

# INFORME LOCAL VOLUNTARIO

## SOBRE EL CUMPLIMENTO DEL ODS 11

ciudad de Trujillo





Un documento de trabajo de Foro Ciudades para la Vida y Municipalidad Provincial de Trujillo, en colaboración con ONU-Habitat.

#### **Cláusula de exención de responsabilidad**

Las designaciones utilizadas así como la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas sobre la condición jurídica del país, territorio, ciudad o zona o de sus autoridades. Los análisis, conclusiones, recomendaciones y opiniones de esta publicación no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, las Naciones Unidas o sus Estados Miembros. La información contenida en esta publicación se proporciona sin garantía de ningún tipo, ni expresa ni implícita, incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad, idoneidad para un fin determinado y no infracción.

Específicamente, ONU-Habitat no ofrece garantías o representaciones en cuanto a la exactitud o integridad de tales datos. Bajo ninguna circunstancia ONU-Habitat será responsable de ninguna pérdida, daño, responsabilidad o gasto incurrido o sufrido que supuestamente resulte del uso de esta publicación, incluyendo, sin limitación, cualquier error de falla u omisión en relación con la misma. El uso de esta publicación corre por cuenta y riesgo del usuario. Bajo ninguna circunstancia ONU-Habitat o sus afiliados serán responsables de ningún daño directo, indirecto, incidental, especial o consecuente, incluso si ONU-Habitat ha sido advertido de la posibilidad de tales daños. Se pueden reproducir extractos sin permiso, siempre que se mencione la fuente.

#### **Elaborado por:**

Dra. Nancy Mercedes Soto Deza  
Dra. Ivonne Maribel Asencio Guzmán

#### **En colaboración con:**

Dra. Yadira Ortecho Aguirre  
Mg. Danny Sorel Mejía Pardo  
Estudiantes de Maestría en Arquitectura, Escuela de posgrado de Universidad César Vallejo

#### **Revisado por:**

Beatriz González Mendoza

#### **Coordinación:**

Mg. Arq. Liliana Miranda Sara

# CONTENIDO

<b>DECLARACIÓN DE APERTURA</b>	<b>01</b>
<b>ASPECTOS DESTACADOS</b>	<b>02</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>04</b>
<b>METODOLOGÍA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL INFORME</b>	<b>06</b>
<b>LIMITACIONES ESTRUCTURALES</b>	<b>08</b>
<b>POLÍTICA Y ENTORNO PROPICIO PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA LOCAL</b>	<b>09</b>
A. APROPIACIÓN DE LOS ODS	09
B. INCORPORACIÓN DE LOS ODS EN LOS MARCOS NACIONALES	09
C. INTEGRACIÓN DE LAS CUATRO DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	11
D. NO DEJAR A NADIE ATRÁS	13
<b>MECANISMO INSTITUCIONAL Y MARCOS REGULATORIOS</b>	<b>17</b>
<b>OBJETIVOS Y METAS</b>	<b>19</b>
<b>MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ODS11</b>	<b>76</b>
<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A NIVEL SUB-NACIONAL</b>	<b>77</b>
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>78</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>81</b>

# CONTENIDO DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Metas y Objetivos priorizados	3
<b>Tabla 2.</b>	Interconexión de los ODS	12
<b>Tabla 3.</b>	Indicadores seleccionados	19
<b>Tabla 4.</b>	Población de Provincia de Trujillo atendida con servicio de agua y alcantarillado, 2017	22
<b>Tabla 5.</b>	Objetivo priorizado en Servicios de Agua Potable y Alcantarillado para el año fiscal 2020	23
<b>Tabla 6.</b>	Coeficiente de la Tasa de consumo de tierras vs tasa de crecimiento poblacional	29
<b>Tabla 7.</b>	Total, de gasto (públicos y privados) per cápita destinado a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural de Trujillo	32
<b>Tabla 8.</b>	Total, de gasto en contrataciones de servicios para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de Trujillo, 2018	33
<b>Tabla 9.</b>	Total, de gasto en contrataciones de servicios para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de Trujillo, enero a agosto 2019	34
<b>Tabla 10.</b>	Gasto de visitantes en zona con patrimonio cultural y natural de Trujillo, 2019	34
<b>Tabla 11.</b>	Proyectos de Inversión Pública Formulados, 2018	35
<b>Tabla 12.</b>	Proyectos de Inversión Pública Ejecutados, 2018	35
<b>Tabla 13.</b>	Pérdidas económicas directas por el Fenómeno del Niño Costero en Trujillo	37
<b>Tabla 14.</b>	Residuos sólidos municipales recogidos por día en el distrito de Trujillo	46
<b>Tabla 15.</b>	Ingreso diario de residuos sólidos al botadero controlado “EL MILAGRO”, 2017	47
<b>Tabla 16.</b>	Porcentaje de residuos aprovechables y no aprovechables de la ciudad de Trujillo, 2019	48
<b>Tabla 17.</b>	Generación total de residuos y per cápita (Tonelada/día y kg/hab/día), Trujillo	48
<b>Tabla 18.</b>	Índice de sostenibilidad de limpieza pública (%)	49
<b>Tabla 19.</b>	Gasto ejecutado en gestión de residuos sólidos (S./.), Trujillo	49
<b>Tabla 20.</b>	Aprobación y aplicación de normas legales sobre gestión de residuos sólidos, Trujillo	49
<b>Tabla 21.</b>	Estaciones de revisión técnica vehicular, Trujillo	56
<b>Tabla 22.</b>	Normas legales aprobadas en protección de la calidad del aire, Trujillo	56
<b>Tabla 23.</b>	Nivel de contaminación acústica (%), Trujillo	57
<b>Tabla 24.</b>	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido	58
<b>Tabla 25.</b>	Dotación de áreas verdes públicas en Trujillo (m <sup>2</sup> /hab.)	59

<b>Tabla 26.</b>	Acciones de recuperación/rehabilitación/mantenimiento de áreas verdes, Trujillo	60
<b>Tabla 27.</b>	Reporte de SEGAT sobre estado actual de los parques, Provincia de Trujillo	61
<b>Tabla 28.</b>	Estado actual de insumos, equipos y servicios en el área del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo	61
<b>Tabla 29.</b>	Aprobación de Ordenanza Municipal sobre mantenimiento y uso público de áreas verdes, Provincia de Trujillo.	61
<b>Tabla 30.</b>	Víctimas de violencia durante 2019	62
<b>Tabla 31.</b>	Casos de personas con discapacidad atendidos en CEM Trujillo por tipo de violencia, grupo de edad y sexo de la persona usuaria Periodo Enero – Setiembre, 2019 (Preliminar).	62
<b>Tabla 32.</b>	Casos de acoso sexual en espacios públicos atendidos en CEM Trujillo por tipo de violencia, grupo de edad y sexo de la persona usuaria Periodo Enero - Setiembre, 2019 (Preliminar).	62
<b>Tabla 33.</b>	Población atendida mediante los servicios del Programa Nacional AURORA de la Región La Libertad, durante 2019.	63
<b>Tabla 34.</b>	Población atendida mediante los servicios del Programa Nacional AURORA de la Región La Libertad, durante 2020 (hasta mes de mayo).	64
<b>Tabla 35.</b>	Población residente en Provincia de Trujillo que aplican planes de desarrollo urbano y regional	66
<b>Tabla 36.</b>	Alguno de los Países de Latinoamérica que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-203	68
<b>Tabla 37.</b>	Operación de respuesta ante desbordamiento de los ríos Mulato, Sangoyaco y Mocoa	70
<b>Tabla 38.</b>	Entidades cooperantes de Perú ante desastre, 2017	71
<b>Tabla 39.</b>	Estrategias locales de reducción del riesgo de desastres de la provincia de Trujillo en concordancia con estrategias nacionales	72

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Población de la Provincia de Trujillo, según zona ocupada, 2017	20
<b>Figura 2.</b> Vivienda según estrato por nivel socioeconómico, Trujillo, 2017.	21
<b>Figura 3.</b> Población de Provincia de Trujillo que vive en centros poblados urbanos y rurales, 2017	21
<b>Figura 4.</b> Población de Región La Libertad atendida con servicio de agua y alcantarillado en el periodo 2017 a 2019	22
<b>Figura 5.</b> Modalidad de transporte Vs Población de Trujillo en el periodo 2012 a 2018	24
<b>Figura 6.</b> Demanda de viajes por tipo de transporte/día, 2016	25
<b>Figura 7.</b> Demanda de viajes por tipo de transporte, 2018	25
<b>Figura 8.</b> Rutas de servicio de transporte público, Trujillo 2016	26
<b>Figura 9.</b> Rutas de servicio de transporte público, Trujillo 2018	26
<b>Figura 10.</b> Vista panorámica del transporte en algunos puntos de ciudad de Trujillo	27
<b>Figura 11.</b> Tasa de crecimiento poblacional intercensal y proyectado de Trujillo.	28
<b>Figura 12.</b> Mapa con área construida de Trujillo	29
<b>Figura 13.</b> Participación Ciudadana en el proceso del presupuesto participativo año fiscal 2017 y 2018 de Trujillo	30
<b>Figura 14.</b> Participación Sociedad Civil en el proceso del presupuesto participativo año fiscal 2017 y 2018 de Trujillo	31
<b>Figura 15.</b> Valoración Real y Potencial de Recursos y Atractivos Turísticos de Trujillo, 2018	35
<b>Figura 16.</b> Daños personales por desastres en Trujillo, periodo 2003 al 2019	36
<b>Figura 17.</b> Valor Agregado Bruto de la Región La Libertad, por Años, según Actividades Económicas (Valores a Precios Corrientes)	37
<b>Figura 18.</b> PBI Nacional periodo 2014 a junio 2019	38
<b>Figura 19.</b> Variación (%) real anual en el crecimiento del PBI y gasto Público en Perú	39
<b>Figura 20.</b> Variación (%) real anual en inversión del Gobierno de Perú, periodo enero a marzo 2017	39
<b>Figura 21.</b> Servicios básicos afectados por fenómeno de El Niño Costero, Trujillo, 2017	40
<b>Figura 22.</b> Pérdida económica de microempresas afectadas por fenómeno de El Niño Costero, del centro poblado El Milagro, Huanchaco, Trujillo, 2017	40
<b>Figura 23.</b> Evaluación de riesgo de inundación pluvial en el marco del proceso de reconstrucción del Niño Costero, Trujillo, 2017	41
<b>Figura 24.</b> Daños a infraestructura (viviendas) por desastres en Trujillo, 2003 a 2019	42
<b>Figura 25.</b> Daños a Infraestructura (C. Educativos y C. Salud) por desastres en Trujillo, periodo 2003 a 2019	43
<b>Figura 26.</b> Daños a zonas de cultivo (Ha) por desastres en Trujillo, periodo 2003 a 2019	43

<b>Figura 27.</b> Inversión en proyectos con viabilidad del Plan de Reconstrucción de Trujillo	44
<b>Figura 28.</b> Recojo mensual de material segregado en bolsa amarilla	47
<b>Figura 29.</b> Estaciones y monitoreo de la calidad del aire PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) del 9 al 19 de diciembre, Trujillo 2019	50
<b>Figura 30.</b> Monitoreo de la calidad del aire PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) estación UPAO, Trujillo 2013	51
<b>Figura 31.</b> Monitoreo de la calidad del aire PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) estación UNT, 2011	51
<b>Figura 32.</b> Estaciones y monitoreo de la calidad del aire SO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), Trujillo 2020	52
<b>Figura 33.</b> Monitoreo de la calidad del aire SO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) estación UNT y UPAO, Trujillo 2011	53
<b>Figura 34.</b> Monitoreo de la calidad del aire $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (H2S) estación UNT, Trujillo	54
<b>Figura 35.</b> Estaciones y monitoreo de calidad del aire CO y NO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), del 20 al 25 de febrero, Trujillo 2020	54
<b>Figura 36.</b> Convenio interinstitucional para el “Mejoramiento y ampliación de los servicios de control de la calidad ambiental”.	59
<b>Figura 37.</b> Características de las víctimas de violencia en la Región La Libertad, 2020 (hasta mayo)	62
<b>Figura 38.</b> Características de las víctimas de violencia en la Región La Libertad, 2020 (hasta mayo)	63
<b>Figura 39.</b> Gobiernos locales de provincia de Trujillo que cuentan con planes de desarrollo urbano y regional	65
<b>Figura 40.</b> Priorización territorial de la Región La Libertad	67
<b>Figura 41.</b> Impacto generado en Colombia por manifestaciones naturales en la población	69
<b>Figura 42.</b> Impacto generado en Perú por manifestaciones naturales en la población	70
<b>Figura 43.</b> Impacto generado en Perú por manifestaciones naturales en epidemiología	71
<b>Figura 44.</b> Labores de respuesta atendidas en el Perú por el fenómeno El Niño Costero, 2017	72

# I. DECLARACIÓN DE APERTURA

En el año 2015 se declararon 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, adoptados por todos los estados miembros; con el fin de equilibrar la sostenibilidad ambiental, social y económica al 2030.

Según ONU Mujeres, un 60% de la población mundial al 2030, posiblemente viva en ciudades, donde las personas en especial las mujeres y niñas puedan tener acceso a oportunidades que les provoque mayor independencia, ya que en la actualidad se tiene dificultades para acceder a los derechos que les asiste, se reporta que en países en vías de desarrollo, más del 50% de las mujeres y niñas de zonas urbanas carecen de al menos un recurso como: acceso a agua limpia, vivienda sostenible, servicios básicos mejorados, entre otros.

Los problemas que presentan las ciudades son muy complejos, por lo que se hace importante mirar hacia el ODS11, este objetivo busca que las ciudades y asentamientos humanos logren ser inclusivos, brinden seguridad, sean resilientes y sostenibles.

Trujillo en el 2017, por el cambio climático ha sufrido inundaciones, que han colocado a la ciudad en condiciones muy vulnerables, afectando en aspectos ambientales, económicos y sociales, pero los(as) ciudadanos(as) estamos dispuestos a trabajar para construir una ciudad que logre el ODS11 en beneficio de nosotros mismos y las futuras generaciones.

En la ciudad de Trujillo, se vienen ejecutando algunas acciones por parte de diversas instancias con miras a fortalecer la gestión en camino a la sostenibilidad. Los(as) ciudadanos(as) de Trujillo mediante el gobierno local, muestra su voluntad para alcanzar las metas propuestas en el ODS11 y contribuir con el compromiso asumido en la adopción de los ODS.

En este sentido, el gobierno local cuenta con su Plan de Desarrollo Urbano vigente, y viene organizándose y motivando la participación de los actores locales, en la construcción de medidas que conduzcan a una ciudad inclusiva, segura, resiliente y sostenible, como por ejemplo se ha formado el comité de movilidad urbana sostenible, plataforma intermunicipal creada por Resolución de Alcaldía 085-2018-MPT y complementada y reglamentada por la Resolución de Alcaldía 999-2018 del MPT, su rol es conducir y dirigir el proceso de la elaboración del Plan de Movilidad de Trujillo.



## II. ASPECTOS DESTACADOS

Trujillo, cuenta con su Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2017 – 2030, el cual se obtuvo aplicando tres principios: promoción de participación ciudadana en su elaboración y aprobación, participación de empresas públicas y privadas y articulación del plan local con el gobierno regional y nacional; estableciendo una estrategia de desarrollo integral.

La visión como ciudad, establecida en el PDLC es: *"Al 2030 en la provincia de Trujillo se propician condiciones adecuadas de vida, desarrollándonos bajo principios de innovación, participación ciudadana, competitividad y equidad; maximizando el bienestar poblacional con un alto desarrollo humano, aprovechando de forma sostenible los recursos naturales y gozando de la riqueza cultural pues Trujillo es la principal ciudad de la región Latinoamericana en el ámbito del turismo cultural, educacional y de salud, conocida como la capital de la tecnología y de la protección ambiental"*

Es importante señalar que el gobierno local, mediante este instrumento ha tomado en cuenta trabajar en seis sistemas: Derechos humanos e inclusión social, oportunidad y acceso a los servicios, estado y gobernabilidad, economía diversificada, competitividad y empleo, cohesión territorial e infraestructura productiva, ambiente, diversidad biológica y gestión de riesgos de desastres.

Trujillo clasifica como metrópoli regional con 11 distritos, 10 gobiernos locales (GL) cuentan con planes de desarrollo urbano concertado (PDUC), aplican PDUC actualizados los GL de Trujillo, Moche, Salaverry y Víctor Larco; los GL que cuentan con PDUC desactualizados, son El Porvenir, Florencia de Mora, Huanchaco, La Esperanza, Laredo y Poroto; y el GL de Simbal no registra PDUC. Asimismo, Trujillo cuenta con el mayor número de instrumentos de gestión orientados a la reducción del riesgo de desastre (12), y están en concordancia con las estrategias nacionales, pero solo 5 están actualizados en el periodo 2013 – 2020.

En cuanto a la priorización (tabla 1) de las metas del ODS11, se ha considerado según el Plan de Desarrollo Local Concertado de Trujillo, como parte de su desafío para garantizar una ciudad habitable, para lo cual viene implementando planes, programas, proyectos y acciones estratégicas, articulando las políticas locales con las dadas por el Gobierno Regional y Nacional, comprometiendo a su cumplimiento a aliados estratégicos perteneciente al sector público y privado, así como a la población.

