente Destruído	Puente Afectado
Amazonas	5	82	41	144	13,061.77	42,978.88	92	122
Áncash	0	130	39	481	5,153.03	21,128.76	238	427
Apurímac	3	174	58	1234	36,021.78	136,495.87	202	222
Arequipa	29	214	10	731	14,417.13	162,209.65	189	332
Ayacucho	8	191	111	822	82,629.638	310,591.38	205	373
Cajamarca	20	167	44	452	43,883.413	117,044.15	238	246
Callao	0	0	0	1	0	0	0	0
Cusco	11	101	53	358	51,428.64	144,371.97	250	814
Huancavelica	6	255	59	740	70,641.107	126,542.975	151	386
Huánuco	3	23	16	96	43,554.88	117,976.892	124	191
Ica	7	75	15	335	8,126.63	19,708.02	12	30
Junín	5	55	37	279	16,478.85	52,741.77	83	171
La Libertad	3	177	32	517	15,334.06	31,976.3	58	118
Lambayeque	7	142	55	640	11,721.34	37,142.2	58	100
Lima	15	113	49	484	8,085.88	23,607.33	215	250
Loreto	12	246	60	3757	82,409.23	32,786.73	103	40
Madre De Dios	4	48	33	95	9,486.06	7,347.25	32	63
Moquegua	1	189	1	602	2,533.13	67,794.93	43	215
Pasco	3	33	17	120	27,197.49	62,121.42	115	171
Piura	18	806	150	2601	46,973.62	169,931.07	162	328
Puno	7	220	33	828	89,523.025	376,519.84	221	445
San Martín	13	143	95	420	8,659.61	83,886.74	102	132
Tacna	1	69	1	264	13,958.61	181,963.96	35	138
Tumbes	0	133	10	363	5,873.22	48,263.97	1	6
Ucayali	3	117	10	217	26,193.23	22,558.22	41	70
Total general	184	3,903	1,029	16,581	73,3345.373	2397,690.28	2,970	5,390

Fuente: INDECI-SINPAD, 2022

### 2.2.3.2 Análisis de la vulnerabilidad en las instalaciones de Sunass

A continuación, el presente análisis siguió las pautas del CENEPRED para el uso referencial del método de análisis jerárquico en la determinación de los niveles de vulnerabilidad para las oficinas de Sunass.

#### a) Factores de la vulnerabilidad

Para la determinar el nivel de vulnerabilidad de las oficinas de Sunass, se utilizaron las siguientes variables:

Tabla 30. Parámetros de vulnerabilidad

Dimensión	Factor	Parámetro
Social	Exposición	Grupo etario
		Personal gestante o madre lactante
	Fragilidad	Personal con algún tipo de discapacidad
		Personal con algún tipo de enfermedad crónica
	Resiliencia	Tipo de contrato laboral
		Personal experto en GRD

Dimensión	Factor	Parámetro
		Personal capacitado en GRD
		Se promueve actividades de prevención o reducción de riesgos
Económica	Exposición	Total de tipos de peligros expuestos
	Fragilidad	Seguridad de la edificación (ITSE)
		Estado de conservación
		Antigüedad del edificio
		Material del edificio
Resiliencia	Tipo de tenencia o posesión	

Fuente: Formulación propia, en base al diseño de la Encuesta PPRRD Sunass 2023

Tabla 31. Matriz de análisis jerárquico para el cálculo de la vulnerabilidad de los locales de Sunass

Pesos de los componentes de la vulnerabilidad:

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
Social	0.45	Exposición	0.539	Grupo etario	1.000	Mayores de 60 años	0.487
						De 51 a 60 años	0.272
						De 41 a 50 años	0.137
						De 31 a 40 años	0.066
						De 30 años a menos	0.038
		Fragilidad	0.297	Personal gestante o madre lactante	0.539	Más de 10 gestantes o madres lactante	0.503
						De 5 a 10 gestantes o madres lactante	0.260
						De 3 a 4 gestantes o madres lactante	0.134
						De 1 a 2 gestantes o madres lactante	0.068
						Ninguna gestante o madre lactante	0.035
				Personal con algún tipo de discapacidad	0.297	Más de 10 personas con algún tipo de discapacidad	0.416
						De 5 a 10 personas con algún tipo de discapacidad	0.262
						De 3 a 4 personas con algún tipo de discapacidad	0.161
						De 1 a 2 personas con algún tipo de discapacidad	0.099
						Ninguna persona con algún tipo de discapacidad	0.062
				Personal con algún tipo de enfermedad crónica	0.164	Más de 10 personas con algún tipo de enfermedad crónica	0.503
						De 5 a 10 personas con algún tipo de enfermedad crónica	0.260
						De 3 a 4 personas con algún tipo de enfermedad crónica	0.134
						De 1 a 2 personas con algún tipo de enfermedad crónica	0.068
						Ninguna persona con algún tipo de enfermedad crónica	0.035
Resiliencia	0.164	Tipo de contrato laboral	0.057	Locador y otros	0.444		
				Practicantes	0.262		
				CAS	0.153		
				CAP	0.089		
				Ley Servir	0.053		
		Personal experto en GRD	0.263	Ningún personal experto en GRD	0.503		

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor	
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso
						Al menos 1 personal experto en GRD	0.260
						De 2 a 3 personas expertas en GRD	0.134
						De 4 a 5 personas expertas en GRD	0.068
						Más de 6 personas expertas en GRD	0.035
				Personal capacitado en GRD	0.122	Ninguna persona capacitada en GRD	0.444
						De 1 a 2 personas capacitadas en GRD	0.262
						De 3 a 4 personas capacitadas en GRD	0.153
						De 5 a 10 personas capacitadas en GRD	0.089
						Más de 10 personas capacitadas en GRD	0.053
				Se promueve actividades de prevención o reducción de riesgos	0.558	No/ No sabe / No opina	0.503
						Sí, se cuenta con planes o actividades definidas para la prevención o reducción de riesgos	0.260
						Sí, se brinda o recibe asistencia sobre GRD.	0.134
						Sí, se realizan simulacros o simulaciones	0.068
						Sí, se realizan el mantenimiento preventivo de las instalaciones y servicios de la oficina	0.035
				Económica	0.55	Exposición	0.648
4 tipos de peligros	0.260						
3 tipos de peligros	0.134						
2 tipos de peligros	0.068						
Al menos 1 tipo de peligro	0.035						
Fragilidad	0.230	Seguridad de la edificación (ITSE)	0.466			No sabe o autoconstrucción sin plano, ni asesoramiento profesional	0.467
						Autoconstrucción con regularización de plano y asesoramiento profesional posterior	0.256
						Construcción con planos, sin asesoramiento profesional, sin licencia	0.148
						Construcción con plano, con asesoramiento profesional, sin licencia	0.084
						Construye con plano, con asesoramiento profesional, con licencia de construcción	0.044
		Estado de conservación	0.277			Muy malo	0.503
						Malo	0.260
						Regular	0.134

Dimensión		Factor		Parámetro		Descriptor			
Nombre	Peso	Nombre	Peso	Nombre	Peso	Clasificación	Peso		
						Bueno	0.068		
						Muy Bueno	0.035		
				Antigüedad del edificio	0.161	Más de 30 años	0.434		
						De 16 a 30 años	0.257		
						De 11 a 15 años	0.157		
						De 6 a 10 años	0.096		
						Menos de 6 años	0.056		
				Material del edificio	0.096	Estera o triplay	0.459		
						Adobe	0.259		
						Madera	0.150		
						Mixto	0.085		
						Ladrillo y/o concreto	0.047		
				Resiliencia	0.122	Tipo de tenencia o posesión	1.000	Alquilado	0.503
								Alquiler Compra	0.260
								Copropietarios con terceros	0.134
Cesión de uso	0.068								
Propio propietario único	0.035								

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32. Variables de la dimensión social para el cálculo de la vulnerabilidad

ID	Oficina o instalación	Exposición					Fragilidad										Resiliencia																													
		Grupo etario					Personal gestante o madre lactante					Personal con algún tipo de discapacidad					Personal con algún tipo de enfermedad crónica					Tipo de contrato laboral					Se promueve actividades de prevención o reducción de riesgos					Personal experto en GRD					Personal capacitado en GRD									
		0.49	0.27	0.14	0.07	0.04	0.5	0.26	0.13	0.07	0.04	0.42	0.26	0.16	0.1	0.06	0.503	0.26	0.134	0.068	0.035	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.503	0.26	0.134	0.068	0.035	0.503	0.26	0.134	0.068	0.035	0.44	0.26	0.15	0.08	0.05					
Mayores de 60 años	De 51 a 60 años	De 41 a 50 años	De 31 a 40 años	De 30 años a menos	Más de 10 gestantes o De 5 a 10 gestantes o De 3 a 4 gestantes o De 1 a 2 gestantes o Ninguna gestante o	Más de 10 personas con De 5 a 10 personas con De 3 a 4 personas con De 1 a 2 personas con Ninguna persona con	Más de 10 personas con algún tipo de De 5 a 10 personas con algún tipo de De 3 a 4 personas con algún tipo de De 1 a 2 personas con algún tipo de Ninguna persona con	Locador y otros	Practicantes	CAS	CAP	Ley Servir	No/ No sabe / No opina	Si, se cuenta con planes o actividades	Si, se brinda o recibe asistencia	Si, se realizan simulacros o Si, se realizan el	Ningún personal experto en GRD	personal experto en GRD	personas expertas en	personas expertas en	personas	Ninguna persona capacitada en	personas capacitadas en	personas capacitadas en	personas capacitadas en	personas																				
1	Sede Central	27	42	117	172	59	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	319	89	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0					
2	Almacén central	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
3	OAU Bellavista	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
4	OAU Comas	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
5	OAU Huacho	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0				
6	OAU San Vicente	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
7	OAU SJL	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0				
8	OAU VES	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0				
9	ODS Amazonas	1	1	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0			
10	ODS Chimbote	0	2	2	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0				
11	ODS Huaraz	0	0	4	8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0				
12	ODS Apurímac	0	0	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0				
13	ODS Arequipa	0	2	5	8	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0			
14	ODS Ayacucho	2	2	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
15	ODS Cajamarca	2	2	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
16	ODS Cusco	0	3	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
17	ODS Huancavelica	1	0	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		
18	ODS Huánuco	0	1	0	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		
19	ODS Ica	1	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
20	ODS Junín	0	3	7	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
21	ODS La Libertad	0	0	5	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
22	ODS Lambayeque	0	0	7	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	ODS Loreto	2	2	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	ODS Madre de Dios	1	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	ODS Moquegua	1	1	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
26	ODS Pasco	0	3	4	6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	ODS Piura	4	4	4	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	ODS Puno	0	0	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
29	ODS San Martín	0	2	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	ODS Tacna	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31	ODS Tumbes	0	1	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
32	ODS Ucayali	0	1	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Elaboración propia y encuesta PPRRD Sunass 2023.

