

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA MARÍA DEL MAR, PERÚ

MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO - 2023

SITUACIÓN DE PARTIDA

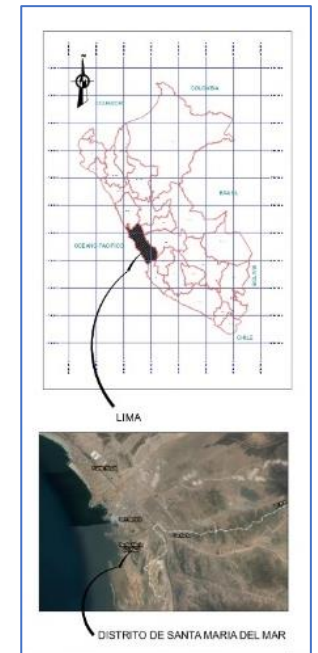
El distrito de Santa María del Mar es uno de los 43 distritos que conforman Lima Metropolitana. Se encuentra ubicado en la Provincia y Departamento de Lima, en el km 53.5 de la Panamericana Sur. Tiene una superficie de 9.81 km² y una altitud media de 28 msnm. Limita por el norte con el distrito de San Bartolo, por el sur con el distrito de Pucusana, por el este con la Provincia de Cañete y por el Oeste con el Océano Pacífico.

A nivel nacional, Santa María del Mar, es el distrito con menor población. Según el censo del INEI del año 2017, el distrito contaba con una población de 999 habitantes. Sin embargo, su naturaleza de balneario hace que su población varíe significativamente entre los meses de verano (enero- abril) y el resto del año.

El distrito cuenta con dos sectores, zona 1 - Villa Mercedes y zona 2 – Balneario, zona residencial situada frente al mar.

El distrito cuenta con 5776 árboles sembrados como moras, molles costeño y serrano, palmeras hawaianas, mioporos y taras. Respecto a su fauna, cuenta con especies como el pingüino de Humboldt, nutrias, zarcillos, gaviotas y pelícanos.

En agosto 2023, la Municipalidad distrital de Santa María del Mar ratificó su participación en el Pacto Global de Alcaldes por el Clima y la Energía, por lo que se sigue comprometiendo en implementar políticas y medidas para reducir o limitar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), con el objetivo de prepararse para los impactos del cambio climático, aumentar acceso a energías sostenibles y mantener un progreso continuo hacia los objetivos.



1 PELIGROS CLIMÁTICOS QUE AFECTAN AL DISTRITO DE SANTA MARÍA DEL MAR

En base a la evaluación de la vulnerabilidad climática del distrito de Santa María del Mar, siete (7) peligros climáticos han sido identificados:



Olas de calor



Olas de frío



Sequía



Vientos fuertes, y vendavales



Lluvia y llovizna



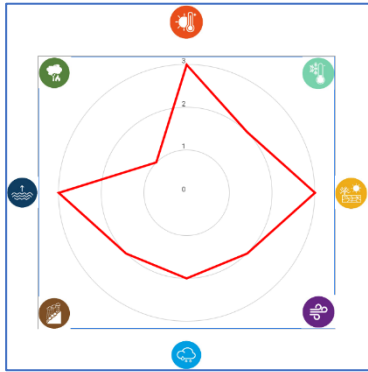
Huacicos



Aumento del nivel del mar

2

EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO



El análisis cualitativo de vulnerabilidad realizado en el año 2023 indica que el distrito de Santa María del Mar es altamente vulnerable a los peligros climáticos **Olas de calor, Sequía y Aumento del nivel del mar**. **Olas de calor**, en el distrito de Santa María del Mar, los veranos son calurosos, áridos y nublados y los inviernos son largos, frescos, secos y mayormente despejados. La temperatura media, en época de verano, oscila entre 22 °C y 28 °C. Las zonas 1 y 2 del distrito, experimentan problemas de sobrecalentamiento en sus edificios durante el verano. Gracias a la influencia del viento, sólo las estructuras de la zona 2 se enfrían durante la noche. El calentamiento de las viviendas y de la infraestructura pública afecta especialmente a los residentes más vulnerables (niños y adultos mayores). **Sequía**, el 100% de la zona 1 y el 50% de la zona 2 cuentan con Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (Sedapal) las 24 horas del día. El 50% restante de la zona 2 del distrito recibe agua potable extraída de un pozo ubicado en el valle de Chilca. Si bien en la actualidad el sistema permite brindar el servicio las 24 horas del día, no se dispone de una fuente de abastecimiento adicional que le permita cubrir la demanda futura en caso de sequía. **Aumento del nivel del mar y erosión costera**, por