**Tabla 1. Metas y Objetivos priorizados**

	Objetivo	Ejemplos de desafío
<b>11.2 Meta:</b> De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	Promover el sistema de transporte masivo de pasajeros con operación del sistema con calidad, seguridad y protección ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación del Comité Provincial de Movilidad Sostenible de Trujillo</li> <li>• Elaboración de un plan de movilidad urbana para conseguir ciudades sostenibles.</li> <li>• Promoción de Políticas públicas que aseguren un sistema de transporte público moderno y amigable con el ambiente.</li> </ul>
<b>11.5 Meta:</b> De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, así como también reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad	Mitigar los efectos en la población de la contaminación ambiental y mejorar la gestión de riesgos de desastre en la población e instituciones de la provincia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación e implementación del plan de medidas de adaptación al cambio climático de la provincia de Trujillo 2020</li> <li>• Elaboración del Plan de mitigación.</li> <li>• Aplicación de normas, planes y protocolos alineado y articulados para la GRD</li> <li>• Fortalecimiento de la población para la práctica consciente de una cultura de prevención ante riesgos de desastres</li> </ul>
<b>11.6 Meta:</b> De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	<p>Fortalecer el sistema de gestión integral de residuos sólidos.</p> <p>Cumplir con los estándares de calidad del aire según el D.S. 004 -2001 PCM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación y sensibilización de la población sobre el manejo de residuos domiciliarios</li> <li>• Orientación a la población sobre Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE</li> <li>• Evaluación del Ruido Ambiental del Centro Histórico de Trujillo</li> <li>• Implementación de un sistema de vigilancia para la reducción de las emisiones de CO2.</li> </ul>
<b>11.7 Meta:</b> De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad	<p>Recuperar áreas verdes y espacios públicos.</p> <p>Fomentar la equidad social en la población y en Organizaciones públicas y privadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la Ordenanza Municipal 042-2013 MPT, referente a recuperación de áreas verdes públicas.</li> <li>• Promoción de incorporación de mujeres, personas con habilidades diferentes, adulto mayor; a empleos decentes y no tradicionales.</li> <li>• Reducción de la violencia contra la mujer; y la discriminación a personas con habilidades diferentes, adulto mayor, madres solteras, etc.</li> </ul>

Fuente: MPT. (2019). PDLC.

### III. INTRODUCCIÓN

La implementación de la ODS 11, en la ciudad de Trujillo, es un desafío y una oportunidad para sus autoridades, quienes deben implementar estrategias que permitan contribuir con un desarrollo sostenible en beneficio de las familias de la comunidad. La población necesita vivir en un ambiente saludable, así lo exige la constitución, donde el manejo de los residuos sólidos sea eficiente, cuente con áreas verdes necesarias, que compensen la huella de carbono, se respire un aire con calidad y se genere bienestar.

Según la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo realizada sobre "La iniciativa de ciudades emergentes y sostenibles" con la aplicación de la metodología ICES7 desde al año 2011, la ciudad de Trujillo cuenta con Plan de Acción de Desarrollo impulsado por el gobierno local, cuyas acciones realizadas en la dimensión de sostenibilidad ambiental y cambio climático concluyen con un inventario de gases de efecto invernadero e identificado las fuentes de emisión, lo cual permite implementar las medidas para reducir la huella ecológica; asimismo, presenta una evaluación probabilística de la peligrosidad y la vulnerabilidad ante desastres naturales, teniendo como base proyecciones de cambio climático en Trujillo.

Por otro lado, se aplicaron medidas favorables en el centro histórico en la mejora de la movilidad motorizada y no motorizada, aportando medidas para la conservación histórica que el gobierno local priorizó; pero que en la actualidad no se evidencian en su totalidad como la peatonalización alrededor de dieciocho cuadras, en el centro histórico; la construcción de un anillo vial «verde» en la avenida España; el establecimiento de un sistema de bicicletas públicas con doce puntos de anclaje iniciales; y, en el largo plazo, la construcción de una línea de tranvía que conecte el centro histórico con el área

de Buenos Aires; todo esto considerado en la dimensión de sostenibilidad urbana que no se ha ejecutado.

Según el informe del Gobierno Regional emitido por la gerencia de planeamiento estratégico, Trujillo registra un nivel de desarrollo socioeconómico alto, evaluado mediante el índice de priorización territorial. A nivel de estratos se ubica en el nivel B (ingreso mensual aproximado de S/. 5 126.00), lo cual debe reflejarse en las condiciones de vida de la población y el acceso a servicios básicos, pero a la fecha aún se tiene una brecha de insatisfacción social la cual debe ser atendida.

Trujillo, considerada como metrópoli regional, cuenta con una población urbana de aprox. de 919,899 habitantes<sup>1</sup>, con una superficie urbana menor a 100,000 ha y una mancha urbana de 8,212 ha<sup>2</sup>, las cuales deben ser direccionadas de acuerdo a su ordenamiento territorial a nivel provincial. Trujillo cuenta con los planes siguientes: Plan de Desarrollo Urbano vigente (PDU), Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) y Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Según informe de INEI, Trujillo es considerada una de las ciudades más pobladas del Perú; su tasa de crecimiento se ha incrementado con mayor notoriedad del 2015 al 2019; motivo por el cual se hace necesario que el gobierno local actualice, implemente y ejecute herramientas, dando cumplimiento el D.S. N° 004-2011-VIVIENDA y su Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano; así como propiciar la participación y mayor compromiso de la sociedad civil organizada y no organizada en la toma de decisiones para mejorar la ciudad.

Los sucesos afrontados debido al cambio climático en el año 2017 exigen una reconstrucción de la ciudad que impulse

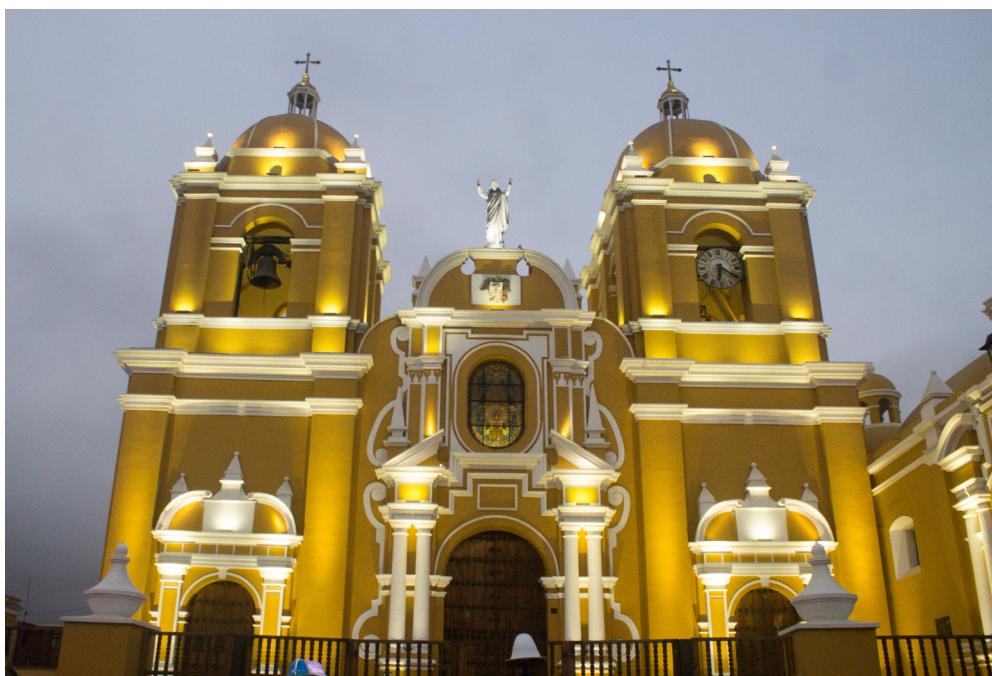
el bienestar, pero teniendo en cuenta la sostenibilidad. La calidad del aire de Trujillo tiene una relación directa con el impacto que genera el parque automotor, el manejo de los residuos sólidos y las áreas verdes. Según se reporta, Trujillo no cuenta con redes de monitoreo de aire<sup>2</sup>.

En el resultado del diagnóstico<sup>7</sup> para ciudades de la iniciativa se muestra que, en cuanto al manejo de la calidad de aire y ruido, se encuentra en color amarillo, es decir, muestra que aún hay rezagos, y en residuos sólidos, en color rojo, lo cual indica situación crítica.

En cuanto a los residuos sólidos, en el mes de enero de este año 2019, la Contraloría General de la República identificó, en once distritos de Trujillo, 20 puntos críticos<sup>3</sup> que ponen en riesgo la salud de la población; en el mes de julio, el Ministerio del Ambiente declaró en emergencia las localidades de Huanchaco, El Porvenir,

Salaverry, La Esperanza, Víctor Larco, Moche, Laredo, Florencia de Mora y Trujillo, por la inadecuada gestión de los residuos sólidos, otorgando un plazo de 60 días<sup>4</sup> para que el gobierno local aplique un plan de acción teniendo en cuenta la vulnerabilidad y riesgo de la salud de la población; en el mes de agosto, la Gerencia Regional de Educación<sup>5</sup> denunció la amenaza existente a 400 instituciones educativas, por la contaminación generada por manejo inadecuado de los residuos sólidos cuyo impacto negativo perjudica a la comunidad.

Las áreas verdes fueron destruidas por los huaycos que azotaron la ciudad, la falta de agua contribuyó a su no mantenimiento. En la actualidad, el Servicio de Gestión ambiental viene ejecutando acciones, pero aún existe un déficit de áreas verdes a pesar de contar con espacios destinados para ello; según reporte,<sup>2</sup> en el año 2015 se contaba con una dotación de 2.2 m<sup>2</sup>/habitante.



Fuente: Foto Ibañez C. 2020

## IV. METODOLOGÍA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL INFORME

Para la elaboración del presente informe, se ha utilizado una línea base, para lo cual se ha analizado data de diversas fuentes oficiales locales, regionales y nacionales.

Las fuentes utilizadas para evaluar los indicadores del ODS11, son fuentes confiables que se pueden ubicar por ejemplo: en el Plan de Desarrollo Local Concertado de Trujillo, publicado por la Municipalidad Provincial de Trujillo, reportes de INEI, UNESCO, Banco Central de Reserva del Perú, Defensoría del Pueblo, INDECI, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura y Riego y ANA, Ministerio de Cultura, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, OMS, Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo, SIAL Sistema de información ambiental local de Trujillo, Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) y TMT.

Se ha priorizado información relevante referente a los 15 indicadores, integrando la data cuantitativa y cualitativa publicada por diversos organismos, respetando los lineamientos de la estructura misma para la construcción del informe. En el análisis se ha contado con aportes relacionados con cada indicador, profesionales Maestras en Arquitectura y expertos de Universidades Públicas y Privadas, Cámara de Comercio y Producción de la Libertad, Organismos no gubernamentales de Cultura, Programa AURORA; Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo, Gerencia de Gestión de Riesgos de la Municipalidad de Trujillo; para la consulta y socialización del presente informe se realizó mediante medios virtuales por encontrarnos en situación de aislamiento social por la pandemia.

De la experiencia realizada podemos decir que, es importante el reconocimiento del cumplimiento de los indicadores del ODS 11 por parte del gobierno local, para la toma de acciones de mejora y conlleve cada acción hacia la sostenibilidad en beneficio de la comunidad y socializar el avance en la implementación de los indicadores de forma pública, involucra a la comunidad hacia el cumplimiento de los mismos.

En cuanto al análisis de los indicadores, debemos indicar que: El indicador 11.1.1 de la categoría Socioeconómica permite comprender la situación real de la ciudad, para esto fue necesario revisar los reportes oficiales publicados por el gobierno regional, gobierno local y el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, se evaluó tomando en cuenta cinco niveles socioeconómicos, clasificados en segmentos A, B, C, D y E. En la categoría Movilidad, el indicador 11.2.1 muestra si la población tiene acceso al transporte local y la modalidad, así mismo nos refiere con qué tipos de transporte cuenta la ciudad y el estado en el que se encuentra. Se ha utilizado información publicada por la Gerencia de Transportes tránsito y Seguridad Vial y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Para determinar los indicadores de la categoría Suelo se ha utilizado información sobre la tasa de crecimiento y la tasa de consumo de tierra. Para conocer la relación existente, se aplicó la metodología propuesta por ONU-Hábitat (2019) para el Indicador ODS 11.3.1 y se hizo uso del Mapeador urbano de Tendencias. Earth, en el enlace:

<https://geflanddegradation.users.earthengine.app/view/trendsearch-urban-mapper>

Para el indicador 11.3.2 se ha tenido en cuenta información basada en el Instructivo N°001-2010-EF/76.01 "Instructivo para el Proceso del Presupuesto Participativo Basado en Resultados" en el cual se establecen los lineamientos precisos para orientar el desarrollo articulado del Proceso Participativo aprobado mediante Resolución Directoral N°007-2010-EF/76.01, y la O.M N°013-2016-MPT que regula la Convocatoria y Desarrollo del Proceso del Presupuesto Participativo Basado en Resultados de la Municipalidad Provincial de Trujillo para el año Fiscal 2017.

En la categoría Patrimonio Cultural y Natural, para el indicador 11.4.1, se hizo uso del Mapa del patrimonio cultural inmaterial PCI, en el enlace:

<http://mapapcicalibertad.ddclalibertad.gob.pe/>; y se ha tenido en cuenta información referentes a Patrimonio Cultural y Natural, en base a Indicadores de Cultura para el Desarrollo propuestos por UNESCO6.

Para el indicador 11.5.1, de la categoría Gobernanza, ha sido necesario utilizar información de SINPAD, Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, en el periodo 2003 al 2019; y para el indicador 11.5.2 se ha analizado data del Banco Central de Reserva del Perú, INDECI y MPT mediante la evaluación de Daños y Análisis de necesidades generados por desastres, en especial por el fenómeno del Niño Costero.

En la categoría Residuos sólidos, para el indicador 11.6.1, se ha encontrado normas legales en el periodo 2007 al 2019, y para el análisis correspondiente se ha tenido acceso a información brindada por el Servicio de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Trujillo (SEGAT).

La categoría Aire pertenece a la meta 11.6 al igual que la categoría Residuos sólidos. Se evaluó el indicador 11.6.2, la información obtenida sobre calidad del aire, se ha tomado data de monitoreo de PM10, SO2 y H2S realizados en concordancia con el ECA de aire (D.S. N° 003-2008-MINAM), así como nivel de contaminación acústica; el acceso fue mediante el SEGAT.

Para el indicador 11.7.1, de la categoría Áreas verdes, la información fue obtenida del SEGAT y su evaluación se ha tomado en referencia a la recomendación dada por OMS, donde indica que cada ciudad debe considerar la proporción mínima de 9 m<sup>2</sup> de área verde/habitante y como superficie óptima entre 10 y 15 m<sup>2</sup>/habitante.

En la categoría Violencia, el indicador 11.7.2 brinda información relevante a la violencia psicológica, física y/o sexual atentada contra las personas, la data fue mediante el acceso a publicación dada por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y apoyo de la coordinación regional del programa AURORA.

El presente informe se socializó a nivel local ante los expertos y comunidad, lo que ha permitido involucrar a los entes rectores para que conozcan y propongan acciones de mejora, como; La implementación de redes de monitoreo de la calidad del aire, la cual se encuentra en gestión para su aprobación (<https://youtu.be/uM3dR9oDBbk>) . Así mismo se ha socializado a nivel externo convocado por ONU Hábitat, lo que ha permitido tener un intercambio de experiencias, enriqueciendo el conocimiento de estrategias con impacto positivo en la implementación del ODS11.

## V. LIMITACIONES ESTRUCTURALES

La gestión local para ejercer la gobernabilidad viene afrontando diversas barreras, desde su organización estructural, donde los responsables de liderar, están cuestionados por procesos judiciales. Por otro lado, tenemos que diversos Ministerios promueven acciones de forma individual y al no articularse con el gobierno local, provoca que muchos de los proyectos propuestos no califiquen por ejecutarse acciones en la misma línea desde el gobierno central.

Una de las normas que favorece al cumplimiento de la ODS11 es la ley que aprueba el Presupuesto Participativo de las Municipalidades, y permite que haya una

participación directa de la sociedad civil pero aún se carece del involucramiento de todas las instancias pertinentes en la construcción de una ciudad sostenible y la población misma en el ejercicio de una ciudadanía inclusiva y de paz.

A pesar de contar con organizaciones como Foro Ciudades para la Vida que vienen motivando alianzas a trabajar en cumplimiento de la ODS11, se encuentra que algunas organizaciones no se involucran en articular la información que procesan y generar su conocimiento por parte de la población para la mejora en la toma de decisiones.



## VI. POLÍTICA Y ENTORNO PROPICIO PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA LOCAL

### a. APROPIACIÓN DE LOS ODS.

En el 2017, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), realizó un análisis prospectivo para elaborar una propuesta de imagen de futuro del país al 2030, motivando al diálogo que permita al Perú pueda disponer de un Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, en concordancia con las políticas del país de largo plazo y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); propuesta que se realizó en concordancia con el mandato del Sistema Nacional de Planeamiento en el marco institucional vigente en el Perú.

Los ODS presentados en la Agenda 2030, considera las diferentes situaciones y niveles de desarrollo de los países y propone objetivos y metas, que desde cada gobierno puedan asumir su cumplimiento respetando sus políticas y prioridades nacionales. En el Perú el reto es bastante ambicioso y enfrenta un gran desafío en el cumplimiento de los ODS, tal es así que ha provocado que los gobiernos regionales y locales hayan dado inicio a revisar sus políticas y normas, así como la actualización de las mismas.

En cuanto a la visión de futuro desde las ciudades, se ha trabajado a nivel de país, en una consulta nacional donde se ha identificado las prioridades; en esta consulta participaron un aproximado de 700 personas en el desarrollo de más de 60 talleres; desde el gobierno central, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI), el CEPLAN, junto con el Ministerio de Educación y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, y contaron con el apoyo del Sistema de Naciones Unidas.