Tabla 33. Variables de la dimensión económica para el cálculo de la vulnerabilidad

ID Oficina o instalación	Exposición					Fragilidad										Resiliencia														
	Total de tipos de peligros expuestos					Seguridad de la edificación (ITSE)					Estado de conservación					Antigüedad del edificio					Material del edificio					Tipo de tenencia o posesión				
	0.503	0.26	0.134	0.068	0.035	0.467	0.256	0.148	0.084	0.044	0.5	0.26	0.13	0.07	0.04	0.43	0.26	0.16	0.1	0.06	0.46	0.26	0.15	0.09	0.05	0.5	0.26	0.13	0.07	0.04
	Más de 4 tipos de peligros	4 tipos de peligros	3 tipos de peligros	2 tipos de peligros	Al menos 1 tipo de peligro	No sabe o autoconstrucción sin plano, ni asesoramiento	Autoconstrucción con regularización de plano y Construcción con planos, sin asesoramiento, sin profesional, sin Construcción con plano, con asesoramiento profesional, sin Construye con plano, con asesoramiento profesional	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Más de 30 años	De 16 a 30 años	De 11 a 15 años	De 6 a 10 años	Menos de 6 años	Estera o triplay	Adobe	Madera	Mixto Ladrillo y/o concreto	Alquilado	Alquiler	Copropietarios con terceros	Cesión de Uso	Propio	Prorrateo			
1 Sede Central	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
2 Almacén central	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
3 OAU Bellavista	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
4 OAU Comas	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
5 OAU Huacho	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
6 OAU San Vicente	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
7 OAU SJL	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
8 OAU VES	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
9 ODS Amazonas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
10 ODS Chimbote	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
11 ODS Huaraz	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
12 ODS Apurímac	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
13 ODS Arequipa	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
14 ODS Ayacucho	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
15 ODS Cajamarca	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
16 ODS Cusco	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
17 ODS Huancavelica	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
18 ODS Huánuco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
19 ODS Ica	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
20 ODS Junín	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
21 ODS La Libertad	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
22 ODS Lambayeque	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
23 ODS Loreto	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
24 ODS Madre de Dios	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
25 ODS Moquegua	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
26 ODS Pasco	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
27 ODS Piura	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
28 ODS Puno	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
29 ODS San Martín	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
30 ODS Tacna	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
31 ODS Tumbes	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
32 ODS Ucayali	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34. Resultado de vulnerabilidad por oficina e instalaciones de la Sunass

ID	Oficina o instalación	PARÁMETROS																			DIMENSIONES		VULNERABILIDAD		
		Social								Económica					FACTORES										
		Exposición	Fragilidad			Resiliencia				Exposición	Fragilidad				Resiliencia	Social			Económica			Social	Económica	Valor	Nivel
		1.00	0.54	0.30	0.16	0.06	0.56	0.26	0.12	1.00	0.47	0.28	0.16	0.10	1.00	0.539	0.297	0.164	0.648	0.23	0.122	0.45	0.55		
Grupo etario	Persona ligesante o madre lactante	Personal con algún tipo de discapacidad	Personal con algún tipo de enfermedad crónica	Tipo de contrato laboral	Se promueve actividades de prevención o reducción de	Personal experto en GRD	Personal capacitado en GRD	Total de tipos de peligros expuestos	Seguridad de la edificación (ITSE)	Estado de conservación	Antigüedad del edificio	Material del edificio	Tipo de tenencia o posesión	Exposición	Fragilidad	Resiliencia	Exposición	Fragilidad	Resiliencia						
1	Sede Central	0.130	0.134	0.099	0.503	0.141	0.237	0.068	0.444	0.068	0.044	0.134	0.434	0.047	0.035	0.130	0.184	0.212	0.068	0.132	0.035	0.1596	0.0787	0.115	Medio
2	Almacén central	0.066	0.000	0.000	0.068	0.121	0.503	0.503	0.444	0.068	0.148	0.260	0.434	0.047	0.035	0.066	0.011	0.474	0.068	0.215	0.035	0.1166	0.0979	0.106	Medio
3	OAU Bellavista	0.086	0.000	0.000	0.068	0.209	0.503	0.503	0.444	0.035	0.467	0.068	0.157	0.047	0.503	0.086	0.011	0.479	0.035	0.266	0.503	0.1284	0.1453	0.138	Alto
4	OAU Comas	0.178	0.000	0.000	0.068	0.250	0.503	0.503	0.444	0.134	0.467	0.068	0.257	0.047	0.503	0.178	0.011	0.481	0.134	0.282	0.503	0.1780	0.2131	0.197	Alto
5	OAU Huacho	0.083	0.000	0.000	0.000	0.186	0.503	0.503	0.444	0.068	0.467	0.068	0.434	0.047	0.503	0.083	0.000	0.478	0.068	0.311	0.503	0.1232	0.1769	0.153	Alto
6	OAU San Vicente	0.102	0.000	0.000	0.000	0.202	0.503	0.503	0.444	0.035	0.467	0.068	0.157	0.047	0.503	0.102	0.000	0.479	0.035	0.266	0.503	0.1332	0.1453	0.140	Alto
7	OAU SJL	0.073	0.000	0.000	0.000	0.202	0.503	0.503	0.444	0.134	0.467	0.134	0.434	0.047	0.503	0.073	0.000	0.479	0.134	0.329	0.503	0.1179	0.2239	0.176	Alto
8	OAU VES	0.190	0.000	0.000	0.068	0.173	0.503	0.503	0.153	0.068	0.467	0.068	0.096	0.047	0.503	0.190	0.011	0.441	0.068	0.256	0.503	0.1779	0.1644	0.170	Alto
9	ODS Amazonas	0.121	0.000	0.099	0.068	0.153	0.068	0.134	0.153	0.503	0.044	0.068	0.096	0.047	0.503	0.121	0.041	0.101	0.503	0.059	0.503	0.0938	0.4010	0.263	Muy alto
10	ODS Chimbote	0.110	0.068	0.000	0.000	0.153	0.103	0.503	0.262	0.068	0.044	0.035	0.096	0.047	0.503	0.110	0.037	0.230	0.068	0.050	0.503	0.1079	0.1170	0.113	Medio
11	ODS Huaraz	0.086	0.068	0.000	0.202	0.220	0.068	0.260	0.089	0.503	0.467	0.134	0.257	0.047	0.503	0.086	0.070	0.130	0.503	0.301	0.503	0.0882	0.4565	0.291	Muy alto
12	ODS Apurímac	0.096	0.000	0.000	0.068	0.153	0.429	0.260	0.444	0.035	0.467	0.068	0.257	0.047	0.503	0.096	0.011	0.371	0.035	0.282	0.503	0.1157	0.1490	0.134	Medio
13	ODS Arequipa	0.104	0.068	0.000	0.000	0.149	0.503	0.260	0.262	0.260	0.467	0.134	0.434	0.047	0.503	0.104	0.037	0.390	0.260	0.329	0.503	0.1308	0.3055	0.227	Alto
14	ODS Ayacucho	0.184	0.000	0.000	0.068	0.148	0.503	0.503	0.262	0.134	0.044	0.068	0.096	0.047	0.503	0.184	0.011	0.453	0.134	0.059	0.503	0.1766	0.1618	0.168	Alto
15	ODS Cajamarca	0.171	0.000	0.099	0.068	0.153	0.103	0.260	0.153	0.035	0.044	0.035	0.096	0.047	0.503	0.171	0.041	0.153	0.035	0.050	0.503	0.1292	0.0956	0.111	Medio
16	ODS Cusco	0.137	0.000	0.000	0.000	0.153	0.068	0.503	0.153	0.035	0.044	0.035	0.056	0.047	0.503	0.137	0.000	0.198	0.035	0.044	0.503	0.1060	0.0941	0.099	Medio
17	ODS Huancavelica	0.118	0.000	0.099	0.068	0.153	0.295	0.260	0.089	0.134	0.467	0.035	0.096	0.047	0.503	0.118	0.041	0.253	0.134	0.247	0.503	0.1171	0.2051	0.165	Alto
18	ODS Huánuco	0.085	0.068	0.000	0.068	0.153	0.068	0.503	0.262	0.134	0.044	0.068	0.096	0.047	0.503	0.085	0.048	0.211	0.134	0.059	0.503	0.0945	0.1618	0.132	Medio
19	ODS Ica	0.131	0.000	0.000	0.068	0.148	0.068	0.260	0.153	0.134	0.084	0.068	0.257	0.047	0.503	0.131	0.011	0.133	0.134	0.104	0.503	0.0959	0.1721	0.138	Alto
20	ODS Junin	0.120	0.000	0.000	0.000	0.211	0.103	0.260	0.089	0.134	0.467	0.134	0.434	0.047	0.503	0.120	0.000	0.149	0.134	0.329	0.503	0.0892	0.2239	0.163	Alto
21	ODS La Libertad	0.096	0.068	0.000	0.000	0.172	0.068	0.260	0.153	0.035	0.467	0.068	0.434	0.047	0.503	0.096	0.037	0.135	0.035	0.311	0.503	0.0845	0.1555	0.124	Medio
22	ODS Lambayeque	0.111	0.068	0.000	0.068	0.179	0.103	0.134	0.262	0.035	0.467	0.068	0.257	0.047	0.503	0.111	0.048	0.135	0.035	0.282	0.503	0.0962	0.1490	0.125	Medio
23	ODS Loreto	0.200	0.068	0.000	0.000	0.153	0.134	0.134	0.089	0.068	0.044	0.068	0.157	0.047	0.503	0.200	0.037	0.130	0.068	0.069	0.503	0.1399	0.1213	0.130	Medio
24	ODS Madre de Dios	0.144	0.000	0.099	0.068	0.153	0.103	0.068	0.089	0.503	0.044	0.068	0.096	0.047	0.503	0.144	0.041	0.095	0.503	0.059	0.503	0.1050	0.4010	0.268	Muy alto
25	ODS Moquegua	0.137	0.000	0.000	0.000	0.177	0.035	0.260	0.153	0.503	0.467	0.134	0.096	0.047	0.503	0.137	0.000	0.117	0.503	0.275	0.503	0.0931	0.4505	0.290	Muy alto
26	ODS Pasco	0.128	0.068	0.099	0.000	0.215	0.503	0.503	0.153	0.503	0.256	0.134	0.434	0.259	0.503	0.128	0.066	0.444	0.503	0.251	0.503	0.1616	0.4451	0.318	Muy alto
27	ODS Piura	0.192	0.000	0.000	0.000	0.150	0.497	0.134	0.053	0.503	0.467	0.068	0.257	0.047	0.503	0.192	0.000	0.328	0.503	0.282	0.503	0.1574	0.4522	0.320	Muy alto
28	ODS Puno	0.081	0.000	0.000	0.068	0.153	0.503	0.260	0.262	0.503	0.467	0.068	0.096	0.047	0.503	0.081	0.011	0.390	0.503	0.256	0.503	0.1111	0.4463	0.295	Muy alto
29	ODS San Martín	0.112	0.000	0.000	0.134	0.153	0.503	0.260	0.089	0.068	0.044	0.068	0.096	0.047	0.503	0.112	0.022	0.369	0.068	0.059	0.503	0.1276	0.1191	0.123	Medio
30	ODS Tacna	0.129	0.000	0.000	0.068	0.147	0.503	0.134	0.089	0.134	0.044	0.068	0.434	0.047	0.503	0.129	0.011	0.335	0.134	0.114	0.503	0.1275	0.1744	0.153	Alto
31	ODS Tumbes	0.114	0.000	0.000	0.260	0.202	0.103	0.260	0.053	0.260	0.467	0.068	0.257	0.047	0.503	0.114	0.043	0.144	0.260	0.282	0.503	0.0977	0.2948	0.206	Alto
32	ODS Ucayali	0.114	0.000	0.000	0.068	0.231	0.503	0.503	0.262	0.035	0.044	0.134	0.157	0.085	0.503	0.114	0.011	0.458	0.035	0.091	0.503	0.1398	0.1050	0.121	Medio

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se describen los niveles de vulnerabilidad alcanzados para los locales de Sunass, elaborados tomando en cuenta el método de análisis jerárquico, descrito anteriormente.

**Tabla 35. Descripción de los niveles de vulnerabilidad de las instalaciones de Sunass**

Nivel de vulnerabilidad	Descripción	Rango
<b>MUY ALTA</b>	<p>La mayor parte del personal tienen más de 60 años de edad y mayor porcentaje del personal tienen contrato de locación. Hay más de 10 gestantes o madres lactante, hay más de 10 personas con algún tipo de enfermedad crónica, y más 10 personas con algún tipo de discapacidad. La oficina no cuenta con expertos/as en GRD, ningún trabajador/a está capacitado en GRD, y no se promueve o realiza actividades para prevenir o reducir los riesgos.</p> <p>La oficina está expuesta a más de 4 tipos de peligros, las paredes son de estera o triplay; el local es alquilado; la infraestructura no cumple con el RNE, se encuentra en muy mal estado de conservación, y tiene más de 30 años de antigüedad.</p>	$0.263 \leq V < 0.491$
<b>ALTA</b>	<p>La mayor parte del personal tienen entre de 51 a 60 años de edad y mayor porcentaje del personal tienen contrato de practicante. Hay entre 5 y 10 gestantes o madres lactante, hay entre 5 y 10 personas con algún tipo de enfermedad crónica, y entre 5 y 10 personas con algún tipo de discapacidad. La oficina cuenta con al menos un/a experto/a en GRD, al menos un trabajador/a está capacitado en GRD, y cuenta con planes o actividades para la prevención o reducción de riesgos.</p> <p>La oficina está expuesta al menos a 4 tipos de peligros, las paredes son de material adobe; el local está en alquiler-compra; la infraestructura no cumple con el RNE, se encuentra en mal estado de conservación, y tiene entre 15 a 30 años de antigüedad.</p>	$0.138 \leq V < 0.263$
<b>MEDIA</b>	<p>La mayor parte del personal tienen entre de 40 a 50 años de edad y están dentro del régimen laboral CAS. Hay de 4 a 5 gestantes o madres lactante, hay de 4 a 5 personas con algún tipo de enfermedad crónica, y de 4 a 5 personas con algún tipo de discapacidad. La oficina cuenta con al menos 3 expertos/as en GRD, al menos 3 trabajadores/as están capacitados en GRD, y participa de los simulacros o simulaciones.</p> <p>La oficina está expuesta al menos a 3 tipos de peligros, las paredes son de material madera; el local es copropiedad con terceros; la infraestructura cumple parcialmente con el RNE, se encuentra en regular estado de conservación, y tiene de 10 a 15 años de antigüedad.</p>	$0.071 \leq V < 0.138$

Nivel de vulnerabilidad	Descripción	Rango
<b>BAJA</b>	<p>La mayor parte del personal tienen de 40 a menos años de edad y están dentro del régimen laboral CAP o Ley Servir. Hay menos de 3 gestantes o madres lactante, hay menos de 3 personas con algún tipo de enfermedad crónica, y menos de 3 personas con algún tipo de discapacidad. La oficina cuenta con al menos 4 expertos/as en GRD, al menos 5 trabajadores/as están capacitados en GRD, y participa de los simulacros o simulaciones.</p> <p>La oficina está expuesta al menos a 2 tipos de peligros, las paredes son de material mixto o noble; el local está en cesión de uso o es propio; la infraestructura cumple con casi todo el RNE, se encuentra en buen estado de conservación, y tiene menos de 10 años de antigüedad.</p>	$0.038 \leq V < 0.071$

Fuente: Formulación propia, en base al diseño de la Encuesta PPRD Sunass 2023.