estar el distrito de Santa María del Mar ubicado en el litoral, el aumento del nivel del mar y la erosión costera podrían reducir, con el tiempo, la franja de playa y en consecuencia exponer la infraestructura pública del área de los malecones y de los inmuebles de la zona 2 a oleajes anómalos. En el año 2015 se registró un fuerte maretazo que sobrepasó el muro de contención de la playa Embajadores (zona 2) e inundó las pistas y veredas del malecón. Ante este evento climático, se evidenció la afectación a la infraestructura municipal, así como también a los edificios que se ubican en el balneario.

Asimismo, este análisis indica que el distrito de Santa María del Mar es medianamente vulnerable a los peligros climáticos: **Olas de frío, Vientos fuertes y vendavales, Lluvia y llovizna y Huaicos**. **Olas de frío**, durante la temporada de invierno, la temperatura promedio es de 14 °C. La disminución de la temperatura ocurre entre los meses de abril y septiembre, siendo más pronunciada entre los meses de junio y julio. Durante estos meses, la elevada humedad causada por lloviznas y neblinas y la influencia del Anticiclón del Pacífico Sur contribuyen al descenso de la temperatura. La zona 1 es la más vulnerable a estas condiciones climáticas que afectan a los niños menores de 9 años y adultos mayores con problemas respiratorios y dolores articulares. **Vientos fuertes y vendavales**, en el distrito de Santa María del Mar los vientos soplan a una velocidad superior a lo que se consideraría normal o promedio. SENAHMI ha advertido que la velocidad de los vientos se incrementará en la costa de Lima. **Lluvia y llovizna**, en esta región, las lluvias y lloviznas suelen ser escasas. Cuando ocurren, tienden a ser de intensidad ligera a moderada. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las condiciones climáticas pueden variar de un año a otro, y eventos climáticos inusuales o anómalos pueden dar lugar a lluvias o lloviznas más intensas. **Huaicos**, en el 2023 a causa de las intensas lluvias por el ciclón Yaku, el Gobierno declaró en Estado de Emergencia a seis distritos de Lima incluyendo al distrito de Santa María del Mar. Los impactos ocasionados en el distrito ocurrieron de manera indirecta ya que al generarse los huaicos se suspendió por prevención el servicio de agua potable. Hasta la fecha no se ha registrado la activación de alguna quebrada que afecte directamente al distrito de Santa María del Mar.

3 MEDIDAS DE MITIGACIÓN POR COMPETENCIA MUNICIPAL










La Municipalidad distrital de Santa María identificó quince (15) medidas de mitigación y priorizó siete (7) medidas.




Competencia Municipal	Medida de Mitigación	Medida Priorizada
Desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Eco-barrios (DU-1) 	✓
Obras Privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales ecológicos (OP-5) 	
Áreas Verdes	<ul style="list-style-type: none"> • Coefficiente de Área Natural y Número de Árboles/persona (AV-1) • Tecnologías para trasladar árboles (AV-2) • Viveros Municipales y Reforestación Urbana (AV-3) 	✓
		✓
Obras Públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas tecnologías en la ciudad (OPU-2) • Construir y ampliar paseos peatonales (OPU-4) 	
Servicios públicos y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Instalar Grupo Técnico de Cambio Climático en la Comisión Ambiental Municipal y Comisión de Coordinación Permanente Intergerencias (SPGA-1) • Medidas de Ecoeficiencia en edificaciones públicas y privadas (SPGA-3) • Desmaterializar (SPGA-4) • Las 3rs en la Gestión de Residuos Municipales y de Construcción (SPGA-5) 	✓
		✓
Movilidad Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público (MS-1) • Buses Ecológicos (MS-3) 	✓ ✓
Desarrollo Económico Local y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento verde para incentivar ecotecnologías y productos limpios para edificaciones y viviendas (DEGA-1) 	
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar servicios de reparación, mercados de pulgas y servicios de entrega sostenibles (CO-1) 	

4 MEDIDAS DE ADAPTACIÓN POR PELIGRO CLIMÁTICO Y COMPETENCIA MUNICIPAL

Se identificaron cuarentidos (42) medidas de adaptación y se priorizaron dieciséis (16) medidas.