### b. INCORPORACIÓN DE LOS ODS EN LOS MARCOS NACIONALES:

En una publicación por Andina (2018), referente al cumplimiento de ODS11 en el Perú, en la Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas se ha tenido un avance de 46.6% a 45.9% en 2015 y 2016 respectivamente; y en la Proporción de mujeres de 15 a 49 años de edad que han sufrido en los 12 meses anteriores a la encuesta violencia física y/o sexual infligida por un compañero íntimo, se muestra un avance de 11.7% a 10.8% para 2015 y 2016 respectivamente.

Para propiciar el desarrollo en el entorno local con referencia a los ODS, en el Perú, se han establecido dos frentes importantes de participación: el desarrollo del diálogo social, con la intención de identificar y recoger las aspiraciones de la población respecto de un futuro deseado, y generar compromiso; y un proceso técnico, los expertos propongan planteamiento coherentes y viables para una comunidad sostenible.

Estas decisiones nacionales establecidas permiten también que se implemente los PDLC en los gobiernos locales los cuales están directamente relacionados con los ODS. El Plan de Desarrollo Local Concertado de Trujillo tiene seis objetivos estratégicos (OE) que van de la mano con los ODS, así tenemos que: El ODS 3, se relaciona con la OE5: Garantizar la calidad de la Salud, de la población bajo criterios de equidad; para lograrlo se ha propuesto cinco acciones: Programa articulado de cuidado Integral de salud en las familias, con un enfoque de adecuación cultural y ejercicio de derechos; aseguramiento universal de salud con énfasis en grupos vulnerables; cobertura

equitativa del servicio de salud, enfatizando las zonas rurales y de menor desarrollo; masificación del deporte en beneficio de; niños, niñas, jóvenes y adultos en todo sus estratos sociales; y dotar de instalaciones adecuadas y modernas que permitan incentivar la formación deportiva.

El ODS 4, se relaciona con la OE1: Garantizar el acceso con equidad a servicios educativos de calidad de los estudiantes de EBR; para lo cual se ha propuesto desarrollar tres acciones: Incrementar la cobertura en infraestructura y equipamiento educativo en la zona rural y urbana de la provincia, fortalecer los programas de acompañamiento a docentes para la incorporación de buenas prácticas pedagógicas de manera integral y asegurar la educación inclusiva en los centros educativos de la provincia de Trujillo.

El ODS 9, se relacionan con OE2, que busca mejorar la competitividad empresarial en la Provincia, siendo necesario fortalecer las capacidades técnico-productivas del capital humano vinculado al sector económico de producción. Promover la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías para la producción. Ordenamiento del crecimiento comercial. Mejoramiento de la infraestructura vial y de espacios de embarque y desembarque de productos. Mejorar las condiciones de infraestructura en el puerto de Salaverry. Promover la diversificación de cargas en el puerto de Salaverry.

El ODS 11, se relaciona con el OE4: orientado a, mitigar los efectos en la población de la contaminación ambiental, el cual busca; fortalecer el sistema de gestión integral de residuos sólidos. Reducir los niveles de contaminación de las fuentes de recurso hídrico de la Provincia. Implementar un sistema de vigilancia para la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Políticas públicas que aseguren un sistema de transporte público moderno y amigable con el medio ambiente. Establecer normas destinadas a promover sistemas de

producción ambientalmente sostenibles. Implementar un programa de comunicación, sensibilización y capacitación sobre el manejo sostenible e integrado de los recursos naturales y la biodiversidad. Con el OE6: orientado a fomentar la equidad social en la población y en organizaciones públicas y privadas; con el OE7: Promover la identidad cultural en la Provincia; con el OE8: necesario para contribuir a la institucionalización y participación ciudadana; y el OE9: Mejorar la gestión de riesgos de desastre en la población e instituciones de la provincia.

En los últimos cinco años, se registra que el gobierno local de Trujillo, ha venido generando normas relacionados a los ODS11, para reducir la contaminación del aire como es la OM N° 010-2019-MPT. Ordenanza Municipal que Prohíbe y Sanciona el ingreso, circulación y estacionamiento de mototaxis y/o trimotos en el distrito de Trujillo, OM N° 015-2019-MPT. Ordenanza Municipal que Modifica en parte el Art. 60 del Nuevo Reglamento del Servicio de Transporte Público de Personas, OM N° 014-2018-MPT. Ordenanza Municipal que Aprueba el Nuevo Reglamento de Servicios de Transporte Público de Personas de la Provincia de Trujillo, Decreto de Alcaldía N° 019-2019-MPT. Modificar el Plan Regulador de Rutas de la Provincia de Trujillo actualizado mediante Ordenanza Municipal N° 002-2011-MPT... y OM N° 039-2016-MPT. Modificar el Plan Regulador de Rutas del Servicio de Transportes Público Regular de Personas Actualizado de la Provincia de Trujillo, aprobado mediante ordenanza Municipal N°002-2011-MPT.

El desafío que tiene Trujillo luego de los sucesos por el cambio climático, es lograr la recuperación de la ciudad, en su infraestructura, vías de transporte, mejorar la gestión de los residuos sólidos, disponer de una planta de tratamiento de residuos sólidos, supervisión y monitoreo de la calidad del aire, mayor cobertura en acceso a servicios básicos por parte de la población, aplicar medidas de adaptación al cambio climático, restablecimiento de áreas verdes,

mejorar la gestión de riesgos de desastres, contar con instrumentos de planificación y gobernabilidad actualizados, y contar con líderes con capacidad de gestión, ética y solvencia moral, entre otros.

### c. INTEGRACIÓN DE LAS CUATRO DIMENSIONES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

La costa norte del Perú ha sido escenario de un desarrollo continuo y dinámico, Trujillo no es ajeno a esta situación, una muestra es Chan Chan considerado por los investigadores expresión del más alto grado de desarrollo urbano, económico y social; esto nos motiva a trabajar por una ciudad que logre la sostenibilidad económica, social y ambiental para que la población disponga de los recursos para alcanzar una vida digna.

Considerando la Constitución Política del Perú, en el Art. 2, inciso 22, toda persona tiene derecho a, la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. Sólo haciendo uso de este derecho la población exigimos evidenciar todo lo plasmado por parte del gobierno local y que coincide con lo que se busca en la dimensión social, ambiental y económica.

Desde el PDLC, se manifiesta que, se han considerado acciones estratégicas dirigidas a alcanzar las cuatro dimensiones del desarrollo sostenible y se incluye en la visión al 2030, donde menciona que se toma en cuenta principios de innovación, participación ciudadanía, competitividad y equidad, con el propósito de alcanzar bienestar de la población con un alto desarrollo humano, haciendo uso sostenible de los recursos. Para lo cual contempla objetivos estratégicos puntuales, como: Garantizar el acceso con equidad a servicios educativos de calidad de los estudiantes de EBR; mejorar la competitividad empresarial en la Provincia; fortalecer el sistema de seguridad ciudadana; mitigar los efectos en la población de la contaminación ambiental; garantizar la calidad de la Salud, de la población bajo criterios de equidad; fomentar la equidad social en la población y en organizaciones públicas y privadas; promover la identidad cultural en la Provincia; contribuir a la institucionalización y participación ciudadana y mejorar la gestión de riesgos de desastre en la población e instituciones de la provincia.

En cuanto a los desafíos propuestos en el gobierno local de Trujillo, éstos se consideran en diversas metas del ODS11 y que están interconectadas con los ODS restantes (tabla 2):

**Tabla 2. Interconexión de los ODS**

Objetivos ODS/ Metas	Enfoque Social Ambiental y/o Económico	Interconexión de ODS	Entidades Involucradas
<b>ODS 11</b> <b>11.1 Meta:</b> De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales	Social	Objetivo 1 Pobreza 1.2, 1.4 Objetivo 3 Salud 3.3, 3.4, 3.9 Objetivo 5 Género 5.1 Objetivo 6 Agua 6.1, 6.2 Objetivo 9 Infraestructura 9.1 Objetivo 10 Desigualdad 10.2	Ministerio de vivienda construcción y saneamiento.
<b>11.2 Meta:</b> De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad	Económico Social Ambiental	Objetivo 1 Pobreza 1.4 Objetivo 2 Alimento 2.1, 2.2 Objetivo 3 Salud 3.6 Objetivo 5 Género 5.1 Objetivo 7 Energía 7.2, 7.3 Objetivo 9 Infraestructura 9.1 Objetivo 10 Desigualdad 10.7	Ministerio de transportes y comunicaciones
<b>11.3 Meta:</b> De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países	Social	Objetivo 16 Paz e instituciones eficaces 16.6	Ministerio de vivienda construcción y saneamiento.
<b>11.5 Meta:</b> De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, así como también reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	Ambiental Social Económico	ODS 13 Por el clima 13.1.1, 13.1.2	Ministerio del Ambiente Ministerio de economía y finanzas
<b>11.6 Meta:</b> De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo	Ambiental Social Económico	ODS 3 Salud y bienestar 3.9.1, 3.9.2, 3.9.3 ODS 9 Por el clima 9.4.1	Ministerio del Ambiente Ministerio de Salud
<b>11.7 Meta:</b> De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	Ambiental Social	ODS 9 Por el clima 9.4.1 ODS 5 Igualdad de género 5.1.1, 5.2.1, 5.2.2	Ministerio del Ambiente Ministerio de Salud Ministerio de inclusión social y desarrollo

## d. NO DEJAR A NADIE ATRÁS

En el año 2003, el gobierno local de Trujillo asumió un reto importante un “proyecto compartido de ciudad” tomando en cuenta el entorno económico y social del territorio, así como sus actores políticos, sociales y económicos; esto motivo a impulsar Agenda 21 Local, programa propuesto por las ONU en 1992 para el desarrollo sostenible.

Previo a este compromiso en 1999 se suscribió la “Declaración de Trujillo”, acta de compromiso que firmaron representantes de las diversas Instituciones Públicas y Privadas para trabajar por una ciudad sostenible y saludable se contó con el aporte de cooperación internacional, participó el experto holandés del Proyecto PEGUP, Msc. Jaap de Vies, logrando la conformación del Grupo Promotor de la Agenda 21 de Trujillo.

Se dio inicio a la planificación tomando como base Agenda 21 Local, teniendo como objetivo principal la formulación, implementación y monitoreo del Plan Estratégico de Desarrollo Integral y Sostenible de Trujillo; en la primera fase se dio la integración de los resultados de los Grupos Temáticos en el Documento Base “Visión Estratégica de Trujillo al 2015”, luego en la segunda fase se dio inicio a definición de las Visiones Temáticas, Ideas Fuerza y la priorización de acciones por Ejes Estratégicos y la validación del 1er borrador del Plan Estratégico de Desarrollo Integral y Sostenible de Trujillo. Así también se constituyeron comités de gestión para llevar a cabo el diagnóstico:

- Comité Técnico para la Preservación y Protección del Valle de Moche,
- Comité Técnico para la Prevención y Mitigación de Desastres,
- Comité Técnico para el Centro Histórico de Trujillo,
- Equipos de Micro-Planificación para impulsar la Agenda 21 Local nivel de

Barrios, Distritos y Centros Poblados Menores

- Grupos de Trabajo del Plan de Acondicionamiento Territorial de Trujillo, del Atlas Ambiental de Trujillo, del Sistema de Información Metropolitana, de la Gesta Aire de Trujillo, entre otros.

El resultado de esta organización fue, el Plan Estratégico de Desarrollo Integral y Sostenible de Trujillo.

En el 2011, el Banco Interamericano de Desarrollo, eligió a Trujillo dentro de 26 ciudades de Latinoamérica, como la **primera ciudad piloto de la Plataforma Ciudades**, a partir del 2012 se dio inicio al trabajo coordinado con la Municipalidad Provincial de Trujillo (MPT) y 11 Municipalidades Distritales de la Provincia de Trujillo, el Gobierno Regional, organismos estatales descentralizados, sociedad civil, la academia, y el sector privado. Priorizando las áreas: Cambio Climático; Residuos Sólidos y Agua y Saneamiento; Transporte; Seguridad Ciudadana; y Gestión por Resultados. Teniendo como resultado el “Plan de Acción: Trujillo Ciudad Sostenible”, validado por todos los diferentes actores locales. Algunas de las acciones alcanzadas son:

En *Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático* se realizaron los siguientes estudios:

- “Inventario de Gases de Efecto Invernadero: línea de base y opciones de mitigación para la ciudad de Trujillo”,
- “Evaluación Probabilística de la Peligrosidad y la Vulnerabilidad ante Desastres Naturales basados en Proyecciones de Cambio Climático en Trujillo” que tuvo como objetivo dotar a la ciudad con un estudio de riesgos, peligrosidad, y vulnerabilidad ante desastres naturales, con el fin de facilitar la toma de decisiones basadas en el conocimiento técnico existente.

- “Estudio de Caso: Cambio Climático y Disponibilidad de Agua en la ciudad de Trujillo” que promueve acciones concretas hacia un manejo sostenible de sus recursos hídricos.

En *Desarrollo Urbano, Transporte y Seguridad Ciudadana*: Se obtuvo

- “Plan de Movilidad Sostenible de la ciudad de Trujillo”.
- En el área de seguridad ciudadana, se impulsó la creación, inauguración, y puesta en marcha del Observatorio de Convivencia y Seguridad Ciudadana, el primero en el país.
- ICES apoyó el fortaleciendo sus capacidades del Comité Provincial de Seguridad Ciudadana en Bogotá.
- En cuanto a la Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad; se consiguió:
- Fondos para para fortalecer la capacidad institucional de la MPT para mejorar la administración pública.

En el diagnóstico realizado como parte del proyecto, Trujillo ciudad sostenible, se encontró, que: en el rubro *Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático*, acciones que la ciudad debe mejorar, respecto al recurso agua, gases de efecto invernadero, residuos sólidos, aguas servidas y desastres naturales. En *Sostenibilidad Urbana*, acciones que la ciudad debe mejorar: vivienda, modo de transporte, movilidad, seguridad, percepción ciudadana y en *Sostenibilidad Fiscal y Gobernabilidad*, acciones que la ciudad debe mejorar: gestión por resultados, calidad del gasto público, gestión moderna.

En las oportunidades de mejora, se consideró:

- Construir un relleno sanitario
- Mejorar la calidad de suministro de agua
- Mejorar el tratamiento de aguas servidas
- Actualizar los planes para prevenir riesgos a los efectos de peligros naturales
- Mejorar la calidad de la vivienda
- Mejorar el sistema de transporte público
- Mejorar la seguridad ciudadana y reducir los homicidios
- Fortalecer la base impositiva para producir más recursos de inversión.
- Hacer más transparente la gestión fiscal.

Han transcurrido aproximado 8 años desde la elección de Trujillo como ciudad piloto y a pesar de haberse llevado a cabo diversos procesos como parte de este proyecto hacia la sostenibilidad, parece que el tiempo se hubiera detenido, el diagnóstico para Trujillo sigue siendo el mismo, todo lo que se ha indicado como acciones que la ciudad tenía que mejorar, aún están en espera de mejora y las oportunidades de mejora igual siguen siendo las mismas necesidades en el Trujillo de hoy.

Las personas que viven en condiciones de vivienda inadecuadas, en barrios marginales y asentamientos informales, son las más afectadas durante la crisis del COVID-19. Además del estresante entorno de confinamiento en viviendas pequeñas y hacinadas, la interrupción de las redes de protección y la disminución del acceso a los servicios aumentan el riesgo de violencia para mujeres y niños. La ausencia de servicios básicos y la prevalencia del estrés y las condiciones de vida insalubres también contribuyen a la mala salud.

Durante toda la pandemia, muchos gobiernos locales y nacionales han puesto en marcha mecanismos para proteger a los más vulnerables, incluidas medidas para abordar la falta de vivienda y los desalojos, así como la prestación de servicios sanitarios básicos. Sin embargo, las intervenciones a largo plazo que se centran en revisar los enfoques actuales de la vivienda y la tierra son cruciales, ya que podrían influir significativamente en el éxito o el fracaso de las áreas urbanas para responder a los eventos extremos y la recuperación futura después de un desastre. La vivienda es tan fundamental para el carácter, la forma y la vitalidad socioeconómica de las ciudades como para los resultados de salud pública.

El Día Mundial del Hábitat 2020 presenta la oportunidad de participar en un debate global sobre el impacto transformador del COVID-19 en el sector de la vivienda y de explorar cómo reconstruir mejor las sociedades, aprovechando el papel de la vivienda como catalizador para la entrega progresiva de los derechos humanos y como base del bienestar de las personas. Los problemas relacionados con la vivienda deben estar en el centro del desarrollo urbano sostenible e inclusivo. COVID-19 ha puesto de relieve la paradoja de la vivienda: en un momento en que las personas necesitan refugio con urgencia, millones de apartamentos y casas están vacías.

La vivienda inclusiva, asequible y adecuada es la clave para la transformación sostenible de nuestras ciudades y comunidades. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 apunta a ciudades resilientes, inclusivas, seguras y diversas para 2030 y una de las metas es el acceso a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles para todos y la mejora de los barrios marginales. La pandemia ofrece nuevas oportunidades para que participen todas las partes interesadas.

Las ciudades necesitan líderes que trabajen con las comunidades locales y que reconozcan que es posible ofrecer viviendas para todos. Las estrategias de vivienda, la mejora de los barrios marginales en toda la ciudad y las estrategias de prevención, así como la participación de más de cinco millones de habitantes de barrios marginales, brindan la vía para escalar y acelerar la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las ciudades y comunidades en la Década de Acción. Las ciudades deben integrar a los vulnerables, pobres y excluidos en el desarrollo urbano general.

Los gobiernos deben reformar las políticas, estrategias y legislación para diversas soluciones de vivienda para todos y respetar, proteger y cumplir los derechos humanos en las ciudades. Los gobiernos deben poner a las personas en el centro de la toma de decisiones, asegurando la equidad y el cumplimiento de los derechos humanos.