#### b) Resultado del análisis de la vulnerabilidad

De acuerdo con el análisis de las variables descritas (tabla 36) en la encuesta de los locales de la Sunass se obtuvo los siguientes resultados, determinando los niveles de vulnerabilidad para cada oficina.

**Tabla 36. Resultados de niveles de vulnerabilidad por oficinas de Sunass**

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	
		Valor	Nivel
1	Sede Central	0.115	Medio
2	Almacén central	0.106	Medio
3	OAU Callao	0.138	Alto
4	OAU Comas	0.197	Alto
5	OAU Huacho	0.153	Alto
6	OAU Cañete	0.140	Alto
7	OAU SJL	0.176	Alto
8	OAU VES	0.170	Alto
9	ODS Amazonas	0.263	Muy alto
10	ODS Chimbote	0.113	Medio
11	ODS Huaraz	0.291	Muy alto
12	ODS Apurímac	0.134	Medio
13	ODS Arequipa	0.227	Alto
14	ODS Ayacucho	0.168	Alto
15	ODS Cajamarca	0.111	Medio
16	ODS Cusco	0.099	Medio
17	ODS Huancavelica	0.165	Alto
18	ODS Huánuco	0.132	Medio
19	ODS Ica	0.138	Alto
20	ODS Junín	0.163	Alto
21	ODS La Libertad	0.124	Medio
22	ODS Lambayeque	0.125	Medio
23	ODS Loreto	0.130	Medio
24	ODS Madre de Dios	0.268	Muy alto
25	ODS Moquegua	0.290	Muy alto
26	ODS Pasco	0.318	Muy alto
27	ODS Piura	0.320	Muy alto
28	ODS Puno	0.295	Muy alto

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	
		Valor	Nivel
29	ODS San Martín	0.123	Medio
30	ODS Tacna	0.153	Alto
31	ODS Tumbes	0.206	Alto
32	ODS Ucayali	0.121	Medio

Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023. Elaboración propia

## 2.2.4 Análisis de riesgo de desastres

Para el cálculo del riesgo se utilizó la siguiente tabla de doble entrada establecida en el Manual EVAR del CENEPRED, donde la intersección de los niveles de peligro y vulnerabilidad arrojan el nivel de riesgo de cada oficina de Sunass:

Tabla 37. Matriz de cálculo del riesgo

		Peligro			
		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Vulnerabilidad	Muy alta	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto
	Alta	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo muy alto
	Media	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo alto
	Baja	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo alto

Fuente: Manual EVAR, 2da versión, CENEPRED, 2014.

### a) Niveles de riesgo por Sismos y/o tsunamis

Se identificó 26 instalaciones expuestas a sismos y/o tsunamis, 13 con riesgo muy alto, 12 en riesgo alto y 1 en riesgo medio.

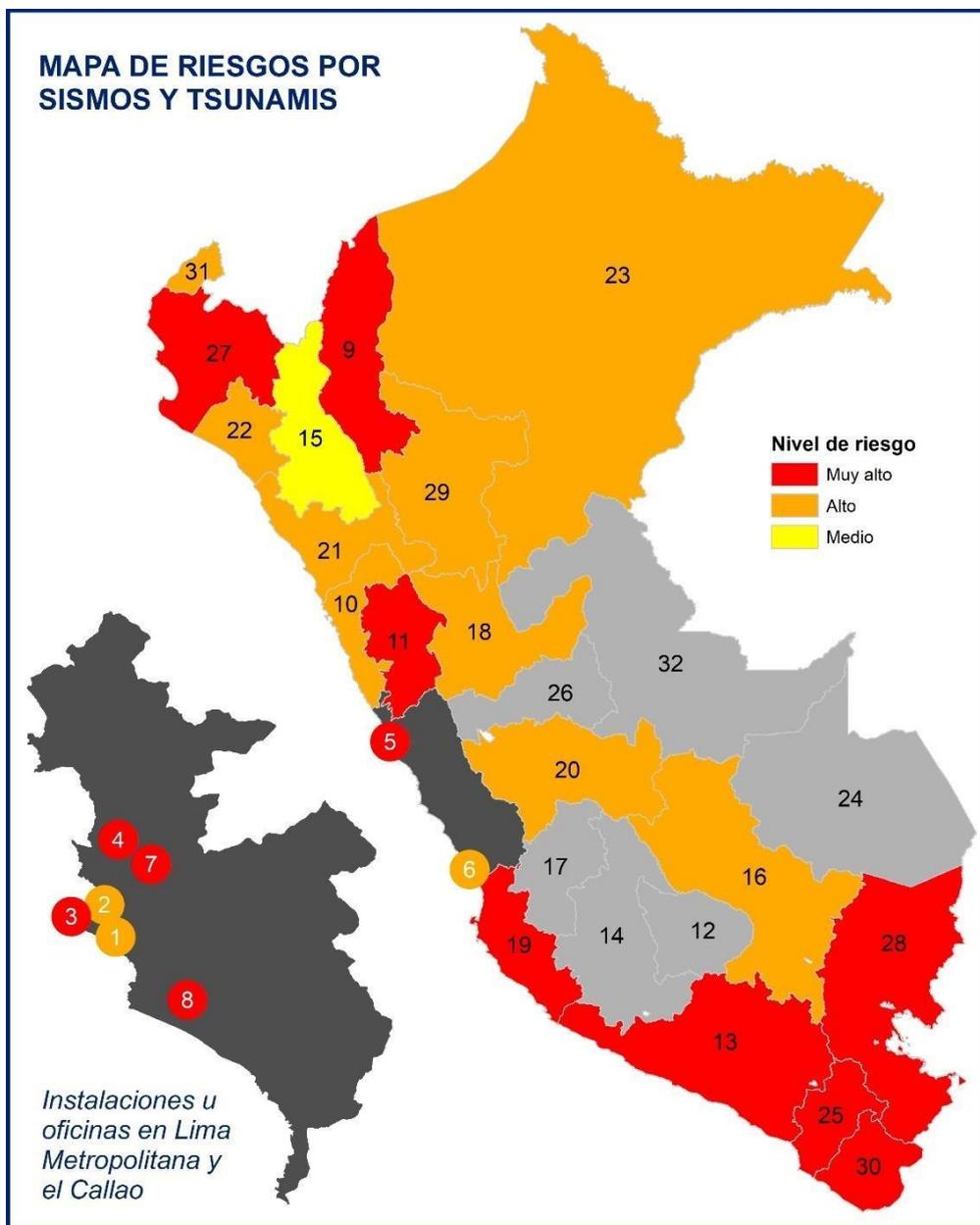
Tabla 38. Matriz de niveles de riesgo por Sismos y/o tsunamis

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
1	Sede Central	Medio	Muy alto	Alto
2	Almacén central	Medio	Muy alto	Alto
3	OAU Callao	Alto	Muy alto	Muy alto
4	OAU Comas	Alto	Muy alto	Muy alto
5	OAU Huacho	Alto	Muy alto	Muy alto
6	OAU Cañete	Alto	Alto	Alto
7	OAU SJL	Alto	Muy alto	Muy alto
8	OAU VES	Alto	Muy alto	Muy alto
9	ODS Amazonas	Muy alto	Muy alto	Muy alto
10	ODS Chimbote	Medio	Muy alto	Alto
11	ODS Huaraz	Muy alto	Muy alto	Muy alto
13	ODS Arequipa	Alto	Muy alto	Muy alto
15	ODS Cajamarca	Medio	Medio	Medio
16	ODS Cusco	Medio	Muy alto	Alto
18	ODS Huánuco	Medio	Muy alto	Alto
19	ODS Ica	Alto	Muy alto	Muy alto
20	ODS Junín	Alto	Medio	Alto
21	ODS La Libertad	Medio	Muy alto	Alto
22	ODS Lambayeque	Medio	Muy alto	Alto
23	ODS Loreto	Medio	Alto	Alto

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
25	ODS Moquegua	Muy alto	Muy alto	Muy alto
27	ODS Piura	Muy alto	Alto	Muy alto
28	ODS Puno	Muy alto	Alto	Muy alto
29	ODS San Martín	Medio	Muy alto	Alto
30	ODS Tacna	Alto	Muy alto	Muy alto
31	ODS Tumbes	Alto	Medio	Alto

Fuente: Elaboración propia

**Mapa 3. Niveles de riesgo por Sismos y/o tsunamis**



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**b) Niveles de riesgo por Lluvias intensas**

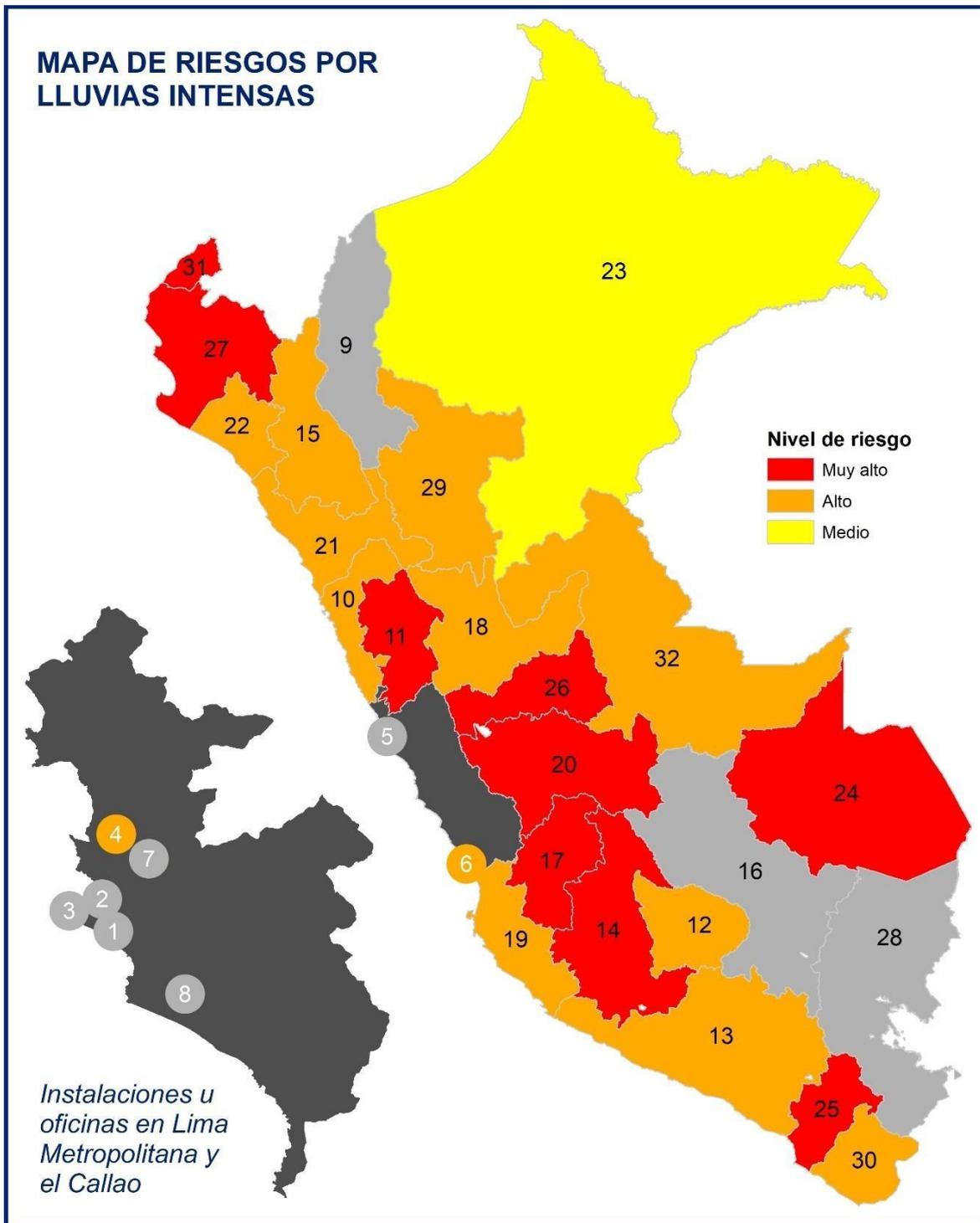
Se estimó que 23 instalaciones están expuestas a lluvias intensas, 9 con riesgo muy alto, 13 en riesgo alto y 1 en riesgo medio.