Medidas Priorizadas: Identificadas con ✓

Competencia Municipal Peligro Climático	 Desarrollo Urbano y Obras Privadas	 Gestión Ambiental y Áreas Verdes	 Edificios, Obras y Vías Públicas	 Defensa Civil/Prevención de Desastres	 Atención Primaria a la Salud	 Educar/Sensibilizar/ Comunicar
	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de espacios verdes. (O-DU-1) ✓ • Sombra en espacios públicos. (O-DU-2) ✓ • Criterios sostenibles en licencias de edificación. (O-DU-3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Horario para riego y mantenimiento de parques y jardines. (O-AV-1) ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Consideración de Criterios Sostenibles para Edificios Públicos Resilientes al Clima. (O-EP-1) 		<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (O-AS-1) ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (O-SC-1)
	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios sostenibles, diseño bioclimático y paisajístico para ciudades, edificios y vías públicas. (F-DU-1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Arborización para barreras de cortaviento. (F-AV-1) ✓ • Agricultura urbana y biohuertos. (F-AV-2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios Sostenibles, Diseño Bioclimático y Paisajístico para Ciudades, Edificios y Vías Públicas. (F-EP-1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener Operativos el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y la Plataforma de Defensa Civil. (F-DC-1) ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (F-AS-1) ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (F-SC-1)
		<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente del agua para el riego de áreas verdes. (S-AV-1) ✓ • Proyectos Públicos – Privados para Reúso de Agua. (S-AV-2) • Tratamiento de aguas residuales para el riego de áreas verdes. (S-AV-3) ✓ • Sembrado de especies arbóreas y 		<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un Plan de Contingencia con SEDAPAL (S-DC-1) • Restricción y Racionamiento en el Uso de Agua. (S-DC-2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (S-AS-1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (S-SC-1) ✓

		<p>plantas resistentes a épocas de sequías. (S-AV-4) ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> Reservorios de almacenamiento de agua. (S-AV-6) 				
	<ul style="list-style-type: none"> Mapeo y planificación territorial para zonas bajo peligro de inundaciones por lluvias. (L-DU-1) 			<ul style="list-style-type: none"> Mantener operativos el grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres y la plataforma de defensa civil. (L-DC-1) ✓ Lineamientos para la atención de emergencias ante la ocurrencia de lluvias intensas y peligros asociados. (L-DC-3) 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (L-AS-1) 	<ul style="list-style-type: none"> Cartillas de información sobre mantenimiento de edificaciones en caso de lluvia. (L-SC-1) Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (L-SC-2) ✓
	<ul style="list-style-type: none"> Señalización de las zonas de riesgo de deslizamiento y/o huacos en los mapas de riesgos de desastres y/o de zonificación urbana. (H-DU-1) Prohibición de otorgar licencias de construcción para uso residencial y equipamiento urbano en zonas de alto riesgo. (H-DU-2) ✓ 			<ul style="list-style-type: none"> Mantener operativos el grupo de trabajo de gestión del riesgo de desastres y la plataforma de defensa civil. (H-DC-1) 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (H-AS-1) ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (H-SC-1)
	<ul style="list-style-type: none"> Planificación territorial para zonas que pueden ser impactadas por aumento del nivel del mar (A-DU-1) 				<ul style="list-style-type: none"> Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (A-AS-1) ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (A-SC-1)



- Criterios sostenibles para edificaciones y diseño bioclimático (V-DU-1)

- **Arborización para barreras cortavientos.** (V-AV-1) ✓

- Consideración de criterios sostenibles y diseño bioclimático para edificios y vías públicas. (V-EP-1)

- Gestión de la atención primaria a la salud adaptada a los impactos del cambio climático. (V-AS-1)

- Comunicación sobre los peligros climáticos a la población. (V-SC-1)