Las organizaciones no gubernamentales deben ayudar a empoderar a las comunidades y garantizar que los gobiernos implementen una agenda inclusiva. Ayudar a los más vulnerables, mujeres, hombres, jóvenes, niños, ancianos, refugiados, migrantes, minorías, personas con enfermedades crónicas y problemas físicos para que se conviertan en iguales para mejorar la vivienda. Se debe empoderar a

las comunidades para que participen en la configuración de la agenda global de “vivienda para todos” en países, ciudades y asentamientos de todo el mundo.

Las asociaciones público-privadas de personas (APPP) pueden impulsar el desarrollo inclusivo y brindar acceso a la financiación para el sector de la construcción, así como invertir en viviendas adecuadas. El sector privado puede presentar innovaciones que sean ecológicas, inclusivas, asequibles y escalables, y puede respaldar e invertir para hacer realidad los compromisos, visiones y estrategias del gobierno.

Mientras tanto, los centros de investigación y conocimiento deben proporcionar datos e innovación. Los inversores y los socios para el desarrollo pueden asociarse con los gobiernos, el sector privado y las comunidades para ayudar a superar las barreras, proporcionando diversos mecanismos e instrumentos de financiación para permitir que las asociaciones múltiples “reconstruyan mejor”.

El Día Mundial del Hábitat 2020 actuará como un centro para coordinar y compartir información, promover la idea de la mejora de la vivienda y los barrios marginales como parte central de las funciones de las ciudades para satisfacer las necesidades de los residentes. La pandemia ha demostrado que las ciudades y los gobiernos locales de todo el mundo pueden avanzar hacia la reducción de las desigualdades y los niveles de pobreza y proporcionar acceso a una vivienda adecuada para todos, como catalizador para lograr otros derechos fundamentales. hubiera detenido, el diagnóstico para Trujillo sigue siendo el mismo, todo lo que se ha indicado como acciones que la ciudad tenía que mejorar, aún están en espera de mejora y las oportunidades de mejora igual siguen siendo las mismas necesidades en el Trujillo de hoy.

## VII. MECANISMO INSTITUCIONAL Y MARCOS REGULATORIOS

Frente a los cambios globales, se hace necesario la regulación y los mecanismos acorde para la adopción de los ODS y alcanzar las metas propuestas en la Agenda 2030. La CEPAL y Naciones Unidas, vienen fortaleciendo capacidades a los países para la implementación y seguimiento de las ODS.

Como es de conocimiento el Consejo Económico Social de las Naciones Unidas, mediante el Foro Político de Alto Nivel, cada año los países tienen la oportunidad de presentar su Informe Nacional Voluntario (INV); documento que incluye información sobre los avances, logros y desafíos que enfrentan los países para alcanzar los ODS; esta acción pueden realizarla por menos dos veces al año.

En el Perú la implementación de los ODS es mediante el proceso de planeamiento estratégico, para lo cual el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), es el impulsor del camino de Visión país al 2030 y viene realizando diversas acciones para promover el alineamiento de los Planes de Desarrollo Concertado con los ODS. Uno de los organismos que ya viene aportando a al análisis de los indicadores en el Perú es, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que, elaboró el sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los ODS. Los Ministerios, como Ministerio de Energía y Minas, y el Ministerio de Desarrollo Social e Inclusión Social, vienen alineando sus acciones en concordancia con la Agenda 2030. Por parte del parlamento también ha venido evidenciando su intención de trabajar en esta línea por ejemplo en 2018, se presentó “Proyecto de Resolución Legislativa que incorpora los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las iniciativas legislativas en el reglamento del Congreso de la República”.

A nivel local partiendo desde la Constitución Política del Perú, con su artículo 2, inciso 22, no necesitaríamos quizás otras normas,

pero en especial el GL de Trujillo viene incorporando acciones para implementación de las ODS, sobre todo el ODS11, haciendo uso del presente marco regulatorio:

- Ley Orgánica de Municipalidades LEY N° 27972; Art. 1: ... Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines...
- D.S. N° 004-2011-VIVIENDA, Capítulo III: Art. 6, El Plan de Desarrollo Metropolitano es el instrumento técnico-normativo que orienta la gestión territorial y el desarrollo urbano de las áreas metropolitanas, conformadas por jurisdicciones distritales, cuyas interrelaciones forman una continuidad física, social y económica, con una población total mayor a 500,000 habitantes...
- Ley N°28611, Ley General del ambiente.
- Ley 28056, Ley Marco del Presupuesto Participativo, Art. 7: Los presupuestos participativos de los gobiernos regionales y gobiernos locales reflejan de manera diferenciada e integrada los compromisos y acuerdos adoptados a través de las distintas fases del proceso de programación participativa...
- DS N° 022-2016-Vivienda y el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible
- Resolución Ministerial N° 0292-2013-PCM, Directiva N° 001-2013-PCM-SINAGERD para Asistencia Humanitaria Internacional ante Desastres de Gran Magnitud.
- Ley N° 29664 y sus modificatorias; Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión

- del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021
  - Resolución Ministerial N° 171-2018-PCM, Manual de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN PERÚ.
  - Resolución Ministerial N° 145-2018-PCM, Estrategia de Implementación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014 – 2021.
  - Resolución Ministerial N° 023-2019-PCM, Aprueban ejecución de simulacros y simulaciones a ser realizador durante los años 2019 al 2021.
  - Resolución Ministerial N° 272-2016-PCM; Protocolo para el Manejo de Ayuda Humanitaria a través del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en caso de un sismo de gran magnitud en el Perú.
  - Resolución Ministerial N° 027-2016-PCM; Lineamientos para la Adquisición, Almacenamiento y Distribución de Alimentos para la Atención de Emergencias o Desastres.
  - D.S. N° 003-2017-MINAM, referido a la aprobación de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
  - Ordenanza Regional N° 034-2016-GRLL/CR, Aprueba el Plan de Desarrollo Regional Concertado: PDRC La Libertad 2016-2021.
  - Ordenanza Regional N°033 – 2016 – GRLL/CR, Aprobación del uso del Índice de Priorización Territorial (IPT) en el ámbito de la Región La Libertad.
  - Ordenanza Municipal (OM) N°013-2016-MPT; regula la Convocatoria y Desarrollo del Proceso del Presupuesto Participativo Basado en Resultados de la Municipalidad Provincial de Trujillo para el año Fiscal 2017
  - OM N° 015-2019-MPT. Ordenanza Municipal que Modifica en parte el Art. 60 del Nuevo Reglamento del Servicio de Transporte Público de Personas
  - OM N° 010-2019-MPT. Ordenanza Municipal que Prohíbe y Sanciona el ingreso, circulación y estacionamiento de mototaxis y/o trimotos en el distrito de Trujillo
  - OM N° 014-2018-MPT. Ordenanza Municipal que Aprueba el Nuevo Reglamento de Servicios de Transporte Público de Personas de la Provincia de Trujillo.
  - OM N° 039-2016-MPT. Modificar el Plan Regulador de Rutas del Servicio de Transportes Público Regular de Personas Actualizado de la Provincia de Trujillo, aprobado mediante ordenanza Municipal N°002-2011-MPT...
  - Decreto de Alcaldía N° 019-2019-MPT. Modificar el Plan Regulador de Rutas de la Provincia de Trujillo actualizado mediante Ordenanza Municipal N° 002-2011-MPT, en la parte correspondiente a la Ruta C-29 (LETRA A) ...
  - Decreto de Alcaldía N° 008-2019-MPT. Modificar el Plan Regulador de Rutas de la Provincia de Trujillo actualizado mediante Ordenanza Municipal N° 002-2011-MPT...
  - Decreto de Alcaldía N° 007-2019-MPT. Modificar el Plan Regulador de Rutas de la Provincia de Trujillo Aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 002-2011-MPT...
  - OM N° 020-2011-MPT. Créase “Transportes Metropolitanos de Trujillo - TMT”, en adelante TMT, como organismo público descentralizado.

## VIII. OBJETIVOS Y METAS

El presente reporte corresponde al Objetivo de Desarrollo Sostenible 11, cuyo objeto de estudio es Trujillo, para lo cual se ha tomado en cuenta 9 categorías temáticas, 10 metas y un total de 15 indicadores (tabla 3).

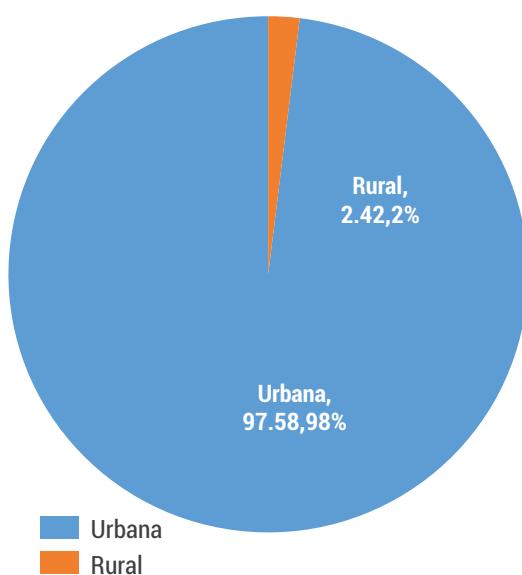
**Tabla 3. Indicadores seleccionados**

<b>Categoría: Socioeconómica</b> 11.1 Meta: De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	INDICADOR 11.1.1 Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas.
<b>Categoría: Movilidad</b> 11.2 Meta: De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	INDICADOR 11.2.1 Proporción de la población que tiene fácil acceso al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad
<b>Categoría: Suelo</b> 11.3 Meta: De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países	INDICADOR 11.3.1 Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población INDICADOR 11.3.2 Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente
<b>Categoría: Patrimonio cultural y natural</b> 11.4 Meta: Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.	INDICADOR 11.4.1 Total de gastos (públicos y privados) per cápita destinados a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional y local o municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento o inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, financiación procedente del sector privado sin fines de lucro y patrocinio)
<b>Categoría: Gobernanza</b> 11.5 Meta: De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, así como también reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	INDICADOR 11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas. INDICADOR 11.5.2 Pérdidas económicas directas en relación con el PIB mundial, daños en la infraestructura esencial y número de interrupciones de los servicios básicos atribuidos a desastres
<b>Categoría: Residuos sólidos</b> 11.6 Meta: De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	INDICADOR 11.6.1 Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad

<b>Categoría: Aire</b>	INDICADOR 11.6.2 Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población)
<b>Categoría: Áreas verdes</b>	11.7 Meta: De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad
<b>Categoría: Violencia</b>	INDICADOR 11.7.1 Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad
<b>Categoría: Gobernanza</b>	INDICADOR 11.7.2 Proporción de personas que han sido víctimas de acoso físico o sexual en los últimos 12 meses, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho.
11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales, fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.	INDICADOR 11.a.1 Proporción de la población residente en ciudades que aplican planes de desarrollo urbano y regional que tienen en cuenta las previsiones demográficas y las necesidades de recursos, desglosada por tamaño de ciudad
11.b De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles	INDICADOR 11.b.1 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 INDICADOR 11.b.2 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres
11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.	INDICADOR 11.c.1 Proporción del apoyo financiero a los países menos adelantados que se asigna a la construcción y el reacondicionamiento con materiales locales de edificios sostenibles, resilientes y eficientes en el uso de recursos

Fuente: INEI. <http://ods.inei.gob.pe/ods/objetivos-de-desarrollo-sostenible/ciudades-y-comunidades-sostenibles>.

Figura 1: Población de la Provincia de Trujillo, según zona ocupada, 2017



Fuente: MPT, 2017

## CATEGORÍA. SOCIOECONÓMICO

### 11.1 Meta

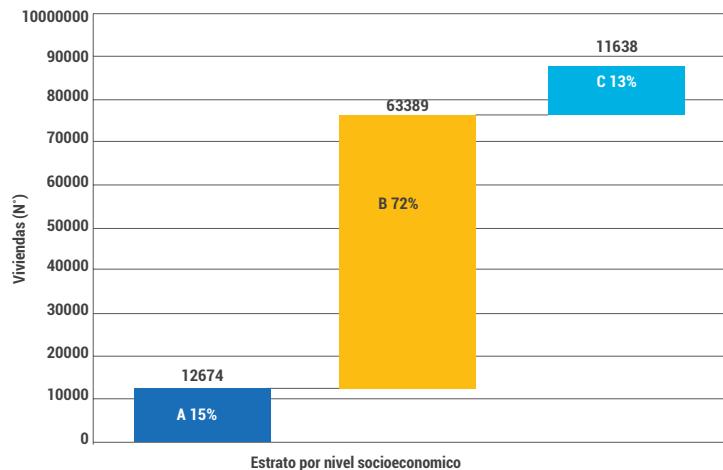
De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

**INDICADOR 11.1.1** Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas.

Trujillo muestra que, en el año 2017, el mayor porcentaje (98%) lo ocupaba la población urbana (fig. 1), siendo la población rural de menor proporción.

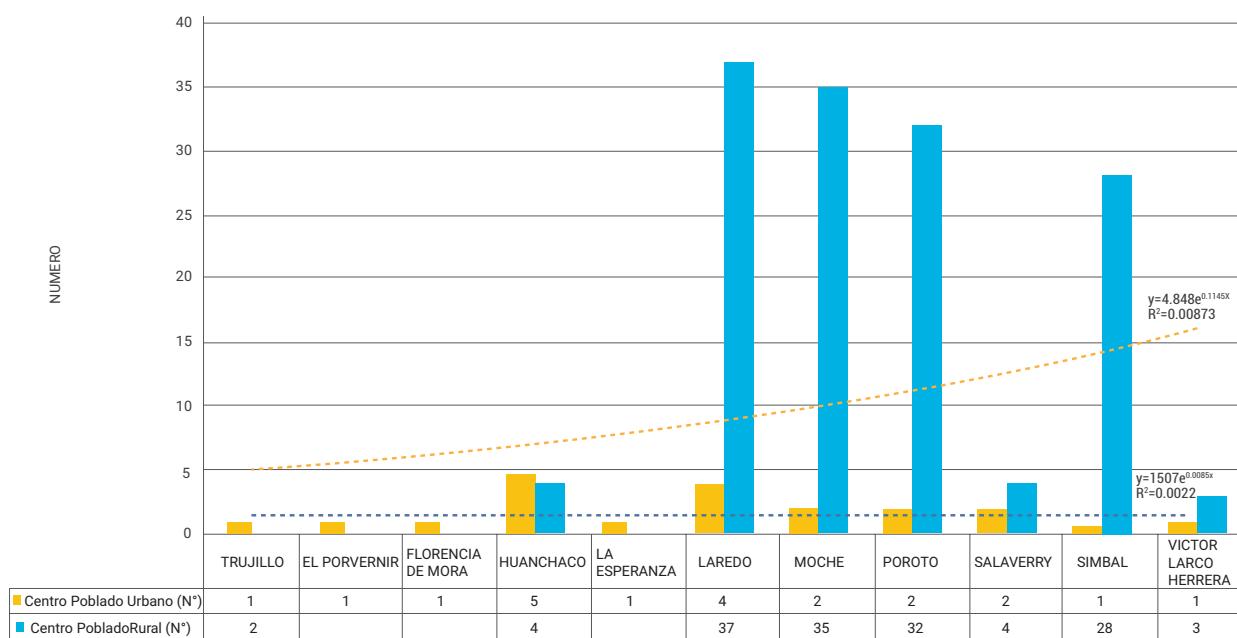
Las viviendas registradas para Trujillo, en el 2017, corresponde en mayor porcentaje a población del estrato B, es decir, familias que perciben como ingreso mensual un aproximado de S/.5,126 promedio; en segundo lugar se ubica la población del estrato A, al que se le considera que perciben como ingreso mensual un aproximado de S/.10,622 en promedio; y en tercer lugar está la población del estrato C, al que se le considera un ingreso familiar de aproximado S/.3,261 promedio (fig. 2).

Figura 2: Vivienda según estrato por nivel socioeconómico, Trujillo, 2017.



Fuente: INEI, 2017

Figura 3: Población de Provincia de Trujillo que vive en centros poblados urbanos y rurales, 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Los centros poblados corresponden a la información registrada durante los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

La información que se presenta en la fig. 3 ha sido tomada de la publicación censal del Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI), donde refiere que considera como centro poblado urbano a un mínimo de 100 viviendas agrupadas contiguamente (aprox. promedio 500 habitantes) y algunos coinciden como capital distrital.

Trujillo, considerada como metrópoli regional, cuenta con una población urbana

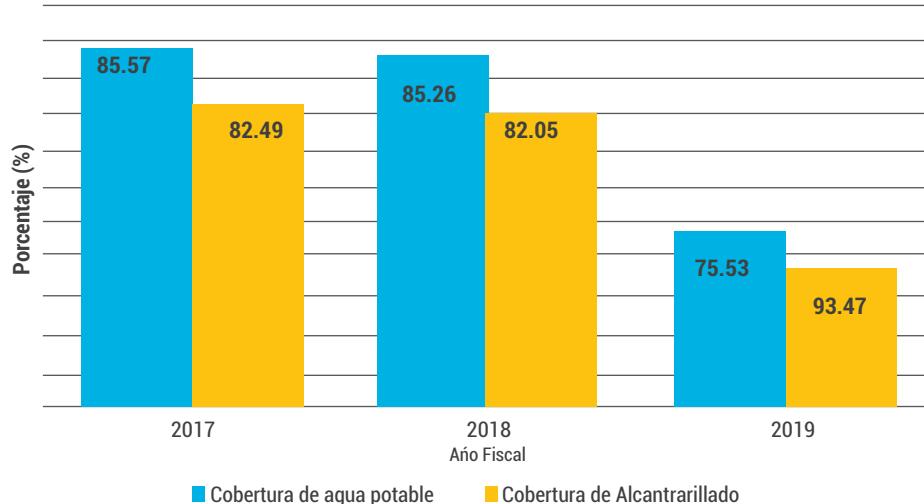
de aprox. de 919,899 habitantes<sup>1</sup>, con una superficie urbana menor a 100,000 ha y una mancha urbana de 8,212 ha<sup>2</sup>, la cuales deben ser direccionadas de acuerdo a su ordenamiento territorial a nivel provincial; así mismo registra dos centros poblados rural a nivel distrital. En cuanto a los distritos pertenecientes a la Provincia de Trujillo, como: Laredo, Moche, Poroto y Simbal presentan mayor cantidad de centros poblados rurales en número de: 37, 35, 32 y 28 respectivamente.