Tabla 39. Matriz de niveles de riesgo por Lluvias intensas

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
4	OAU Comas	Alto	Medio	Alto
6	OAU Cañete	Alto	Alto	Alto
10	ODS Chimbote	Medio	Alto	Alto
11	ODS Huaraz	Muy alto	Muy alto	Muy alto
12	ODS Apurímac	Medio	Alto	Alto
13	ODS Arequipa	Alto	Alto	Alto
14	ODS Ayacucho	Alto	Muy alto	Muy alto
15	ODS Cajamarca	Medio	Muy alto	Alto
17	ODS Huancavelica	Alto	Muy alto	Muy alto
18	ODS Huánuco	Medio	Alto	Alto
19	ODS Ica	Alto	Medio	Alto
20	ODS Junín	Alto	Muy alto	Muy alto
21	ODS La Libertad	Medio	Alto	Alto
22	ODS Lambayeque	Medio	Alto	Alto
23	ODS Loreto	Medio	Medio	Medio
24	ODS Madre de Dios	Muy alto	Muy alto	Muy alto
25	ODS Moquegua	Muy alto	Alto	Muy alto
26	ODS Pasco	Muy alto	Muy alto	Muy alto
27	ODS Piura	Muy alto	Muy alto	Muy alto
29	ODS San Martín	Medio	Alto	Alto
30	ODS Tacna	Alto	Medio	Alto
31	ODS Tumbes	Alto	Muy alto	Muy alto
32	ODS Ucayali	Medio	Muy alto	Alto

Fuente: Elaboración propia

Mapa 4. Niveles de riesgo por Lluvias intensas



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**c) Niveles de riesgo por Incendios urbanos**

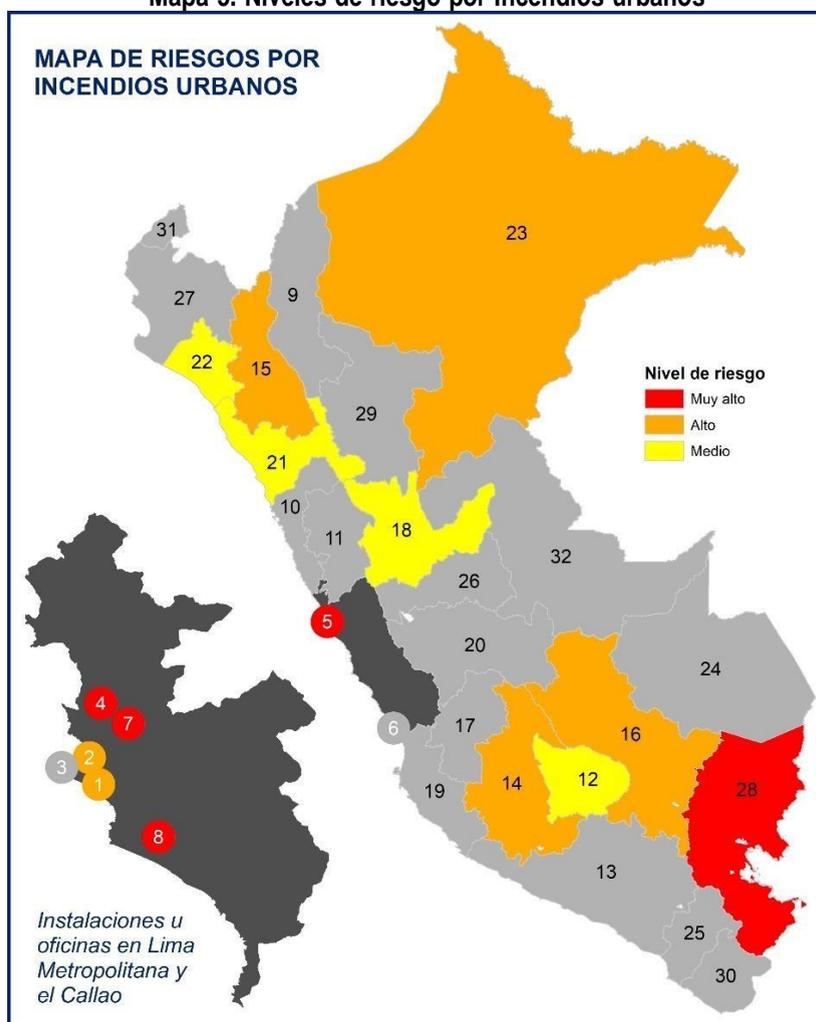
Se determinó que 15 instalaciones se encuentran expuestas a incendios urbanos, 5 con riesgo muy alto, 6 en riesgo alto y 4 en riesgo medio.

Tabla 40. Matriz de niveles de riesgo por Incendios urbanos

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
1	Sede Central	Medio	Muy alto	Alto
2	Almacén central	Medio	Muy alto	Alto
4	OAU Comas	Alto	Muy alto	Muy alto
5	OAU Huacho	Alto	Muy alto	Muy alto
7	OAU SJL	Alto	Muy alto	Muy alto
8	OAU VES	Alto	Muy alto	Muy alto
12	ODS Apurímac	Medio	Medio	Medio
14	ODS Ayacucho	Alto	Medio	Alto
15	ODS Cajamarca	Medio	Muy alto	Alto
16	ODS Cusco	Medio	Muy alto	Alto
18	ODS Huánuco	Medio	Medio	Medio
21	ODS La Libertad	Medio	Medio	Medio
22	ODS Lambayeque	Medio	Medio	Medio
23	ODS Loreto	Medio	Muy alto	Alto
28	ODS Puno	Muy alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: Elaboración propia

Mapa 5. Niveles de riesgo por Incendios urbanos



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**d) Niveles de riesgo por Inundaciones**

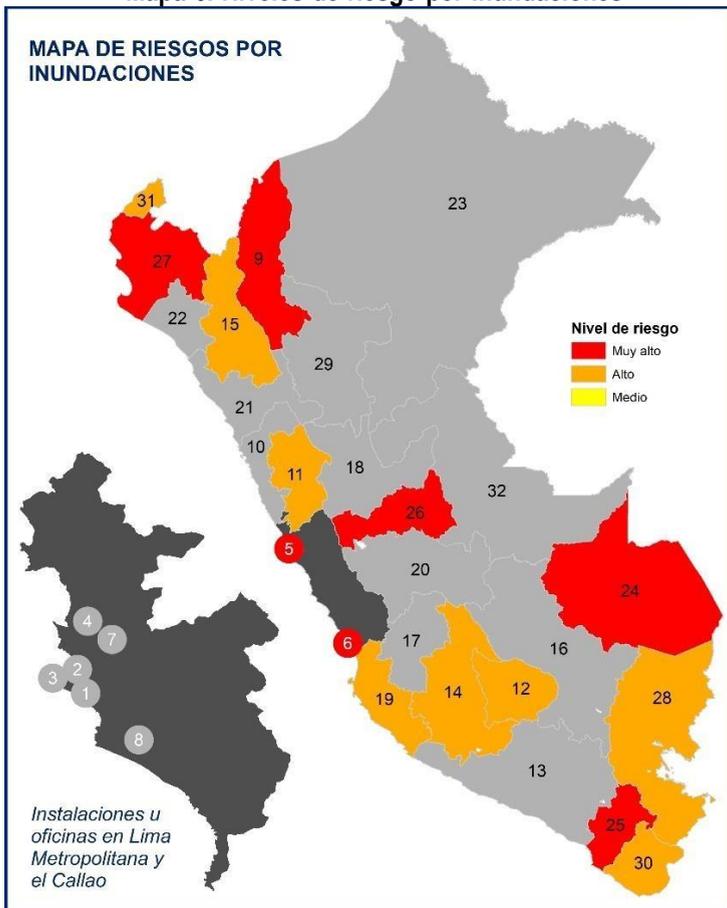
El análisis determinó que 15 instalaciones están expuestas a inundaciones, 7 con riesgo muy alto y 8 en riesgo alto.

**Tabla 41. Matriz de niveles de riesgo por Inundaciones**

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
5	OAU Huacho	Alto	Muy alto	Muy alto
6	OAU Cañete	Alto	Muy alto	Muy alto
9	ODS Amazonas	Muy alto	Alto	Muy alto
11	ODS Huaraz	Muy alto	Medio	Alto
12	ODS Apurímac	Medio	Muy alto	Alto
14	ODS Ayacucho	Alto	Alto	Alto
15	ODS Cajamarca	Medio	Muy alto	Alto
19	ODS Ica	Alto	Alto	Alto
24	ODS Madre de Dios	Muy alto	Alto	Muy alto
25	ODS Moquegua	Muy alto	Alto	Muy alto
26	ODS Pasco	Muy alto	Alto	Muy alto
27	ODS Piura	Muy alto	Alto	Muy alto
28	ODS Puno	Muy alto	Medio	Alto
30	ODS Tacna	Alto	Alto	Alto
31	ODS Tumbes	Alto	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia

**Mapa 6. Niveles de riesgo por Inundaciones**



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**e) Niveles de riesgo por bajas temperaturas**

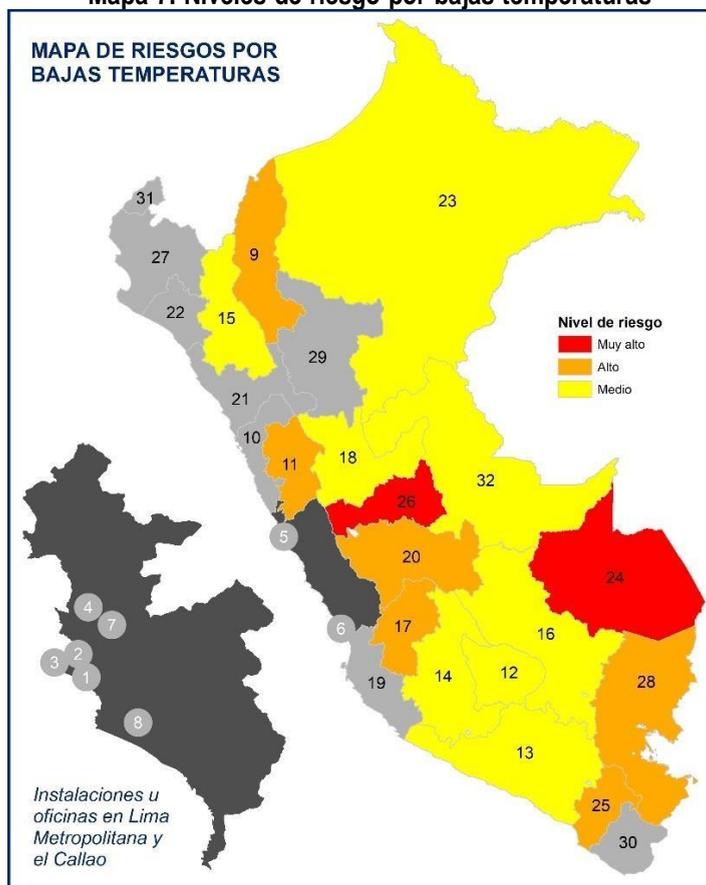
Se identificó que 16 instalaciones expuestas a bajas temperaturas, 2 con riesgo muy alto, 6 en riesgo alto y 8 en riesgo medio.