Tabla 4: Población de Provincia de Trujillo atendida con servicio de agua y alcantarillado, 2017

LOCALIDAD	MUESTRAS APTAS (%)	CONTINUIDAD (Horas/día)	PRESION (m.c.a)	VOLUMEN AGUA PRODUCIDO M3	AGUA NO FACTURADA (%)	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (%)
Trujillo	99.71	18.50	10.49	26,972,286.80	48.56	60.66
Víctor Larco	99.58	15.92	9.63	6,345,750.57	52.17	100.00
La Esperanza	99.94	2.91	10.12	6,472,141.00	42.75	54.02
Florencia de Mora	99.88	3.34	9.61	1,076,320.00	35.99	51.02
El Porvenir	99.88	3.97	9.86	5,922,781.02	55.95	53.68
Huonchaco	99.87	3.58	7.91	1,621,447.00	42.92	100.00
Moche	99.84	11.75	10.00	1,283,614.00	38.66	96.97
Salaverry	100.00	6.81	10.02	900,679.98	47.08	100.00
TRUJILLO	99.82	10.42	10.04	50,595,020.37	48.41	67.43

Fuente: Sedalib.com.pe

Figura 4: Población de Región La Libertad atendida con servicio de agua y alcantarillado en el periodo 2017 a 2019



Fuente: Sedalib.com.pe

La población en la ciudad de Trujillo, durante el año 2017 tuvo restricciones respecto a la cobertura de agua potable debido al efecto del Niño Costero, pero a nivel de región, encontramos que la cobertura tanto de agua, como el servicio de alcantarillado fue favorable (tabla 4 y figura 4), considerando los años siguientes, donde se muestra que la cobertura ha ido en descenso; la disponibilidad, calidad y accesibilidad del recurso agua debe favorecer a la población, por lo cual es importante mejorar el sistema bajo los estándares recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como el alcantarillado que va a beneficiar

a la calidad de vida y salud de la población, lo cual se contempla en el Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021 Decreto Supremo N° 018-2017-Vivienda.

En cuanto a acciones tomadas, camino a alcanzar la meta 11.1, el Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de La Libertad S.A. (SEDALIB.S.A.) tiene aprobado en su plan operativo para el 2020, el objetivo de reducir la brecha de acceso a los servicios (tabla 5), con lo cual se beneficiará a mayor porcentaje de la población.

Tabla 5: Objetivo priorizado en Servicios de Agua Potable y Alcantarillado para el año fiscal 2020

Objetivo: reducir la brecha de acceso a los servicios	%
Cobertura de agua potable	74.79
Cobertura de Alcantarillado	72.69
Nivel de cumplimiento de solicitudes de acceso a servicio de agua potable	85
Nivel de cumplimiento de solicitudes de acceso a servicio de alcantarillado	85

Fuente: Sedalib.com.pe

## CATEGORÍA: MOVILIDAD

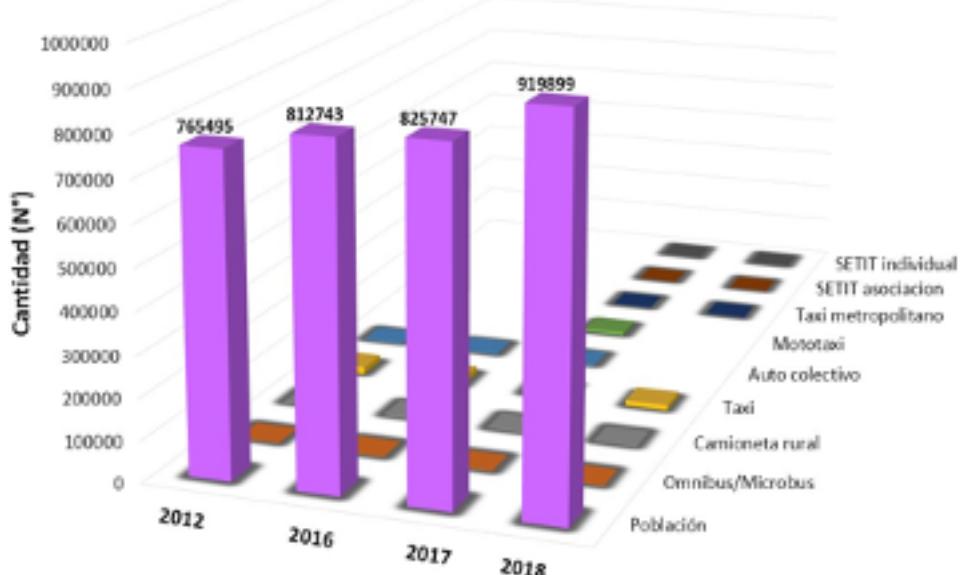
### 11.2 Meta

De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

**INDICADOR 11.2.1 Proporción de la población que tiene fácil acceso al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad**

En la ciudad de Trujillo el parque automotor para algunas modalidades ha ido en aumento como son los taxis y los autos colectivos (fig. 5), y otras han disminuido, como son los microbuses, dando cumplimiento a la normativa, mucho de ellos están fuera de circulación por no alcanzar los requerimientos; según publicación de TMT (2018), indicaron que existe sobredemanda de servicio público, con una oferta de 28% en hora punta y 37% en horario normal lo cual viene afectar en la gestión de un transporte sostenible. En el año 2017, se registra la incorporación de los mototaxis, los cuales son un número considerable y circulan en el interior de algunas urbanizaciones y distritos, pero no tienen acceso al centro histórico de la ciudad. A pesar de contar con diversidad de

Figura 5: Modalidad de transporte Vs Población de Trujillo en el periodo 2012 a 2018



	2012	2016	2017	2018
Omnibus/Microbus	1175	1223	1251	1035
Camioneta rural	1571	1706	1560	1225
Taxi	17297	17804	13488	12471
Auto colectivo	1748	2312	2435	
Mototaxi			8109	
Taxi metropolitano			1425	1318
SETIT asociacion			345	319
SETIT individual			2327	2151

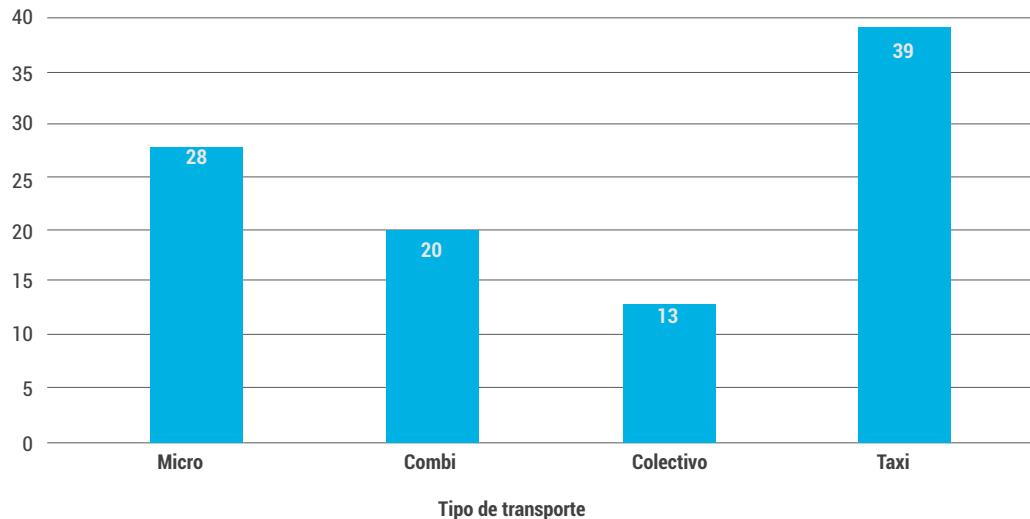
Fuente: Gerencia de Transportes tránsito y Seguridad Vial (GTTSV, 2017 y 2018)

modalidades de transporte, en el día a día se puede experimentar deficiencias en el sistema de transporte. En la data publicada por la MPT, no se registra de una forma específica el acceso al transporte público, como es información desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.

En cuanto a los viajes por unidad de transporte/día, en el 2016, se registra que los taxis tuvieron mayor demanda (39%) (fig. 6); a diferencia del 2018, en mayor porcentaje se registra para microbús + camioneta rural (31.24%) (fig. 7).

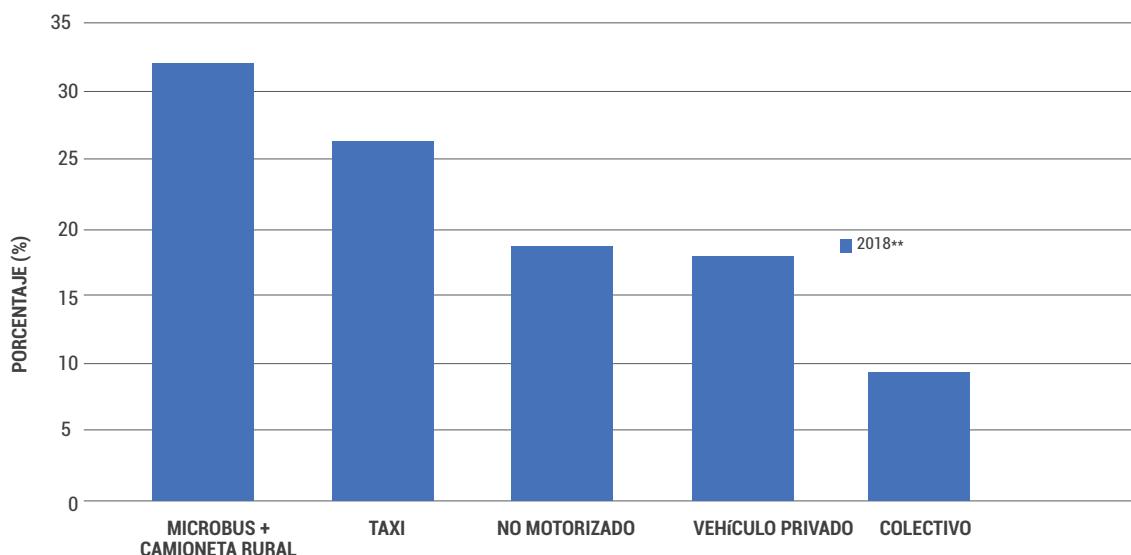
Según reporte del área de transportes de la MPT, existen 25 taxis por cada 1000 habitantes, registrándose que cada taxi aporta con el 70% de emisiones de gases de efecto invernadero del transporte público. Las emisiones anuales del parque automotor en Trujillo desde 1990 al 2016, es creciente, pasó de 383 a 829 CO2eq.

Figura 6: Demanda de viajes por tipo de transporte/día, 2016



Fuente: SITT (2016)

Figura 7: Demanda de viajes por tipo de transporte, 2018



Fuente: Estudio de factibilidad del corredor norte-sur (DELOITTE) - 2018

Según PDLC de Trujillo 2017-2030 (2016, pg. 37), la provincia de Trujillo tiene una extensión territorial de 6.9 % de la Región, pero posee una red vial total equivale al 8 %. En el 2016 se registra (fig. 8) una red vial de norte a sur y al noroeste (línea color rojo), muy marcada, pero ésta se ha modificado con el aumento de rutas de servicio público

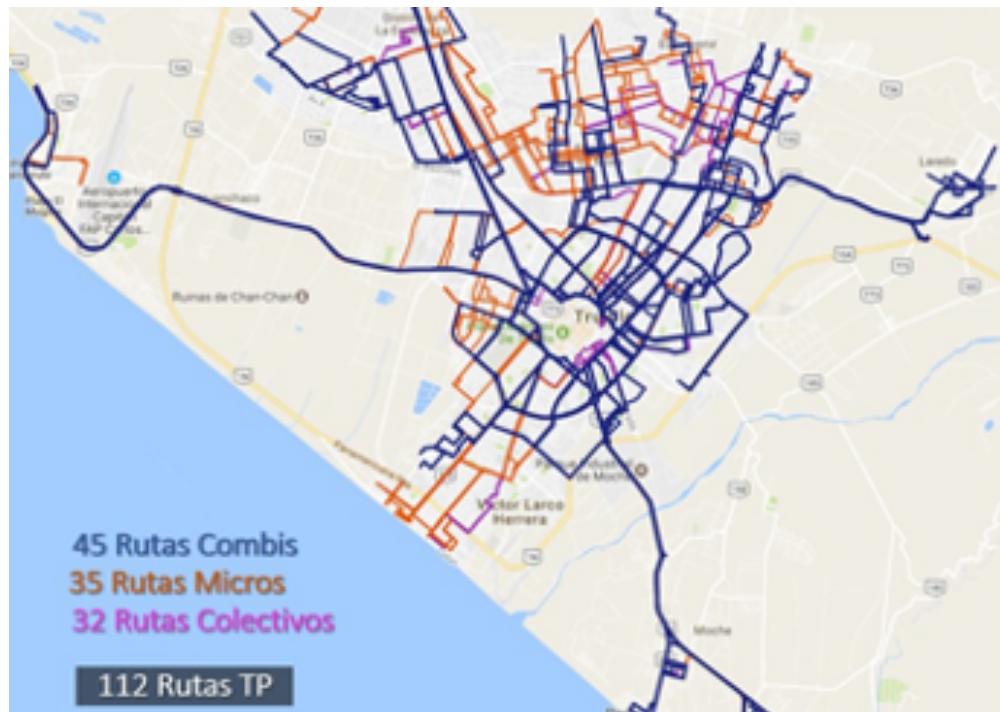
(fig.9), según registro publicado en 2018. En el boletín (TMT, 2018), reporta que, Trujillo en la actualidad tiene 82 rutas y según estudios de consultoría, sólo necesita 37, porque están proponiendo la fusión de las empresas de transporte y así reducir las rutas de servicio público.

Figura 8: Rutas de servicio de transporte público, Trujillo 2016



Fuente: TMT –MPT. Transporte Metropolitano de Trujillo. Red vial de la ciudad de Trujillo, 2016 /Sagástegui (2016). Análisis de movilidad urbana y sistema de transporte sostenible en la ciudad de Trujillo. Provincia Trujillo. La Libertad. UPAO.

Figura 9: Rutas de servicio de transporte público, Trujillo 2018



Fuente: Gerencia de Transportes tránsito y Seguridad Vial (GTTSV, 2018)

**Figura 10:** Vista panorámica del transporte en algunos puntos de ciudad de Trujillo



Fuente: Comité de movilidad urbana sostenible de Trujillo, 2019.

El Comité de movilidad urbana sostenible de Trujillo (2019), en su página web, expone que existen serios problemas respecto a la movilidad y transporte en la ciudad de Trujillo, dentro de ellos se evidencia la falta de sincronización del semáforo en horas de mayor tráfico, provoca largas colas; paradas arbitrarias de los vehículos, maniobras temerarias por el mal diseño geométrico, alta congestión por extensos ciclos del semáforo, desorden general, caos vehicular respecto al transporte de carga y transporte privado, desorden en transporte logístico (fig. 10).

A mediados del segundo semestre del 2019 la Defensoría del Pueblo recomendó a la Municipalidad Provincial de Trujillo mitigar los riesgos e incumplimientos de la normatividad de transporte encontrados en el servicio público de pasajeros de Trujillo en una inspección realizada a 31 micros y combis en circulación; encontraron que la mayoría de éstas movilidades no cuentan con cámara de seguridad; las líneas Nuevo California, César Vallejo, Libertad S.A. y Los Libertadores, no cuentan con la implementación de sus unidades, por ejemplo no cuentan con señalización para

indicar los asientos para personas con discapacidad, mayores y embarazadas. Vehículos de las empresas Salaverry Express, César Vallejo, Huanchaco S.A. El Cortijo, Ramiro Prialé, El Ícaro, Nuevo California, Alto Trujillo, Arco Iris, El Águila, Catalina S.A, no presentan aviso de no cobro a personas con discapacidad según la ordenanza dada. En cuanto al servicio mismo de transporte en horas punta se registra exceso de velocidad y uso de teléfono por los conductores, generando inseguridad y exposición a accidentes. Por lo que se hace necesario realizar una gestión sostenible.

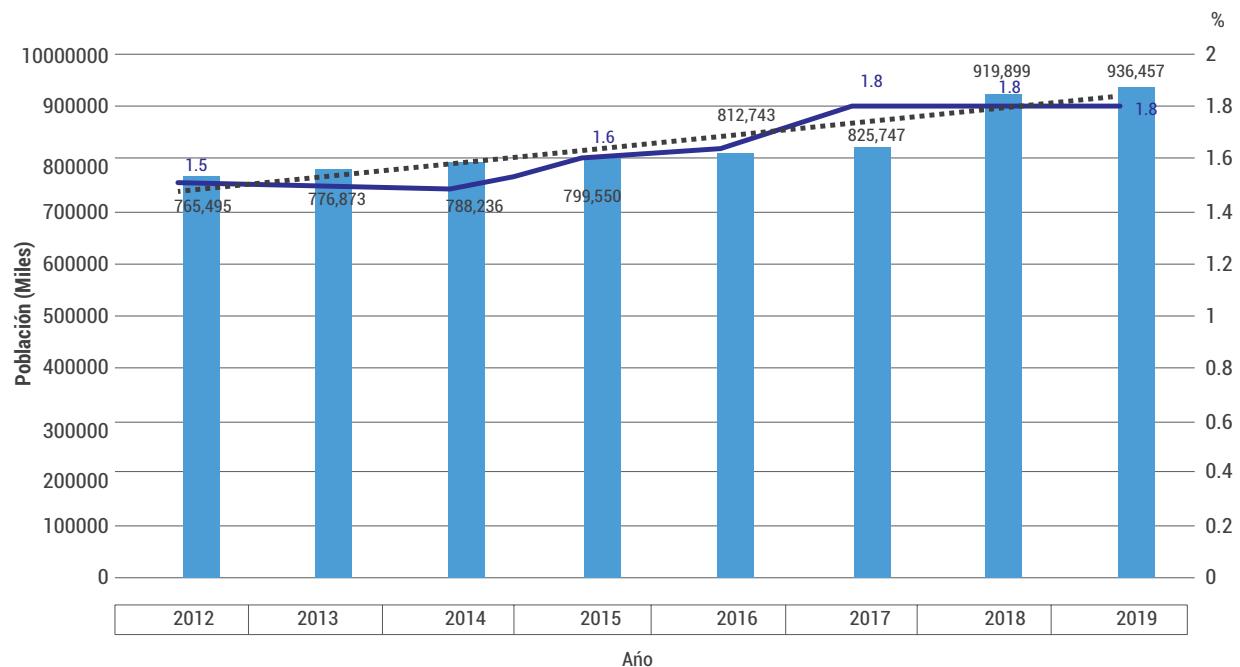
## CATEGORÍA SUELO

### 11.3 Meta

De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países

#### INDICADOR 11.3.1 Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población

**Figura 11:** Tasa de crecimiento poblacional intercensal y proyectado de Trujillo



Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda / INEI, estimaciones y proyecciones de población / INEI.<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>

Trujillo es una de las ciudades más pobladas del Perú. Según informe de INEI, su tasa de crecimiento se ha incrementado con mayor notoriedad del 2015 al 2019, (dato aproximado de los dos últimos años) (fig. 11). La superficie ocupada es de 1760 Km<sup>2</sup>.

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano D.S. N° 004-2011-VIVIENDA, indica que los Gobiernos Locales son los organismos que asumen las competencias y ejercen funciones específicas, respecto a la organización del espacio físico y usos del suelo en sus respectivas jurisdicciones, lo cual comprende el acondicionamiento territorial, según lo establecido en el numeral 1.5 del artículo 73 de la Ley N° 27972.

Asimismo en el Capítulo I, Art. 3 del DS antes mencionado, refiere que las municipalidades, en materia de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano y rural, son las que

aprobarán los instrumentos como los Planes urbanos (PU), dentro de ellos se consideran: Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT), Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM), Plan de Desarrollo Urbano (PDU), Plan Urbano Distrital (PUD), Esquema de Ordenamiento Urbano (EU), Plan Específico (PE) y Planeamiento Integral (PI).

En el Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos (2018;67), Trujillo tiene una superficie de mancha urbana de 8212 Ha, con un 4.65% suelo urbano sobre el total de la provincia; considerando que se han urbanizado mayores extensiones de suelo no urbano en los últimos años, alcanzando un coeficiente de la tasa de consumo de tierras vs tasa de crecimiento poblacional (tabla 6), por encima de los valores promedio para Latinoamérica.

**Tabla 6: Coeficiente de la Tasa de consumo de tierras vs tasa de crecimiento poblacional**

Tasa de consumo de tierras vs tasa de crecimiento poblacional	Año 2018
	0.83

**Fuente:** Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos, 2018

La figura 12 indica el total de área construida, definida por colores según los parámetros determinados: el color negro muestra el área edificada presente desde antes del año 2000; el color rojo evidencia el área edificada construida entre los años

2000 y 2005; el color naranja muestra el área edificada construida entre los años 2005 y 2010; el color amarillo corresponde al área edificada construida entre los años 2010 y 2015; y el color azul muestra la superficie de agua presente.

## CATEGORIA: GOBERNANZA

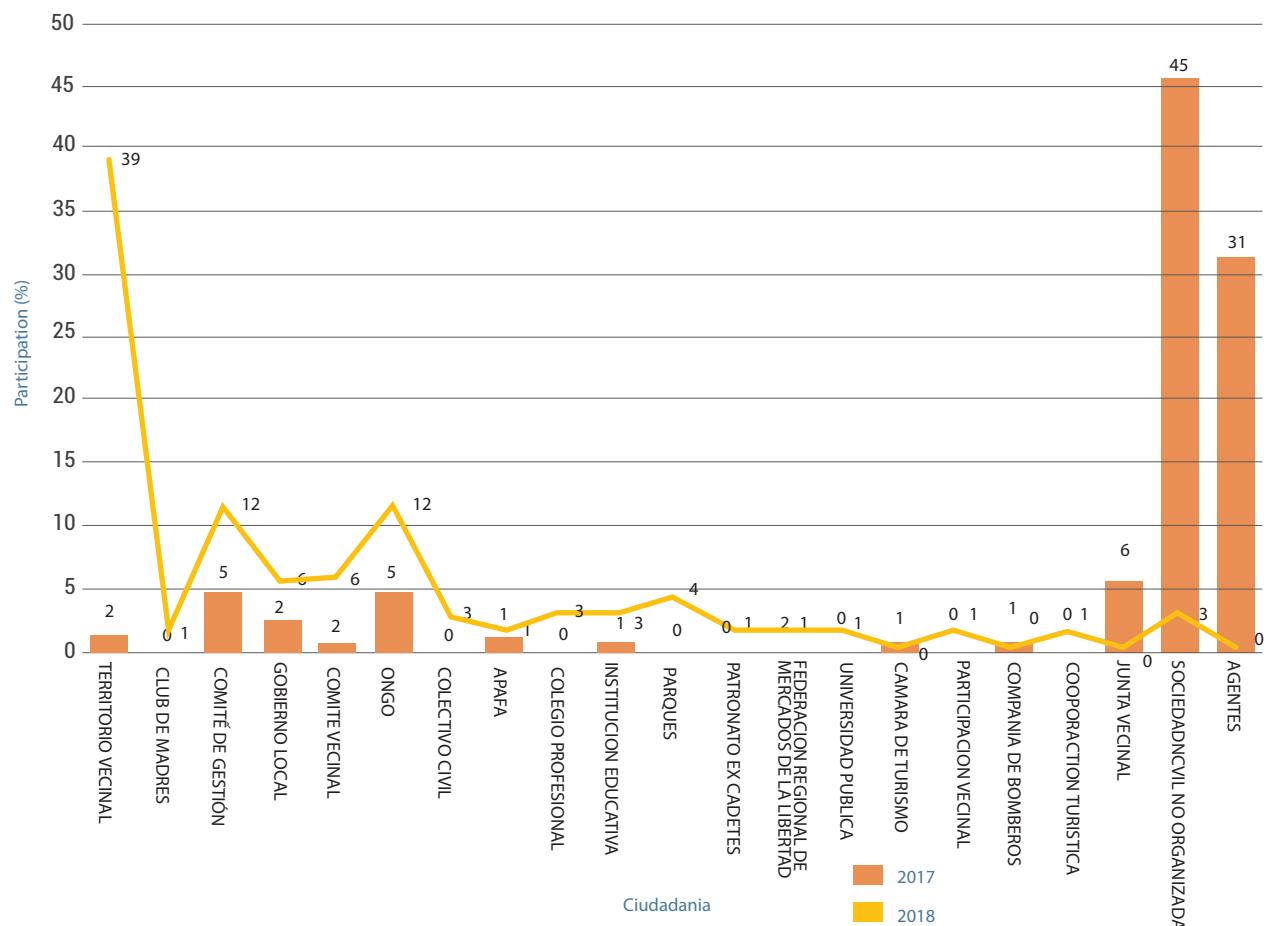
**INDICADOR 11.3.2 Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente**

**Figura 12:** Mapa con área construida de Trujillo



**Fuente:** ONU-Hábitat (2019) Indicador ODS 11.3.1 Módulo de capacitación: Eficiencia del uso de la tierra. Programa de las Naciones Unidas para el Asentamiento Humano (ONU-Hábitat), Nairobi.

**Figura 13; Participación Ciudadana en el proceso del presupuesto participativo año fiscal 2017 y 2018 de Trujillo**



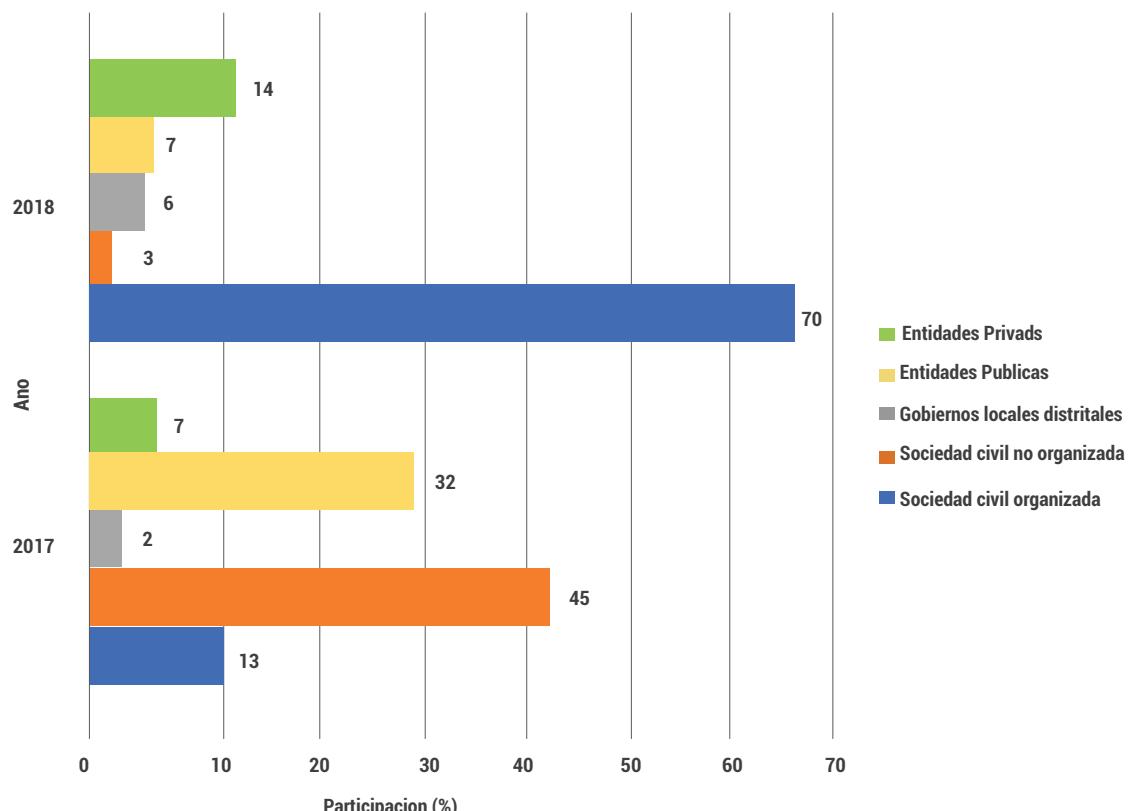
**Fuente:** MPT, Gerencia de Planeamiento y Presupuesto/Subgerencia de planeamiento y racionalización/Portal transparencia, 2018.

La gestión del gobierno local de Trujillo muestra que viene ejerciendo el instructivo N°001-2010-EF/76.01, que establece los lineamientos precisos para orientar el desarrollo articulado del Proceso Participativo, dado cumplimiento a la Ley 28056, Ley Marco del Presupuesto Participativo, su modificatoria mediante Ley N° 29298 y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N°142-2009-EF; así mismo cuenta con el Libro de Registro del Consejo de Coordinación Local de la Municipalidad Provincial de Trujillo,

donde está registrado la Sociedad Civil organizada y no organizada.

En la fig. 13 y 14 se muestra que para el año fiscal 2017 hubo una mayor participación de la sociedad civil no organizada, no siendo así para el año fiscal 2018, donde la participación mayor se registra para la sociedad civil organizada, esta acción muestra un mayor compromiso en el rol democrático que corresponde a la sociedad en la toma de decisiones para la mejora de la ciudad.

**Figura 14: Participación Sociedad Civil en el proceso del presupuesto participativo año fiscal 2017 y 2018 de Trujillo**



Fuente: MPT, Gerencia de Planeamiento y Presupuesto/Subgerencia de planeamiento y racionalización/Portal transparencia, 2018.

## CATEGORÍA: PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL

Trujillo cuenta con el legado cultural de la Zona Arqueológica de Chan Chan inscrita en la 10<sup>a</sup> sesión del Comité del Patrimonio Mundial realizada en París en noviembre de 1986.

Para el fortalecimiento de “Educación para la defensa del patrimonio cultural”, en el año 2015 se desarrolló el Foro “Trujillo al 2040”.

En la actualidad se viene desarrollando acciones en beneficio de la preservación del patrimonio cultural y natural del mundo, como contar con Mapa del patrimonio cultural inmaterial PCI (ver: <http://mapapcicil Libertad.ddcllibertad.gob.pe/>); en el Proyecto Especial Complejo Arqueológico Chan Chan se viene desarrollando el Taller de “Manos Productivas de Chan Chan”; así como se ha desarrollado la primera exposición dedicada íntegramente a Chan Chan.

El Ministerio de Cultura ha seleccionado 13 proyectos de índole audiovisual y cinematográfica, artes escénicas, artes visuales y la música; así como de libro y fomento de la lectura, y entregarles incentivos económicos para la ejecución de cada uno de ellos

A continuación, se presentan los indicadores referentes a Patrimonio Cultural y Natural,

en base a Indicadores de Cultura para el Desarrollo propuestos por UNESCO<sup>6</sup>.

## 11.4 Meta

Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

**INDICADOR 11.4.1 Total de gastos (públicos y privados) per cápita destinados a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional y local o municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento o inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, financiación procedente del sector privado sin fines de lucro y patrocinio).**

**Tabla 7; Total de gasto (públicos y privados) per cápita destinado a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural de Trujillo**

Año	Gasto Per cápita
2018	0.084
2019	0.2125

Fuente: Ministerio de Cultura, 2019

La cultura vista desde el patrimonio cultural y natural es un importante aporte en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, según informe de UNESCO, propone reconocer, aprovechar y fomentar la cultura de manera transversal y así sumará en la implementación de la agenda 2030. Asimismo, para tener logros significativos, son las personas que, con su identidad, conocimiento y participación, protegen y salvaguardan los bienes culturales y naturales, motivo por el cual la sensibilización y fortalecimiento se hace necesario.

Trujillo reporta un gasto per cápita bajo en los dos últimos años, a pesar que para el año 2019, subió un aproximado de 39% (tabla 7) a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural.

Según informe del Ministerio de Cultura del país, la conservación y la restauración del patrimonio cultural tiene elevado costo, y que es difícil para la instancia aplicar acciones de preservación por el limitado presupuesto y los gastos de contrataciones de servicios (tabla 8, 9 y 10), lo cual afecta de manera directa al mantenimiento, y si a esto sumamos el desarrollo urbano no planeado, la gestión se torna negativa.