**Tabla 42. Matriz de niveles de riesgo por bajas temperaturas**

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
9	ODS Amazonas	Muy alto	Bajo	Alto
11	ODS Huaraz	Muy alto	Bajo	Alto
12	ODS Apurímac	Medio	Bajo	Medio
13	ODS Arequipa	Alto	Bajo	Medio
14	ODS Ayacucho	Alto	Bajo	Medio
15	ODS Cajamarca	Medio	Bajo	Medio
16	ODS Cusco	Medio	Medio	Medio
17	ODS Huancavelica	Alto	Medio	Alto
18	ODS Huánuco	Medio	Bajo	Medio
20	ODS Junín	Alto	Alto	Alto
23	ODS Loreto	Medio	Bajo	Medio
24	ODS Madre de Dios	Muy alto	Alto	Muy alto
25	ODS Moquegua	Muy alto	Bajo	Alto
26	ODS Pasco	Muy alto	Alto	Muy alto
28	ODS Puno	Muy alto	Medio	Alto
32	ODS Ucayali	Medio	Medio	Medio

Fuente: Elaboración propia

**Mapa 7. Niveles de riesgo por bajas temperaturas**



Fuente: Encuesta PPRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

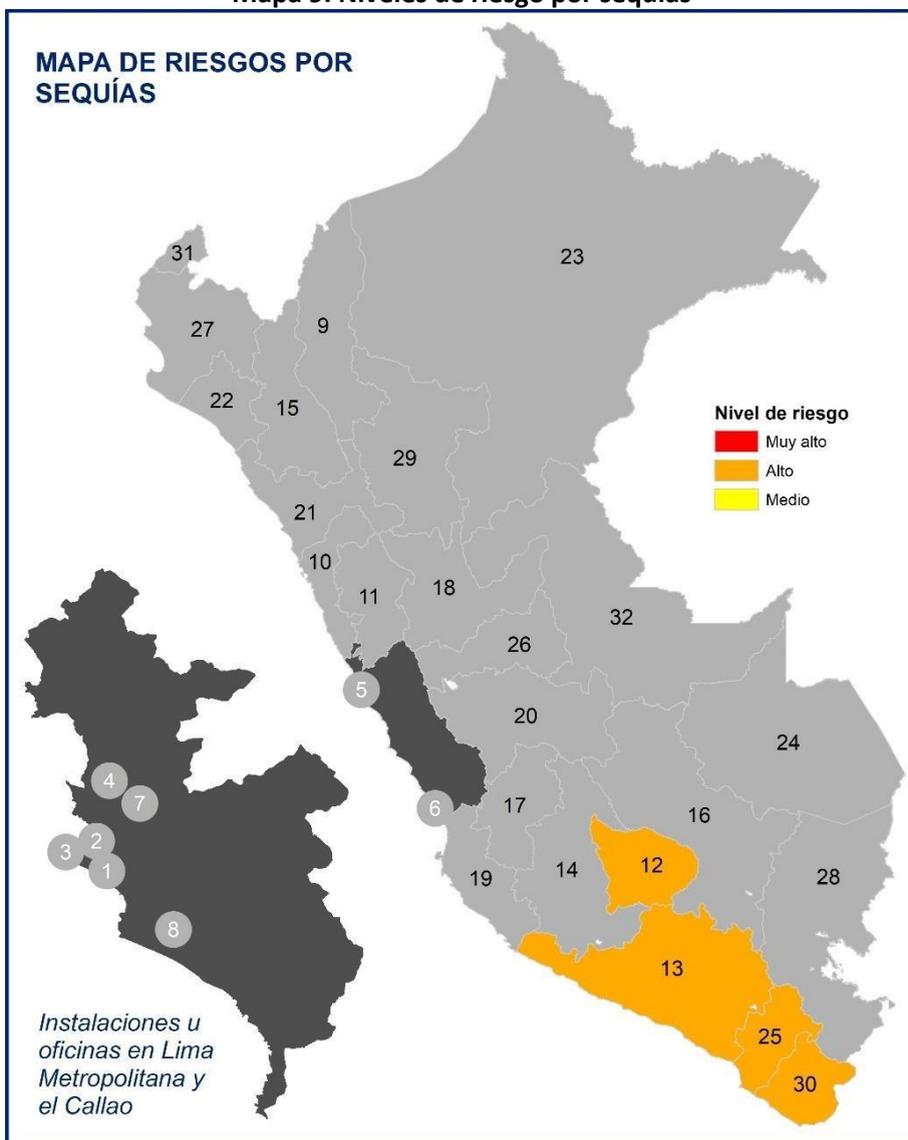


**Tabla 44. Matriz de niveles de riesgo por sequías**

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
12	ODS Apurímac	Medio	Muy alto	Alto
13	ODS Arequipa	Alto	Medio	Alto
25	ODS Moquegua	Muy alto	Medio	Alto
30	ODS Tacna	Alto	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia

**Mapa 9. Niveles de riesgo por sequías**



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**h) Niveles de riesgo por descargas eléctricas**

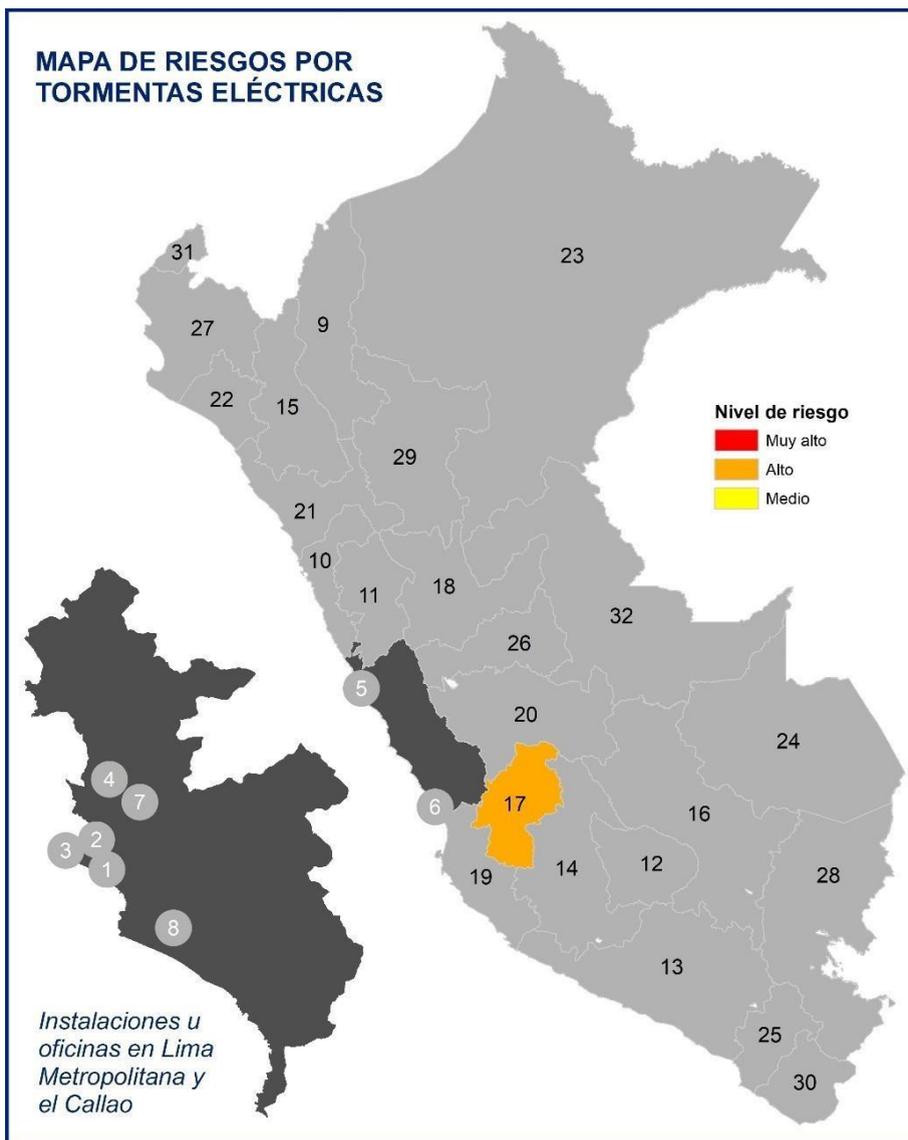
Solo 1 instalación tiene riesgo alto por descargas eléctricas

Tabla 45. Matriz de niveles de riesgo por descargas eléctricas

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
17	ODS Huancavelica	Alto	Alto	Alto

Fuente: Elaboración propia

Mapa 10. Niveles de riesgo por descargas eléctricas



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**i) Niveles de riesgo por movimientos en masa**

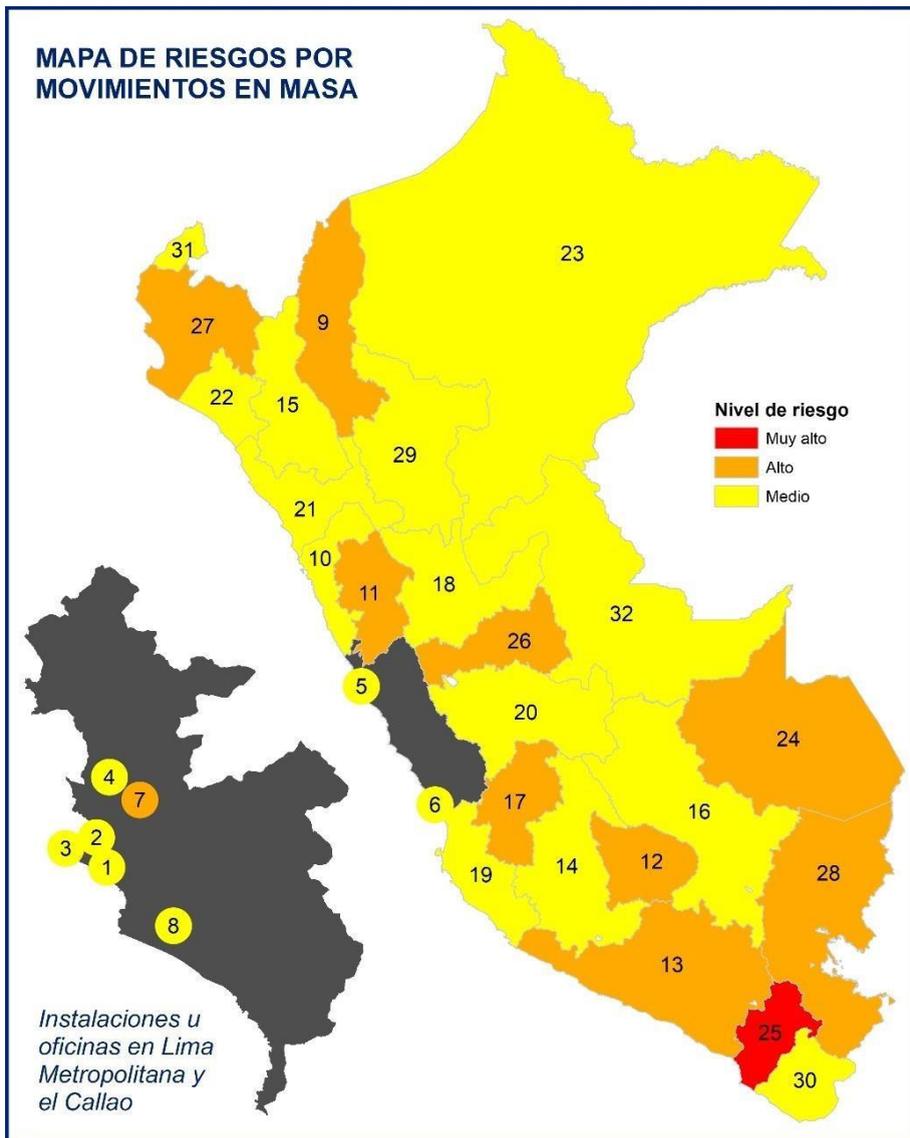
Son 32 instalaciones que están expuestas a movimientos en masa, 1 en riesgo muy alto, 10 en riesgo alto y 21 en riesgo medio.