**Tabla 8: Total de gasto en contrataciones de servicios para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de Trujillo, 2018**

Descripción	Objeto	Tipo Proceso	Cantidad (Nº)	Fuentes Financiamiento	Valor Estimado S/.
Contratación del servicio de supervisor de obra del proyecto PIP recuperación de La Huaca Takaynamo del complejo arqueológico Chan Chan	Consultoría de obra	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	36000
Contratación del servicio de supervisor de obra del proyecto PIP recuperación del sector sur frontis oeste, frontis sur y del sector norte frontis este y frontis norte del conjunto amurallado Chayhuacan del Complejo arqueológico Chan Chan	Consultoría de obra	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	110800
Contratación Del Servicio De Residente De Obra Del Proyecto PIP recuperación del sector sur frontis oeste y frontis sur y sector norte, frontis este y frontis norte del conjunto amurallado Chayhuacan del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	101566.66
Contratación del servicio arqueólogo (A) responsable del proyecto PIP recuperación de la Huaca Takaynamo, del sector sur, frontis oeste y frontis sur y del sector norte frontis este y frontis norte del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	146800
Contratación del servicio de arqueólogo (A) responsable del proyecto PIP restauración de los muros del cuadrángulo sur del Conjunto Martínez De Compañón del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	33800
Contratación del servicio supervisor de obra del proyecto PIP restauración de los muros cuadrángulo sur del Conjunto Martínez De Compañón del complejo arqueológico Chan Chan	Consultoría de obra	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	33800
Contratación del servicio de supervisor de obra del proyecto PIP restauración de los muros perimetrales del conjunto amurallado Utzh An (Ex Gran Chimú) del complejo arqueológico Chan Chan	Consultoría de obra	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	55400
Contratación del servicio conservador responsable del proyecto PIP recuperación del sector sur frontis oeste y frontis sur, del sector norte, frontis este y frontis norte del conjunto amurallado Chayhuacan del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	92333.34
Contratación del servicio de promotor social del proyecto PIP restauración de los muros perimetrales del conjunto amurallado Utzh An (Ex Gran Chimú) del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	46166.67
Contratación del servicio de residente de obra del proyecto PIP restauración de los muros perimetrales del conjunto amurallado Utzh An (Ex Gran Chimú) del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	50783.33

Contratación del servicio de conservador responsable del proyecto PIP restauración de los muros perimetrales del conjunto amurallado Utzh An (Ex Gran Chimú) del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación simplificada	1	[Recursos ordinarios]	46166.67
Contratación del servicio arqueólogo responsable del proyecto PIP restauración de los muros perimetrales del conjunto amurallado Utzh An (Ex Gran Chimú) del complejo arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación	1	[Recursos ordinarios]	55400
<b>TOTAL, S./.</b>					<b>809016.67</b>

Fuente: Ministerio de Cultura, 2019

**Tabla 9: Total de gasto en contrataciones de servicios para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de Trujillo, Enero a Agosto 2019**

Descripción	Objeto	Tipo de proceso	Cantidad de	Fuente de financiamiento	Valor estimado S./.
Contratación del servicio de seguridad y vigilancia para: el Palacio Nikan Museo de Sitio, Dirección Desconcentrada de Cultura La Libertad y Complejo Arqueológico El Brujo	Servicio	Concurso público	1	Recursos ordinarios	1,318,706.28
Contratación del servicio de un Supervisor de obra para el Proyecto Recuperación del Complejo Arqueológico Chan Chan	Consultoría de obra	Adjudicación Simplificada	1	Recursos ordinarios	180,000.00
Contratación del servicio de Seguridad y Vigilancia para el Complejo Arqueológico El Brujo	Servicio	Adjudicación Simplificada	1	[Donaciones y transferencias, recursos ordinarios]	382,010.08
Adquisición del suministro de Combustible Diesel B5 S50 para vehículos oficiales de la DDC La Libertad	Bien	Subasta Inversa Electrónica	1	[Recursos directamente recaudados/ Recursos propios]	48,726.00
Servicio de recojo, transporte y disposición final de desmonte, para el Proyecto Recuperación de La Huaca Toledo del Complejo Arqueológico Chan Chan	Servicio	Adjudicación Simplificada	1	[Recursos directamente recaudados/ Recursos propios]	109,430.06
<b>TOTAL, S./.</b>					<b>2 038 872.42</b>

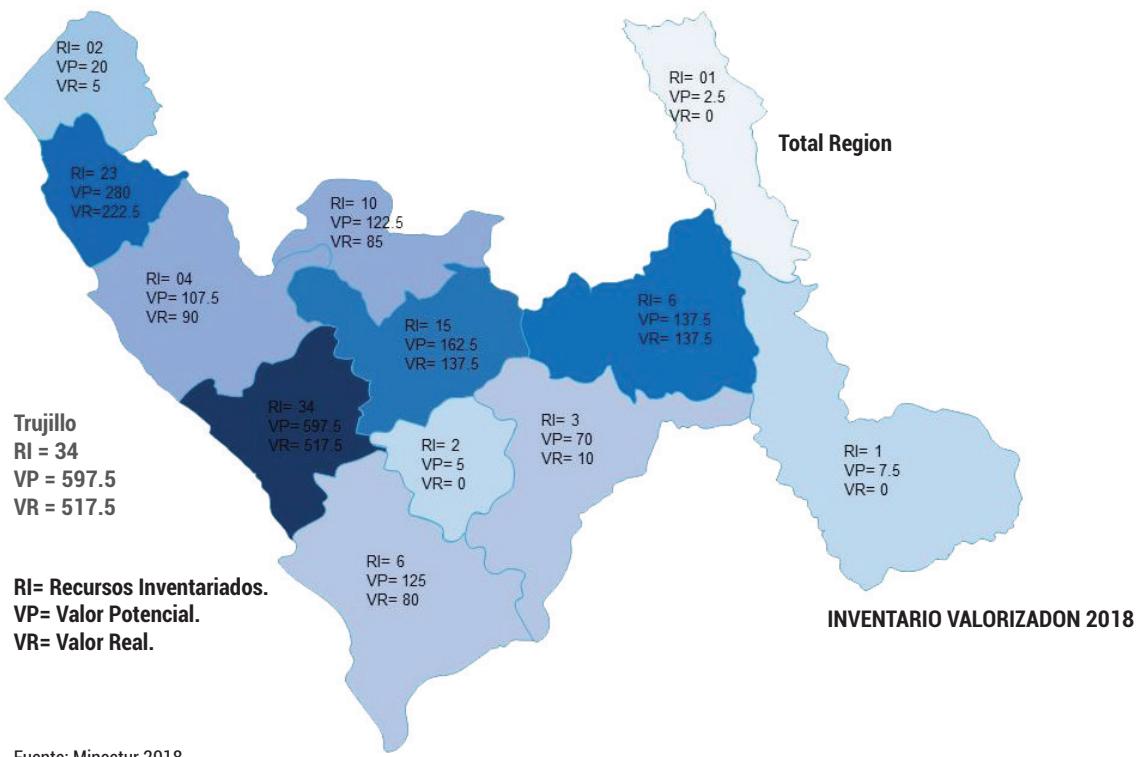
Fuente: Ministerio de Cultura, 2019

**Tabla 10: Gasto de visitantes en zona con patrimonio cultural y natural de Trujillo, 2019**

Zona con Patrimonio Cultural que registran Visitantes	Visitante Nacional	Gasto de Visitantes US \$	Visitante Extranjero	Gasto de Visitantes US \$	Total, gasto de los visitantes (2014) US \$
Chan Chan	17854	714160	3164	632800	1346960
El Brujo	36378	1455120	7374	1474800	2929920
Sol y Luna	100416	4016640	27535	5507000	9523640
Palacio Nikan (Tshudi)	82321	3292840	20834	4166800	7459640

Fuente: Ministerio de Cultura, 2019

**Figura 15: Valoración Real v Potencial de Recursos v Atractivos Turísticos de Trujillo. 2018**



Fuente: Mincetur 2018  
Inventario Nacional Recursos Turísticos, 2018(Ene-Dic)

Trujillo cuenta con una valoración real y potencial de recursos y atractivos turísticos bastante significativo, así registra 34 recursos inventariados, con un valor real de 597.5 (fig.15).

Los proyectos de inversión pública formulados en el 2018, tanto para Ciudadela de Chan Chan como para la Huaca de la Luna tienen un monto de inversión bastante alto, involucra S/. 23 338 726.6 y 3 404 971 respectivamente (Tabla 11 y 12).

**Tabla 11: Proyectos de inversión pública formulados, 2018**

Proyecto	Monto (S/.)
Mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos públicos del museo de sitio Chan Chan	23 338 726.6
<b>Total</b>	<b>23 338 726.6</b>

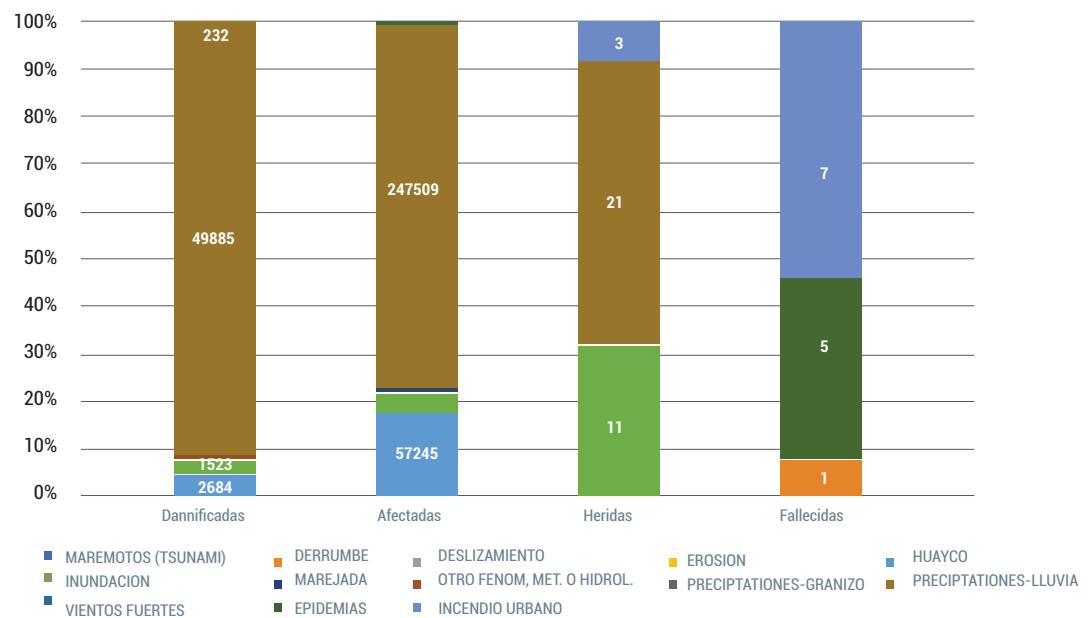
Fuente: Comisión PERTUR. MEF, 2018

**Tabla 12: Proyectos de inversión pública ejecutados, 2018**

Proyecto	Monto (S/.)
Acondicionamiento Turístico del monumento arqueológico de Chan Chan	1 862 000
Ampliación y rehabilitación de las coberturas de la zona este y sur de la plataforma I de la Huaca de la Luna	1 128 148
Señalización turística del destino ruta Moche	414 823
<b>Total</b>	<b>3 404 971</b>

Fuente: Comisión PERTUR. MEF, 2018

**Figura 16:** Daños personales por desastres en Trujillo, periodo 2003 al 2019



Fuente: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, 2019

## CATEGORÍA: GOBERNANZA

### 11.5 Meta

De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

#### INDICADOR 11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas.

Los desastres manifestados en el periodo 2003 al 2019 muestran un impacto negativo en la población (375 746 personas) (fig. 16); son las lluvias las que han generado daños en forma directa en mayor proporción, siendo 247 509 (66%) personas afectadas

y 49 885 (13%) damnificadas; en cuanto a huaycos, este fenómeno generó 57 245 (15%) personas afectadas y 2 684 (1%) damnificadas. En cuanto a personas fallecidas (1, 5 y 7), se registra por derrumbe, epidemias e incendio urbano respectivamente.

#### INDICADOR 11.5.2 Pérdidas económicas directas en relación con el PIB mundial, daños en la infraestructura esencial y número de interrupciones de los servicios básicos atribuidos a desastres

Según Ministerio de Agricultura y Riego y la Autoridad Nacional del Agua (2017), en el informe Identificación de poblaciones vulnerables por activación de quebradas determinó que los daños económicos (costo evitado) para la región La Libertad, referente a total de las viviendas destruidas por activación de quebradas, fueron de S/. 117 080 360.00, correspondiendo al 4.9% del daño total del país; registrándose solo para Trujillo un aproximado de S/. 53 139 851.71 (tabla 13).

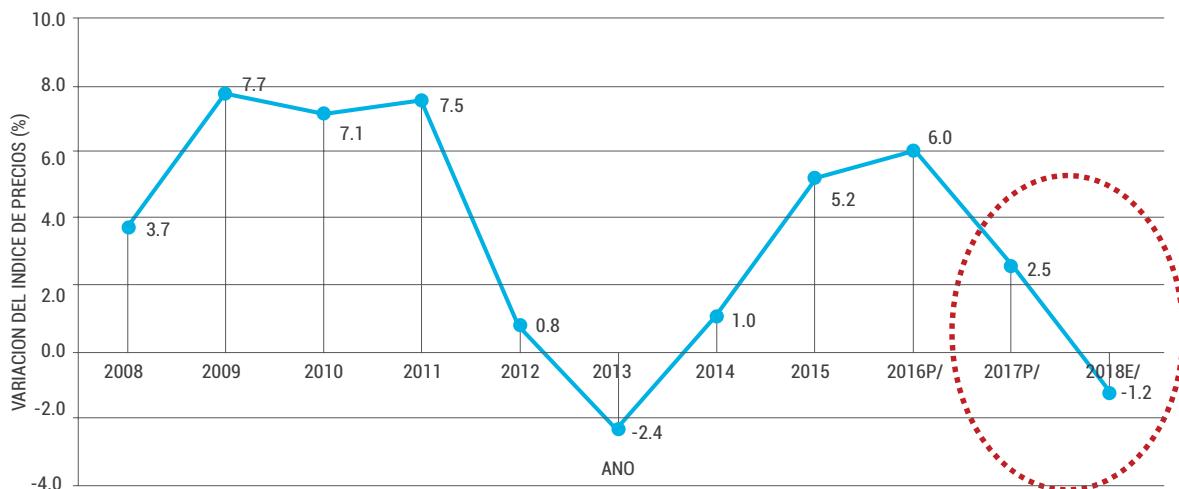
**Tabla 13: Pérdidas económicas directas por el Fenómeno del Niño Costero en Trujillo**

Afectados	Costo económico total (aproximado) (S./.)
Pérdidas económicas en Provincia de Trujillo	50,915,531.71
Pérdidas económicas en microempresas (MYPES) del Centro Poblado El Milagro, distrito Huanchaco	2,224,320.00
<b>Total (aproximado) (S./.)</b>	<b>53,139,851.71</b>

Fuente: INDECI (2017) / MPT (2017). Evaluación de Daños y Análisis de necesidades, EDAN.

El Banco Central de Reserva del Perú (2017), en su memoria anual, determinó que el colapso de la infraestructura en la zona norte impactó de forma negativa en el comercio y servicios, afectando alrededor de 20% de la producción nacional, con lo cual la inflación que se registró a nivel de nacional fue de 1.5% (cálculo de promedio ponderado de 26 principales ciudades); para la ciudad de Trujillo fue de 2.3%.

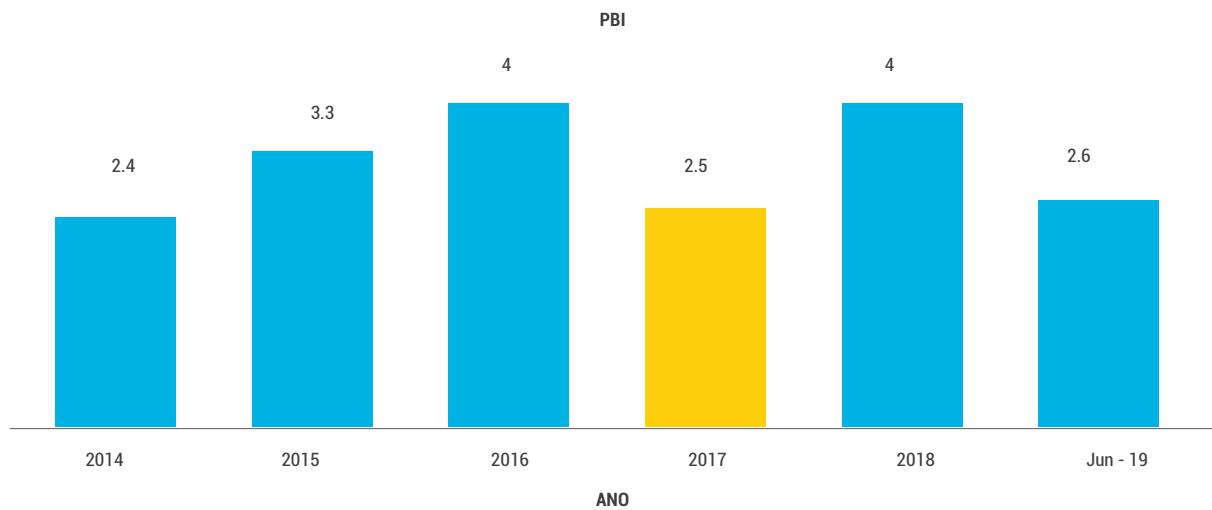
**Figura 17: Valor Agregado Bruto de la Región La Libertad, por Años, según Actividades Económicas (Valores a Precios Corrientes)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (nov., 2019)

La Región La Libertad registró una pérdida monetaria en el valor agregado bruto de 3.7%, en el lapso 2017 al 2018, por efecto del fenómeno El Niño costero (Fig. 17), atribuido a actividades afectadas como agricultura, ganadería, transporte, telecomunicaciones, entre otros

**Figura 18: PBI Nacional periodo 2014 a junio 2019**



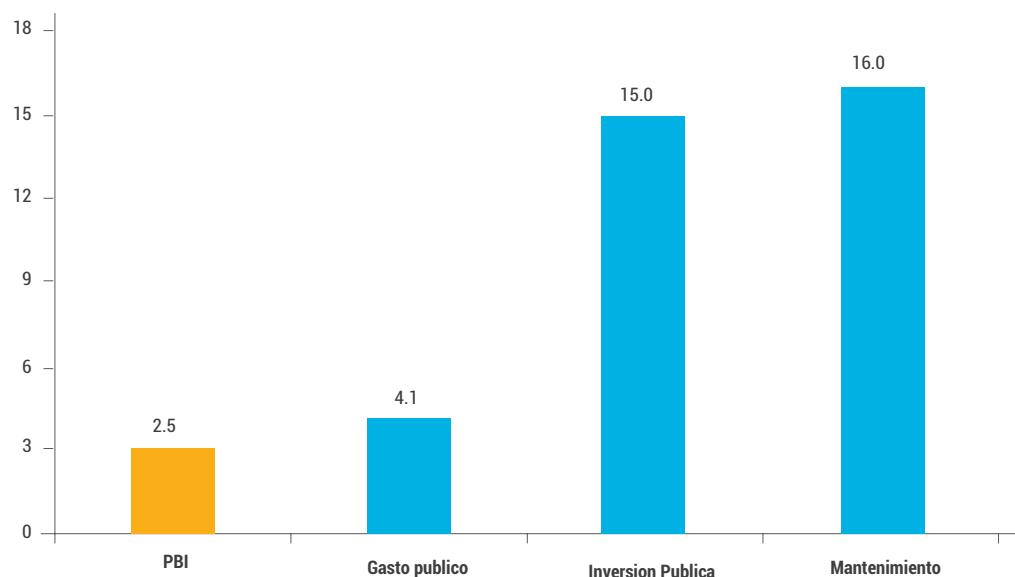
Fuente: BCRP (2019) e Instituto Nacional de Estadística e Informática (nov., 2019)

La disminución del PBI Nacional registrado en el 2017 en referencia al año 2016 fue de 1.5% (fig. 18), resultado del impacto por el Niño costero en los departamentos de Áncash, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes, Arequipa, Ayacucho, Huancavelica, Ica, Lima, Loreto y la Provincia Constitucional del Callao, los cuales fueron declarados en emergencia hasta el 06 de abril del 2017. Según el BCRP y MEF, los mayores recursos injectados a la economía (1,3% del PBI) empezaron a establecerse después de la afectación del fenómeno de El Niño Costero (fig. 19 y 20).