Tabla 46. Matriz de niveles de riesgo por movimientos en masa

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
1	Sede Central	Medio	Bajo	Medio
2	Almacén central	Medio	Bajo	Medio
3	OAU Callao	Alto	Bajo	Medio
4	OAU Comas	Alto	Bajo	Medio
5	OAU Huacho	Alto	Bajo	Medio
6	OAU Cañete	Alto	Bajo	Medio
7	OAU SJL	Alto	Alto	Alto
8	OAU VES	Alto	Bajo	Medio
9	ODS Amazonas	Muy alto	Medio	Alto
10	ODS Chimbote	Medio	Bajo	Medio
11	ODS Huaraz	Muy alto	Bajo	Alto
12	ODS Apurímac	Medio	Alto	Alto
13	ODS Arequipa	Alto	Alto	Alto
14	ODS Ayacucho	Alto	Bajo	Medio
15	ODS Cajamarca	Medio	Bajo	Medio
16	ODS Cusco	Medio	Medio	Medio
17	ODS Huancavelica	Alto	Medio	Alto
18	ODS Huánuco	Medio	Bajo	Medio
19	ODS Ica	Alto	Bajo	Medio
20	ODS Junín	Alto	Bajo	Medio
21	ODS La Libertad	Medio	Bajo	Medio
22	ODS Lambayeque	Medio	Bajo	Medio
23	ODS Loreto	Medio	Bajo	Medio
24	ODS Madre de Dios	Muy alto	Bajo	Alto
25	ODS Moquegua	Muy alto	Alto	Muy alto
26	ODS Pasco	Muy alto	Bajo	Alto
27	ODS Piura	Muy alto	Bajo	Alto
28	ODS Puno	Muy alto	Medio	Alto
29	ODS San Martín	Medio	Bajo	Medio
30	ODS Tacna	Alto	Bajo	Medio
31	ODS Tumbes	Alto	Bajo	Medio
32	ODS Ucayali	Medio	Bajo	Medio

Fuente: Elaboración propia

Mapa 11. Niveles de riesgo por movimientos en masa



Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023, base de datos cartográficas del SIGRID 2023. Elaboración Propia.

**j) Niveles de riesgo por inseguridad (robos)**

Solo 1 instalación tiene riesgo muy alto por inseguridad (robos).

Tabla 47. Matriz de niveles de riesgo por inseguridad (robos)

ID	Oficina o instalación	Vulnerabilidad	Peligro	Riesgo
3	OAU Callao	Alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: Elaboración propia



ID	Oficina o instalación	Sismos y/o tsunamis	Lluvias intensas	Incendios urbanos	Inundaciones	Bajas temperaturas	Conflictos sociales	Sequías	Descargas eléctricas	Movimientos en masa	Inseguridad (robos)	Total de peligros
6	OAU Cañete	A	A		MA					M		4
7	OAU SJL	MA		MA						A		3
8	OAU VES	MA		MA						M		3
9	ODS Amazonas	MA			MA	A				A		4
10	ODS Chimbote	A	A							M		3
11	ODS Huaraz	MA	MA		A	A				A		5
12	ODS Apurímac		A	M	A	M		A		A		6
13	ODS Arequipa	MA	A			M		A		A		5
14	ODS Ayacucho		MA	A	A	M				M		5
15	ODS Cajamarca	M	A	A	A	M				M		6
16	ODS Cusco	A		A		M	M			M		5
17	ODS Huancavelica		MA			A			A	A		4
18	ODS Huánuco	A	A	M		M				M		5
19	ODS Ica	MA	A		A					M		4
20	ODS Junín	A	MA			A				M		4
21	ODS La Libertad	A	A	M						M		4
22	ODS Lambayeque	A	A	M						M		4
23	ODS Loreto	A	M	A		M				M		5
24	ODS Madre de Dios		MA		MA	MA				A		4
25	ODS Moquegua	MA	MA		MA	A		A		MA		6
26	ODS Pasco		MA		MA	MA				A		4
27	ODS Piura	MA	MA		MA					A		4
28	ODS Puno	MA		MA	A	A	MA			A		6
29	ODS San Martín	A	A							M		3
30	ODS Tacna	MA	A		A			A		M		5
31	ODS Tumbes	A	MA		A					M		4
32	ODS Ucayali		A			M				M		3
<b>Total de oficinas expuesta al tipo de peligro</b>		26	23	15	15	16	4	4	1	32	1	

MA: Muy alto; A: Alto; M: Medio; B: Bajo

Fuente: Encuesta PPRRD SUNASS 2023. Elaboración propia

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

#### 3.1 Objetivos

##### 3.1.1. Objetivo General

Promover la implementación progresiva de medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en la Sunass

**Tabla 49. Definición de Objetivo general**

OBJETIVO GENERAL	Indicadores	Metas						
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		%	%	%	%	%	%	%
Promover la implementación progresiva de medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en la Sunass	50% de las oficinas de Sunass han reducido su vulnerabilidad física	70	65	60	55	52	51	50

Fuente: Elaboración propia

##### 3.1.2. Objetivos Específicos

Tomando en consideración el diagnóstico de la Sunass y en consulta con el Equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRRD de la Sunass, se presentan los siguientes objetivos específicos:

**Tabla 50. Definición de Objetivos específicos**

OBJETIVOS ESPECIFICOS:	INDICADOR	RESPONSABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
OE1. Conocer el riesgo en los locales de Sunass a nivel nacional	Porcentaje de locales de Sunass evaluados	Oficina de Administración y Finanzas (OAF)	Informes Técnicos
OE2. Fortalecer capacidades en prevención de desastres entre los trabajadores de Sunass	Porcentaje de trabajadores sensibilizados en prevención de riesgos de desastres	Oficina de Administración y Finanzas (OAF)	Registro de campañas
OE3. Reducir el riesgo de desastres en los locales de Sunass a nivel nacional	Porcentaje de locales de Sunass seguros	Oficina de Administración y Finanzas (OAF)	Informes Técnicos
OE4. Fortalecimiento institucional en prevención y reducción de riesgos de desastres en la Sunass	Porcentaje de instrumentos de gestión que incorpora la GRD en la entidad Informe técnico	La Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM),	Informes Técnicos / Instrumentos de gestión pública

Fuente: Elaboración propia

Los objetivos específicos del PPRRD de Sunass se encuentran alineados con dos Acciones Estratégicas Multisectorial (AEM) del PLANAGERD 2022-2030, que son los siguientes:

AEM 3.1 Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD.

AEM 3.4 Fortalecer el funcionamiento del SINAGERD.

Estas dos AEM seleccionadas del PLANAGERD 2022 – 2030 tienen un impacto sobre la incorporación de la GRD en la misma institución, porque plantea fortalecer los instrumentos de gestión de la entidad y fortalecer capacidades del personal. Mientras que las otras AEM no se adaptan a los objetivos específicos del PPRRD de Sunass porque principalmente se refieren a los bienes y servicios que entregan los ministerios y los gobiernos subnacionales en el territorio o a los componentes de gestión reactiva del riesgo de desastres.

Es importante aclarar, que los objetivos específicos del PPRRD de Sunass no han sido alineados a los objetivos del PLANAGERD 2022-2030, sino con los AEM. Debido a que el documento del PLANAGERD 2022-2030 no tiene objetivos propios, sino asume los objetivos de la Política Nacional de GRD al 2050, que son de mayor generalidad y alcance. El PPRRD de Sunass si están alineados con las AEM del PLANAGERD, que se indicó en párrafos anteriores.

Para ver los indicadores de los objetivos específicos, puede consultar el anexo 1: Fichas de indicadores de objetivos específicos.

### 3.2 Actividades estratégicas y acciones prioritarias

Para el desarrollo de la matriz se ha tomado en consideración el diagnóstico de la Sunass y en consulta con el equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRRD de la Sunass y el asesor técnico del CENEPRED, se presentan los siguientes actividades estratégicas y acciones prioritarias.

**Tabla 51. Definición de Estrategias (Matriz de actividades estratégicas y acciones prioritarias)**

Objetivos Específicos	Actividades Estratégicas ¿Como?	Acciones Prioritarias (Programas, proyectos y actividades)
OE1. Conocer el riesgo en los locales de Sunass a nivel nacional	<b>ESTRATEGIA 1.1</b> Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la Sunass	A.1.1.1. Evaluación de los riesgos de locales de la Sunass a nivel nacional.
OE2. Fortalecer capacidades en prevención de desastres entre los trabajadores de Sunass	<b>ESTRATEGIA 2.1</b> Sensibilización en prevención del riesgo de desastres del personal de la Sunass a nivel nacional	A.2.1.1. Realización de campaña sensibilización y comunicación sobre prevención del riesgo de desastres.
OE3. Reducir el riesgo de desastres en los locales de Sunass a nivel nacional	<b>ESTRATEGIA 3.1</b> En base a las evaluaciones de riesgo de los locales de Sunass a nivel nacional reducir el riesgo de desastres	A.3.1.1. Implementación de las recomendaciones de la evaluación de los locales de Sunass
		A.3.1.2. Realización del seguimiento y monitoreo de los riesgos de los locales.
OE4. Fortalecimiento institucional en prevención y reducción	<b>ESTRATEGIA 4.1</b> Incorporar la gestión del riesgo de desastres en	A.4.1.1. Revisión técnica y periódica de la responsabilidad institucional de la GRD en la Sunass

Objetivos Específicos	Actividades Estrategias ¿Como?	Acciones Prioritarias (Programas, proyectos y actividades)
de riesgos de desastres en la SUNASS	los instrumentos de gestión de la Sunass.	A.4.1.2. Implementación de las recomendaciones del informe técnico de revisión
		A.4.1.3. Participación de la entidad en diversos espacios o plataformas interinstitucionales de GRD
		A.4.1.4. Evaluación del nivel de conocimiento del personal de la Sunass en GRD.
		A.4.1.5. Capacitación de a los trabajadores de Sunass en la gestión del riesgo de desastres

Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Programación

Tomando en consideración el diagnóstico de la Sunass y en consulta con el Equipo Técnico responsable en la elaboración del PPRRD de la Sunass, se presentan la siguiente programación de las acciones prioritarias.

Tabla 52. Matriz de metas y cronograma de acciones prioritarias

Acciones Prioritarias (Programas, proyectos y actividades)	Meta	Prioridad	Responsables	AÑO DE EJECUCIÓN							COSTO ESTIMADO O \$/.
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
A.1.1.1. Evaluación de los riesgos de locales de la Sunass a nivel nacional.	224 evaluaciones en 7 años (32 locales evaluados por año, que son los mismos a los que se les repetirá la evaluación cada año)	1	OAF	32	32	32	32	32	32	32	10,000
A.2.1.1. Realización de campaña sensibilización y comunicación sobre prevención del riesgo de desastres.	28 campañas en los 7 años (04 campaña anual)	2	OAF	4	4	4	4	4	4	4	15,000
A.3.1.1. Implementación de las recomendaciones de la evaluación de los locales de Sunass	100% de recomendaciones implementadas al final de los 7 años	2	OAF	20%	40%	60%	70%	80%	90%	100%	20,000
A.3.1.2. Realización del seguimiento y monitoreo de los riesgos de los locales.	En total 07 informes de seguimiento y monitoreo para los 7 años (01 informe por año)	2	OAF	1	1	1	1	1	1	1	1,000
A.4.1.1. Revisión técnica y periódica de la responsabilidad institucional de la GRD en la Sunass	07 informes técnicos en total por los 7 años (01 informe anual)	1	OPPM	1	1	1	1	1	1	1	4,000
A.4.1.2. Implementación de las recomendaciones del informe técnico de revisión	50% de recomendaciones implementadas al final de los 7 años	2	OPPM	-	25%	30%	35%	40%	45%	50%	30,000
A.4.1.3. Participación de la entidad en diversos espacios o plataformas interinstitucionales de GRD	189 participaciones en los 7 años a nivel nacional (27 participaciones de la entidad a nivel nacional por año)	3	OPPM, OAF, DAP	27	27	27	27	27	27	27	1,000

Acciones Prioritarias (Programas, proyectos y actividades)	Meta	Prioridad	Responsables	AÑO DE EJECUCIÓN							COSTO ESTIMADO O S/.
				2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
A.4.1.4. Evaluación del nivel de conocimiento del personal de la Sunass en GRD.	700 trabajadores evaluados en los 7 años (100 evaluaciones por año)	1	OAF	100	100	100	100	100	100	100	2000.00
A.4.1.5. Capacitación de a los trabajadores de Sunass en la gestión del riesgo de desastres	700 trabajadores capacitados en los 7 años (100 trabajadores capacitados por año)	1	OAF	100	100	100	100	100	100	100	20,000
<b>TOTAL</b>											<b>103,000</b>

Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

### 4.1 Financiamiento

El presupuesto para la implementación y ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) estará a cargo de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM), sujeto a lo programación del presupuesto 2024-2030 y en sus planes operativos institucionales 2024 al 2030.

### 4.2 Seguimiento y Monitoreo

La ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) estará a cargo de las Unidades Orgánicas u Oficinas consignadas en la programación de actividades; asimismo el seguimiento y monitoreo de la implementación del referido Plan estará a cargo del presidente ejecutivo de la entidad, quien preside el GTGRD de la Sunass. Para esta labor el presidente ejecutivo contará con el apoyo de los integrantes del GTGRD. Mediante Resolución de Presidencia N ° 051-2022-SUNASS-PE del 5 de agosto del 2022, se establece que los miembros del GTGRD, son los siguientes:

- Presidente Ejecutivo, preside el GTGRD
- Gerente General
- Director de la Dirección del Ámbito de la Prestación
- Director de la Dirección de Usuarios
- Director de la Dirección de Políticas y Normas
- Director de la Dirección de Regulación Tarifaria
- Director de la Dirección de Fiscalización
- Director de la Dirección de Sanciones
- Director de la Dirección de Comunicaciones e Imagen Institucional
- Jefe de la Oficina de Administración y Finanzas
- Jefe de la Oficina de tecnología de Información
- Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica
- Jefe de la Oficina de Planificación, Presupuesto y Modernización

### 4.3 Evaluación

La Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM), realizará la evaluación del Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (PPRRD) en el primer trimestre del siguiente año, debiendo presentarse un informe anual al GTGRD con el reporte de la ejecución de las actividades programadas.

## ANEXOS

## Anexo 1: Fichas de indicadores de objetivos específicos

FICHA DEL INDICADOR 1															
<b>Objetivo Estratégico Institucional OEI.05</b>	Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios.														
<b>Acción Estratégico Institucional AEI.05.01</b>	Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass														
<b>Objetivo Específico 1</b>	Conocer el riesgo en los locales de Sunass a nivel nacional														
<b>Nombre del indicador</b>	Porcentaje de locales de Sunass evaluados														
<b>Definición</b>	Se desarrollará evaluaciones en gestión del riesgo de desastres a los locales de la Sunass, a fin de identificar los riesgos en los locales; tales como, instalaciones eléctricas, protección contra incendios, goteras o inundaciones, seguridad externa al local, entre otros.														
<b>Valor actual</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor actual</th> <th>año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ND</td> <td>2023</td> </tr> </tbody> </table>	Valor actual	año	ND	2023										
Valor actual	año														
ND	2023														
<b>Logros esperados</b>	<table> <tbody> <tr> <td>Meta 2024</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2025</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2026</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2027</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2028</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2029</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2030</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Meta 2024	100%	Meta 2025	100%	Meta 2026	100%	Meta 2027	100%	Meta 2028	100%	Meta 2029	100%	Meta 2030	100%
Meta 2024	100%														
Meta 2025	100%														
Meta 2026	100%														
Meta 2027	100%														
Meta 2028	100%														
Meta 2029	100%														
Meta 2030	100%														
<b>Justificación</b>	El numeral 13.2 del artículo 13° del Reglamento de la Ley N° 29664 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 que aborde la gestión prospectiva y correctiva, tomando en consideración los lineamientos establecidos por CENEPRED. En cumplimiento al literal b) numeral 6.2 del artículo 6°, que define la prevención del riesgo de desastres como aquel que “comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible”, así como el proceso de reducción del riesgo de desastres como aquel que “comprenden las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes”, se ha propuesto como objetivo “promover la implementación progresiva de análisis del riesgo y medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en la SUNASS”. Por lo que, se ha identificado realizar evaluaciones de riesgo en los locales de Sunass a nivel nacional.														
<b>Limitaciones y supuestos empleados</b>	<table> <tbody> <tr> <td>Limitaciones</td> <td>Desconocimiento n los trabajadores de Sunass sobre los riesgos que rodean el entorno de las oficinas de Sunass a nivel nacional.</td> </tr> </tbody> </table>	Limitaciones	Desconocimiento n los trabajadores de Sunass sobre los riesgos que rodean el entorno de las oficinas de Sunass a nivel nacional.												
Limitaciones	Desconocimiento n los trabajadores de Sunass sobre los riesgos que rodean el entorno de las oficinas de Sunass a nivel nacional.														

FICHA DEL INDICADOR 1	
	Supuestos Antecedentes de los desastres generan en los trabajadores de Sunass un interés por evaluar los riesgos que pueden afectar las oficinas.
<b>Fórmula o método de cálculo</b>	$\% \text{ TLSUNASSE} = (\text{N}^\circ \text{ TLSUNASSE} / \text{N}^\circ \text{ TLSUNASS}) \times 100$ Donde: TLSUNASSE=Total de locales de SUNASS evaluados. TLSUNASS= Total de locales de SUNASS
<b>Periodicidad de las mediciones</b>	Anual
<b>Unidad Orgánica responsable</b>	Oficina de Administración y Finanzas (OAF)

Fuente: Elaboración propia

FICHA DEL INDICADOR 2					
<b>Objetivo Estratégico Institucional OEI.05</b>	Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios.				
<b>Acción Estratégico Institucional AEI.05.01</b>	Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass				
<b>Objetivo Específico 2</b>	Fortalecer capacidades en prevención de desastres entre los trabajadores de Sunass				
<b>Nombre del indicador</b>	Porcentaje de trabajadores sensibilizados en prevención de riesgos de desastres				
<b>Definición</b>	Desarrollo de campañas de sensibilización y comunicación dirigido a los trabajadores de SUNASS en gestión del riesgo de desastres				
<b>Valor actual</b>	<table border="1"> <tr> <td>Valor actual</td> <td>año</td> </tr> <tr> <td>ND</td> <td>2023</td> </tr> </table>	Valor actual	año	ND	2023
Valor actual	año				
ND	2023				
<b>Logros esperados</b>	Meta 2024 35% Meta 2025 40% Meta 2026 45% Meta 2027 50% Meta 2028 55% Meta 2029 60% Meta 2030 65%				

FICHA DEL INDICADOR 2		
<b>Justificación</b>	El numeral 13.2 del artículo 13° del Reglamento de la Ley N° 29664 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 que aborde la gestión prospectiva y correctiva, tomando en consideración los lineamientos establecidos por CENEPRED. En cumplimiento al literal b) numeral 6.2 del artículo 6°, que define la prevención del riesgo de desastres como aquel que “comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible”, así como el proceso de reducción del riesgo de desastres como aquel que “comprenden las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes”, se ha propuesto como objetivo “promover la implementación progresiva de análisis del riesgo y medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en la SUNASS”. Por lo que, se ha identificado realizar campañas informativas y de sensibilización para los trabajadores de Sunass sobre medidas, actitudes, prácticas y recomendaciones acerca de la prevención del riesgo de desastres.	
<b>Limitaciones y supuestos empleados</b>	Limitaciones	Débil actitud receptiva de los trabajadores ante las campañas de sensibilización y comunicación en GRD.
	Supuestos	Interés de los trabajadores por saber cómo desarrollar una cultura de prevención
<b>Fórmula o método de cálculo</b>	$\% \text{ TTSPRD} = (\text{N}^\circ \text{ TTSPRD} / \text{N}^\circ \text{ TTSUNASS}) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>TTSPRD=Total de trabajadores sensibilizados en prevención del riesgo de desastres.</p> <p>TTSUNASS= Total de trabajadores de SUNASS</p>	
<b>Periodicidad de las mediciones</b>	Anual	
<b>Unidad Orgánica responsable</b>	Oficina de Administración y Finanzas (OAF)	

Fuente: Elaboración propia

FICHA DEL INDICADOR 3	
<b>Objetivo Estratégico Institucional OEI.05/</b>	Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios.
<b>Acción Estratégico Institucional AEI.05.01</b>	Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass
<b>Objetivo Específico 3</b>	Reducir el riesgo de desastres en los locales de Sunass a nivel nacional
<b>Nombre del indicador</b>	Porcentaje de locales de SUNASS seguros

FICHA DEL INDICADOR 3															
<b>Definición</b>	Se establecerán recomendaciones para que los locales sean más seguros, antes los riesgos de desastres. Asimismo, se emitirá un informe sobre la implementación de las recomendaciones que garanticen la reducción del riesgo de los locales de la SUNASS.														
<b>Valor actual</b>	<table border="1"> <tr> <td>Valor actual</td> <td>año</td> </tr> <tr> <td>ND</td> <td>2023</td> </tr> </table>	Valor actual	año	ND	2023										
	Valor actual	año													
ND	2023														
<b>Logros esperados</b>	<table> <tr> <td>Meta 2024</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2025</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2026</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2027</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2028</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2029</td> <td>65%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2030</td> <td>70%</td> </tr> </table>	Meta 2024	40%	Meta 2025	45%	Meta 2026	50%	Meta 2027	55%	Meta 2028	60%	Meta 2029	65%	Meta 2030	70%
Meta 2024	40%														
Meta 2025	45%														
Meta 2026	50%														
Meta 2027	55%														
Meta 2028	60%														
Meta 2029	65%														
Meta 2030	70%														
<b>Justificación</b>	El numeral 13.2 del artículo 13° del Reglamento de la Ley N° 29664 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 que aborde la gestión prospectiva y correctiva, tomando en consideración los lineamientos establecidos por CENEPRED. En cumplimiento al literal b) numeral 6.2 del artículo 6°, que define la prevención del riesgo de desastres como aquel que “comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible”, así como el proceso de reducción del riesgo de desastres como aquel que “comprenden las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes”, se ha propuesto como objetivo “promover la implementación progresiva de análisis del riesgo y medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en la SUNASS”. Por lo que, se ha tenido que reducir la vulnerabilidad y exposición al riesgo de desastres de las oficinas de Sunass a través de la implementación de medidas preventivas y correctivas de reducción del riesgo de desastres.														
<b>Limitaciones y supuestos empleados</b>	<table border="1"> <tr> <td>Limitaciones</td> <td>Limitación de personal técnico para realizar el análisis de riesgo en los locales de SUNASS.</td> </tr> <tr> <td>Supuestos</td> <td>Falta de condiciones de seguridad implementadas.</td> </tr> </table>	Limitaciones	Limitación de personal técnico para realizar el análisis de riesgo en los locales de SUNASS.	Supuestos	Falta de condiciones de seguridad implementadas.										
	Limitaciones	Limitación de personal técnico para realizar el análisis de riesgo en los locales de SUNASS.													
Supuestos	Falta de condiciones de seguridad implementadas.														
<b>Fórmula o método de cálculo</b>	$\% \text{TLSUNASSRRD} = (\text{N}^\circ \text{ TLSUNASSRRD} / \text{N}^\circ \text{ TLSUNASS}) \times 100$ <p>Donde:</p> <p>TLSUNASSRRD= Total de locales del SUNASS que han reducido el riesgo          TLSUNASS= Total de locales de SUNASS</p>														
<b>Periodicidad de las mediciones</b>	Anual														
<b>Unidad Orgánica Responsable</b>	Oficina de Administración y Finanzas (OAF)														

Fuente: Elaboración propia

FICHA DEL INDICADOR 4															
<b>Objetivo Estratégico Institucional OEI.05</b>	Fortalecer la gestión de riesgos de desastres (GRD) en la Sunass y en las Empresas Prestadoras de Servicios.														
<b>Acción Estratégico Institucional AEI.05.01</b>	Capacidades fortalecidas en Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) de los colaboradores de la Sunass														
<b>Objetivo Específico 4</b>	Fortalecimiento institucional en prevención y reducción de riesgos de desastres en la Sunass														
<b>Nombre del indicador</b>	Porcentaje de instrumentos de gestión que incorpora la GRD en la entidad														
<b>Definición</b>	Revisión del marco legal e institucional y los instrumentos de gestión pública de la entidad para determinar el nivel de incorporando la GRD. De acuerdo a las conclusiones del informe se establecerán recomendaciones para fortalecer la institucionalización de la GRD en la entidad, a través de la incorporación de la GRD en los instrumentos de gestión de la entidad.														
<b>Valor actual</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valor actual</th> <th>año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ND</td> <td>2023</td> </tr> </tbody> </table>	Valor actual	año	ND	2023										
Valor actual	año														
ND	2023														
<b>Logros esperados</b>	<table> <tbody> <tr> <td>Meta 2024</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2025</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2026</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2027</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2028</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2029</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Meta 2030</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Meta 2024	100%	Meta 2025	100%	Meta 2026	100%	Meta 2027	100%	Meta 2028	100%	Meta 2029	100%	Meta 2030	100%
Meta 2024	100%														
Meta 2025	100%														
Meta 2026	100%														
Meta 2027	100%														
Meta 2028	100%														
Meta 2029	100%														
Meta 2030	100%														
<b>Justificación</b>	El numeral 13.2 del artículo 13° del Reglamento de la Ley N° 29664 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 que aborde la gestión prospectiva y correctiva, tomando en consideración los lineamientos establecidos por CENEPRED. En cumplimiento al literal b) numeral 6.2 del artículo 6°, que define la prevención del riesgo de desastres como aquel que “comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible”, así como el proceso de reducción del riesgo de desastres como aquel que “comprenden las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes”, se ha propuesto como objetivo “promover la implementación progresiva de análisis del riesgo y medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres en la SUNASS”. Por lo que, se ha identificado revisar periódicamente el marco normativo y las herramientas de gestión de la institución para incorporar la gestión del riesgo de desastres en los instrumentos de gestión de la Sunass.														
	<table> <tbody> <tr> <td>Limitaciones</td> <td>Insuficiente presupuesto para incorporar el enfoque de GRD en los instrumentos de gestión de SUNASS</td> </tr> </tbody> </table>	Limitaciones	Insuficiente presupuesto para incorporar el enfoque de GRD en los instrumentos de gestión de SUNASS												
Limitaciones	Insuficiente presupuesto para incorporar el enfoque de GRD en los instrumentos de gestión de SUNASS														

FICHA DEL INDICADOR 4		
<b>Limitaciones y supuestos empleados</b>	Supuestos	Sunass reconoce la importancia de la incorporación del enfoque de GRD en los instrumentos de gestión de la institución
<b>Fórmula o método de cálculo</b>	$\%TIGIGRD = (N^{\circ} TIGIGRD / N^{\circ} TIGPIGRD) \times 100$ Dónde: TIGIGRD=Total instrumentos de gestión que han incorporado el enfoque de gestión del riesgo de desastres TIGPIGRD=Total instrumentos de gestión que han programado la incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres	
<b>Periodicidad de las mediciones</b>	Anual	
<b>Unidad Orgánica responsable</b>	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM)	

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 2: Ficha para el análisis de peligro y vulnerabilidad de los locales de Sunass****I. Datos básicos del encuestado**

<b>Datos</b>	
1.1 Nombres completos de las personas que llenan la encuesta	
1.2 Índique el número de teléfono de contacto de la persona responsable del llenado de la encuesta	
1.3 Indique el tipo de Unidad u oficina donde labora y para el cual se llenará los datos de la encuesta	Sede Principal SUNASS
	Oficinas desconcentradas Sunass - ODS
	Oficinas de atención al usuario (OAU)
	Sede Materiales
1.4 Departamento donde está ubicado su oficina	
1.5 Provincia donde está ubicado su oficina	
1.6 Distrito donde está ubicado su oficina	

1.7 Índique la cantidad del personal que laboran en su oficina diferenciado los por género/sexo

<b>Género/Sexo</b>	<b>Cantidad</b>
Mujeres	
Varones	

1.9 Índique la cantidad del personal que laboran en su oficina especificando tipo de formación profesional

<b>Tipo de formación profesional</b>	<b>Cantidad</b>
Ciencias aplicadas (ingeniería, arquitectura, otros afines)	
Ciencias sociales, humanidades, política (abogados, educadores, comunicadores, psicólogos, otros afines)	
Personal que tiene formación en gestión y planificación (economistas, administradores, contadores, afines)	
Personal de apoyo (técnicos, choferes, seguridad, etc.)	

## II. Peligro

1. ¿Existen antecedentes de peligros en la zona donde funciona la oficina?

Peligros	Elija
Inundaciones	
Lluvias intensas	
Bajas temperaturas (Friajes o heladas)	
Sismos	
Tsunamis	
Volcanes	
Sequías	
Huaycos	
Derrumbes /Deslizamiento	
Incendios urbanos	
Incendios industriales	
Incendios forestales	
Derrames tóxicos	
Otros:.....	

2. Indique, en orden de importancia los tres (3) principales peligros que podrían afectar el funcionamiento de su centro de labores

Peeligros en orden de importancia	Liste los peligros o condiciones en orden de importancia
Primer Peligro	
Segundo Peligro	
Tercer Peligro	

## III. Vulnerabilidad

1. Indique la cantidad de personas que de acuerdo a los grupos etarios que trabajan en su oficina

GRUPO ETARIO (GE)	Cantidad
Mayor a 61 años	
Entre 51 - 60 años	
Entre 41 - 50 años	
Entre 31 - 40 años	
Entre 20 - 30 años	

2. Indique la cantidad de trabajadores con algún tipo de discapacidad (DI) que trabajan en su oficina

<b>Número de trabajadores con algún tipo de discapacidad (DI)</b>	<b>Cantidad</b>
Mayor a 10 trabajadores con alguna discapacidad	
De 5 a 10 trabajadores con alguna discapacidad	
De 3 a 4 trabajadores con alguna discapacidad	
De 1 a 2 trabajadores con alguna discapacidad	
El total de trabajadores sin ninguna discapacidad	

3. Indique el número de trabajadores con algún tipo de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, etc) que trabajan en su oficina

<b>Número de trabajadores con alguna enfermedad crónica (EC)</b>	<b>Cantidad</b>
Mayor a 10 trabajadores con alguna enfermedad crónica	
De 5 a 10 trabajadores con alguna enfermedad crónica	
De 3 a 4 trabajadores con alguna enfermedad crónica	
De 1 a 2 trabajadores con alguna enfermedad crónica	
El total de trabajadores con alguna enfermedad crónica	

4. Indique el número de trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes que trabajan en su oficina

<b>Número de trabajadores Gestantes, Lactantes</b>	<b>Cantidad</b>
Mayor a 10 trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes	
De 5 a 10 trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes	
De 3 a 4 trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes	
De 1 a 2 trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes	
El total de trabajadores mujeres gestantes y/o lactantes	

5. Indique la cantidad de trabajadores de acuerdo con su régimen laboral trabaja en su oficina

REGIMEN LABORAL (RL)	Cantidad
Locadores	
D.LEG.1401 Modalidades Formativas	
CAS - 1057	
Regimen 728 / 276	
Ley Servir	
Otros	

6. Indique la cantidad de trabajadores que han recibido alguna capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres en su oficina

Cantidad

7. Indique la cantidad de personal expertos en Gestión del Riesgo de Desastres que trabajan en su oficina

Cantidad

8. Indique el estado de conservación de la edificación donde funciona su oficina

Estado de conservación de la edificación (EC)	Cantidad
Muy malo	
Malo	
Regular	
Bueno	
Muy Bueno	

9. Indique el material de construcción predominante (MC) de la sede donde funciona su oficina

Material de construcción predominante de la sede (MC)	Cantidad
Estera o triplay	
Adobe	
Madera	
Mixto	
Ladrillo y/o concreto	

10. Indique la antigüedad de la construcción (AC) de la sede donde funciona su oficina

Antigüedad de la construcción (AC)	Elija la opción correcta
Mayor a 30 años	

Antigüedad de la construcción (AC)	Elija la opción correcta
Entre 16-30 años	
Entre 11-15 años	
Entre 6-10 años	
Menor a 5 años	

11. Indique la condición del local régimen de tenencia (RT) de la sede donde funciona su oficina

Condición del local regimen de tenencia (RT)	Elija la opción correcta
Alquilado	
Alquiler Compra	
Copropietarios con terceros	
Cesión de Uso	
Propio propietario único	

12. Indique si la sede donde funciona su oficina cumple con los procedimientos constructivos de acuerdo con el reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA (RNE)	Elija la opción correcta
Autoconstrucción sin plano ni asesoramiento profesional (No cumple con el RNE)	
Autoconstrucción con regularización de plano y asesoramiento profesional posterior (Cumplimiento escaso del RNE)	
Construcción con planos, sin asesoramiento profesional, sin licencia (Cumple parcialmente el RNE)	
Construcción con plano, con asesoramiento profesional, sin licencia (Cumple con casi todo el RNE)	
Construye con plano, con asesoramiento profesional, con licencia de construcción (Cumplimiento total del RNE)	
No sabe	

13. Su oficina promueve o realiza algunas actividades de prevención y de reducción del riesgo de desastres, ante los peligros conocido por ustedes

- **Prevención del Riesgo:** El proceso de Prevención del Riesgo comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.
- **"Reducción del Riesgo:** El proceso de Reducción del Riesgo comprende las acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible."

Respuesta	Elija la opción correcta
Si	
No	
No Sabe/No opina	

14.1 En caso su respuesta anterior fue afirmativa, en qué consisten las actividades que realiza su oficina en prevención y de mitigación del riesgo de desastres

Respuesta

14.2 Cuánto presupuesto o dinero asignan en su oficina para financiar actividades de prevención y de mitigación del riesgo de desastres en su oficina

Respuesta

Anexo 3: Resolución de conformación de equipo técnico del PPRD



**RESOLUCIÓN DE PRESIDENCIA**

**N.º 00054-2023-SUNASS-PE**

Lima, 30 de agosto de 2023

**VISTOS:**

Las Actas de Sesión 1 y 2-2023 del Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres de la Sunass.

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Ley N.º 29664 se creó 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 la preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, por Resolución de la Presidencia del Consejo Directivo N.º 012-2019-SUNASS-PCD, se constituyó el Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTRD) de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) y a través de la Resolución de Presidencia N.º 051-2022-SUNASS-PE se modificó la constitución del GTRD de la SUNASS.

Que, mediante Resolución Ministerial N.º 222-2013-PCM de fecha 22 de agosto de 2013 se aprobó los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres que contiene las disposiciones que permitirán consolidar el ejercicio de la rectoría del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres por parte de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Que, dichos lineamientos desarrollan las disposiciones técnico-administrativas para el proceso de prevención del riesgo de desastres dentro de las cuales se encuentra el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres.

Que, de acuerdo con el numeral 7.2.3 de los mencionados lineamientos la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM) deberá conformar un equipo técnico de trabajo el cual será responsable de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Que, a través del acta 2-2023 de vistos el Grupo de Trabajo de la Gestión de Riesgos de la SUNASS acordó aprobar el equipo técnico del grupo de Gestión de Riesgo de Desastres que ha conformado la OPPM.

- Visto por: SUNASS  
GTRD de Gestión del Riesgo de Desastres  
2023/08/30 10:55:14  
Módulo: Firma Digital  
Fecha: 30/08/2023  
11:23:06 -0500
- Visto por: PERU  
SUNASS, Lima  
2023/08/30 10:55:14  
Módulo: Firma Digital  
Fecha: 30/08/2023  
10:55:14 -0500
- Visto por: ANÁLISIS ASISTIDO  
AL ALGORITMO  
2023/08/30 10:55:14  
Módulo: Firma Digital  
Fecha: 30/08/2023  
10:55:14 -0500
- Visto por: FISCALÍA  
FISCALÍA  
2023/08/30 10:55:14  
Módulo: Firma Digital  
Fecha: 30/08/2023  
10:55:14 -0500

Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento

Que, el numeral 7.2.3.1 de los referidos lineamientos, señala que las entidades públicas mediante resolución o norma equivalente establece la conformación del Equipo Técnico de Trabajo.

En uso de las facultades conferidas por el artículo 10 del Reglamento de Organización y Funciones de la Sunass, aprobado por Decreto Supremo 145-2019-PCM y de conformidad con las normas señaladas.

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.- APROBAR** la conformación del Equipo Técnico de Trabajo responsable de la elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Sunass, el cual estará integrado de la siguiente manera:

<b>Miembros</b>	<b>Unidades de Organización</b>
Sonia Lourdes Velazco Chaupis	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
Halina Palma Guevara	Dirección de Fiscalización
Maria Cristina Ballón Jomeque	Dirección de Usuarios
Daniel Torres Castro	Dirección de Ambito de la Prestación
Hernán Iván Vásquez Rivasplata	Dirección de Regulación Tarifaria
José Jairo Rivera Rojas	Oficina de Tecnologías de Información
Leyna Callirgos Mondragón	Oficina de Administración y Finanzas
Graciela Guevara Trujillo	
Aldrich Alexis Sarmiento Ramos	

**Artículo Segundo.- NOTIFICAR** la presente resolución a los miembros que conforman el Equipo Técnico de Trabajo.

**Artículo Tercero.- DISPONER** la publicación de la presente resolución en el portal institucional de la Sunass ([www.sunass.gob.pe](http://www.sunass.gob.pe)).

**Regístrese, publíquese y archívese.**

**MAURO ORLANDO GUTIÉRREZ MARTÍNEZ**  
Presidente Ejecutivo