El financiamiento se dio con recursos no ejecutados del 2016 y otros ingresos; para la rápida ejecución se tuvo en cuenta:

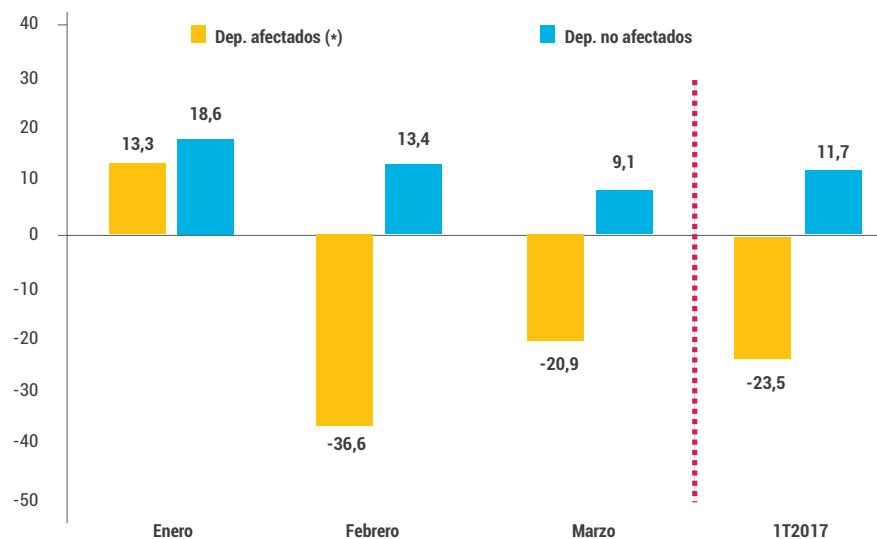
- La selección de proyectos de inversión pública con expediente técnico o en ejecución, pero sin presupuesto;
- Uso del fondo concursable FONIPREL, dentro del plan de estímulo fiscal, como herramienta de asignación de recursos, dando mayor peso al criterio de rápida ejecución en la evaluación de las propuestas de proyectos;
- Asignación de más de S/ 1 000 millones para gasto en mantenimiento, un gasto de rápida ejecución (equivale a 20% del gasto en mantenimiento 2016); y,
- El contexto de emergencia en distintas zonas del país, reduciendo los plazos de contratación hasta en 120 días.

**Figura 19:** Variación (%) real anual en el crecimiento del PBI y gasto Público en Perú



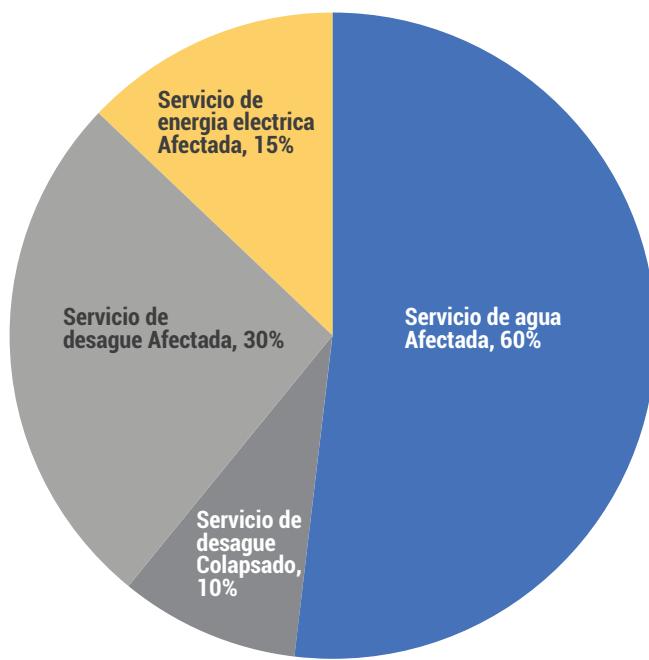
Fuente: BCRP, MEF, Proyecciones MEF, 2017

**Figura 20:** Variación (%) real anual en inversión del Gobierno de Perú, periodo enero a marzo 2017



Fuente: BCRP, MEF, Proyecciones MEF, 2017

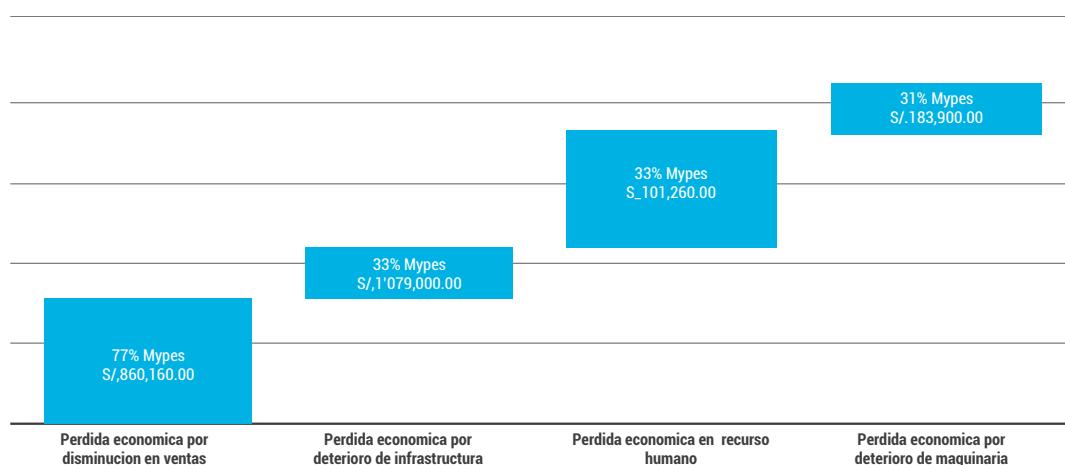
**Figura 21:** Servicios básicos afectados por fenómeno de El Niño Costero, Trujillo, 2017



Fuente: INDECI (2017) / MPT (2017). Evaluación de daños y análisis de necesidades, EDAN.

La Cámara de Comercio de la Región La Libertad (2017), en la revista Visión Empresarial, reportó que el impacto por el Niño Costero, en Trujillo, tuvo un aproximado de 90 mil familias afectadas debido al corte de agua por la avería de una de las tuberías que conduce el agua desde la Planta de Tratamiento de Chavimochic (Alto Salaverry) a la empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de La Libertad (Sedalib) para el suministro a la población. Según informe de la Municipalidad Provincial de Trujillo e INDECI, el servicio de agua se vio afectado en un 60% (fig. 21), siendo en menor porcentaje la afectación en abastecimiento del servicio de energía eléctrica (15%); pero el servicio de desagüe colapsó en un 10%.

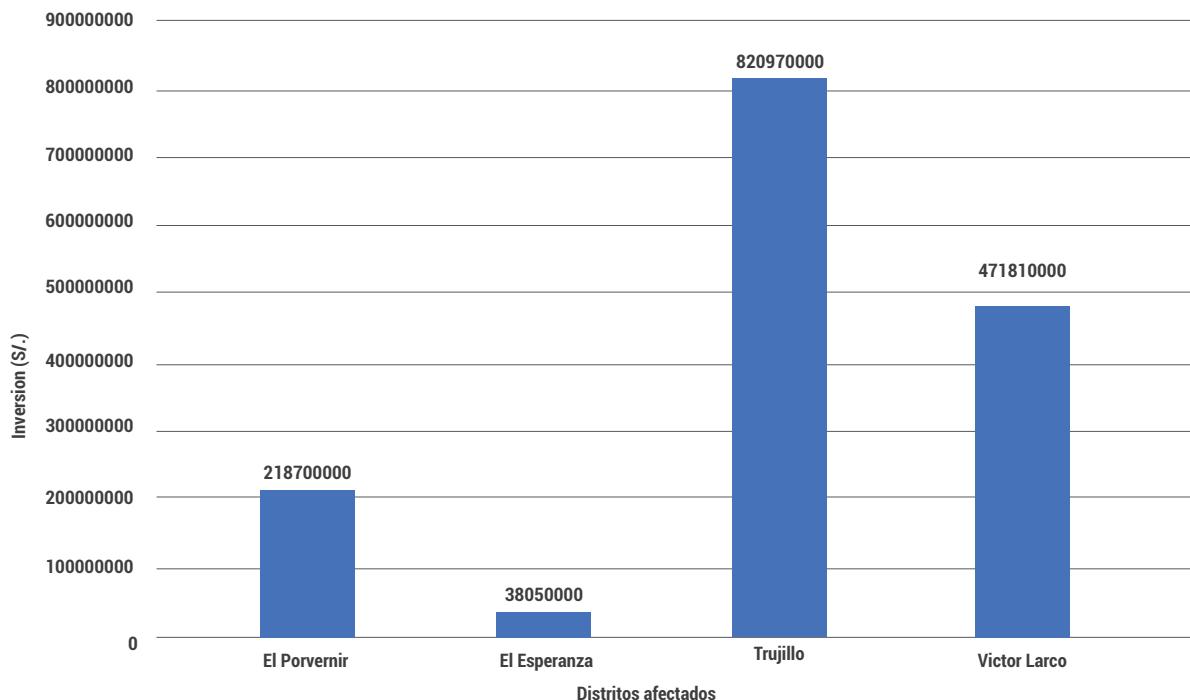
**Figura 22:** Pérdida económica de microempresas afectadas por fenómeno de El Niño Costero, del centro poblado El Milagro, Huanchaco, Trujillo, 2017



Fuente: Almengor, S. (2018). Impacto económico del fenómeno del niño costero en las microempresas del centro poblado El Milagro, distrito Huanchaco. Trujillo.

En la investigación realizada por Almengor (2018) determinó que 190 MYPES, ubicadas en centro poblado El Milagro y el distrito Huanchaco, fueron afectadas por el Niño Costero, con un coste total de S/.2,224,320.00 (Fig. 22).

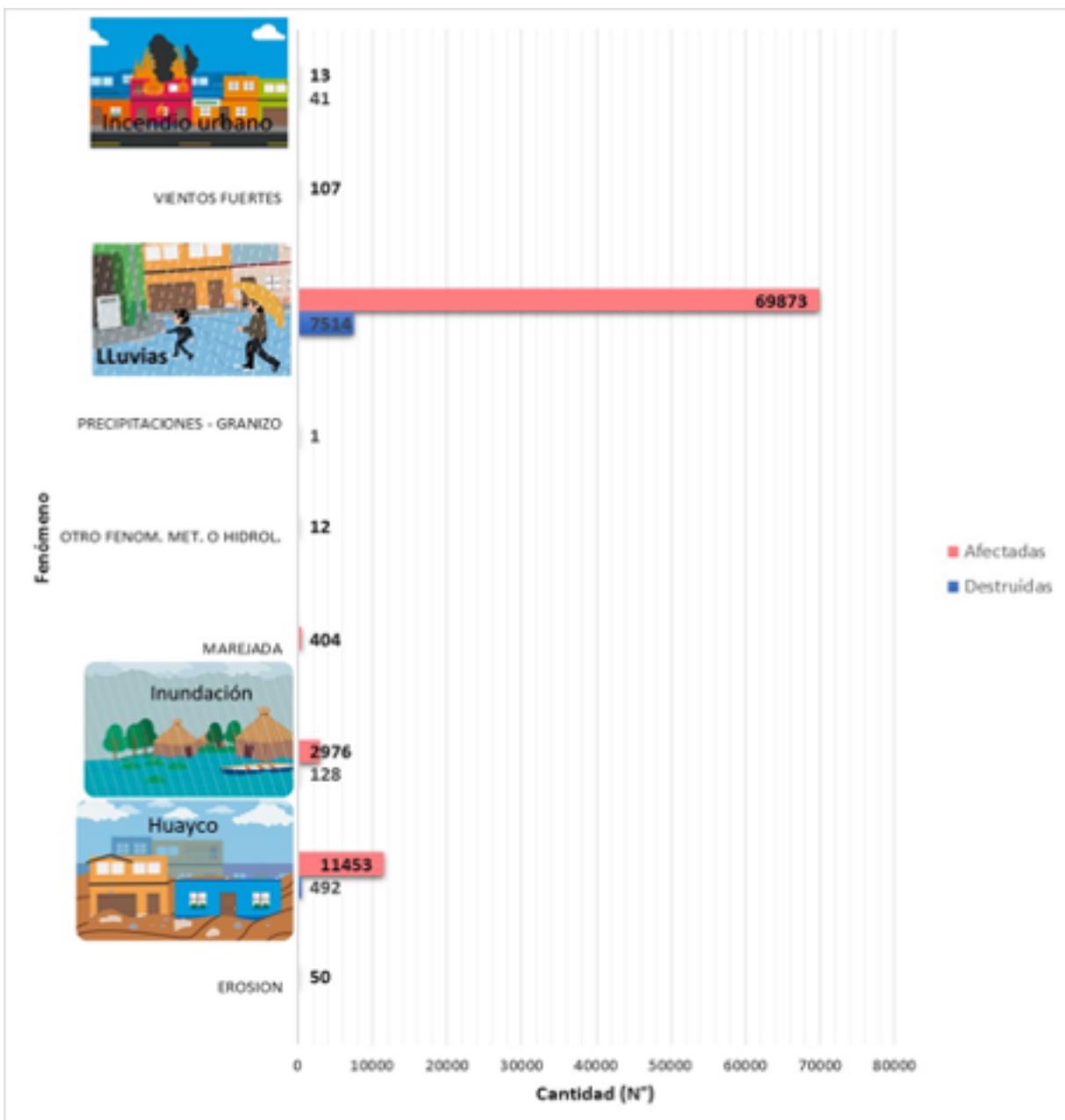
**Figura 23.** Evaluación de riesgo de inundación pluvial en el marco del proceso de reconstrucción del Niño Costero, Trujillo, 2017



Fuente: MPT. (2018). Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la provincia de Trujillo. Perú.

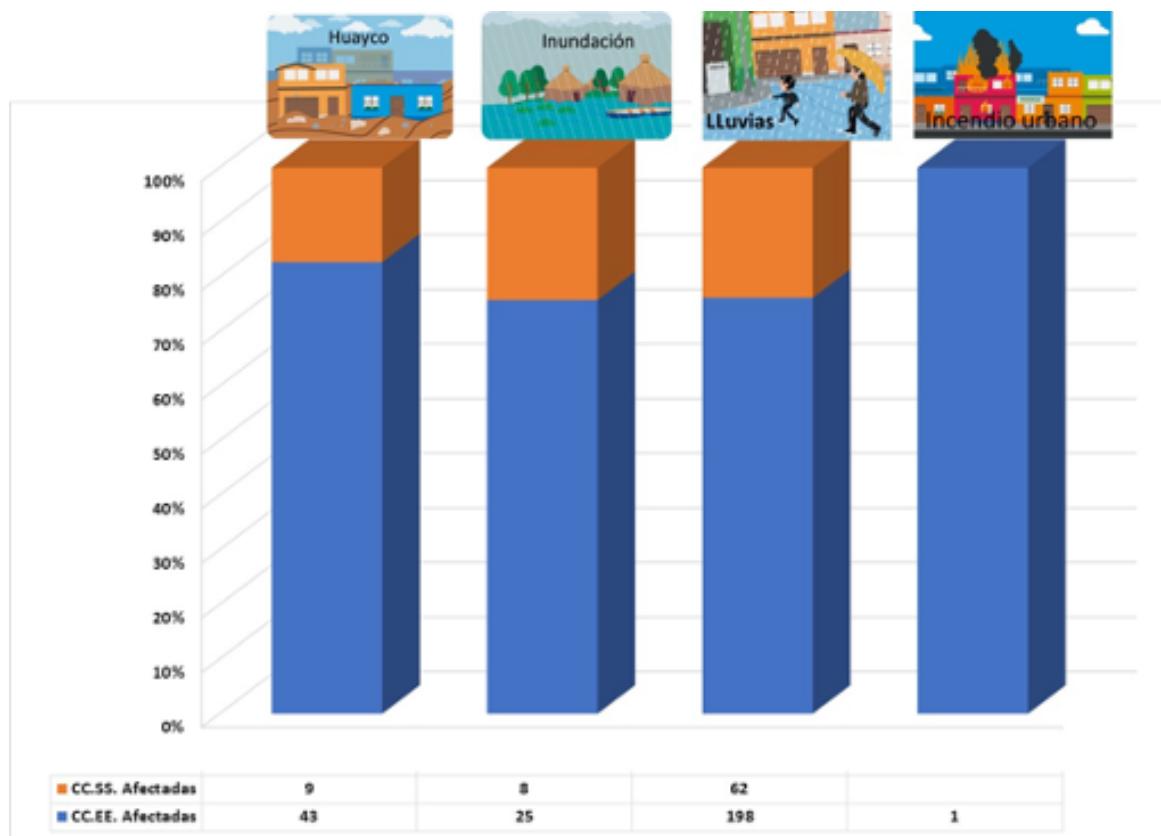
Según la evaluación en los distritos afectados por riesgo de inundación pluvial, la mayor inversión se identificó para el distrito de Trujillo, siendo el distrito de La Esperanza la menor inversión (fig. 23).

Figura 24: Daños a infraestructura (viviendas) por desastres en Trujillo, 2003 a 2019



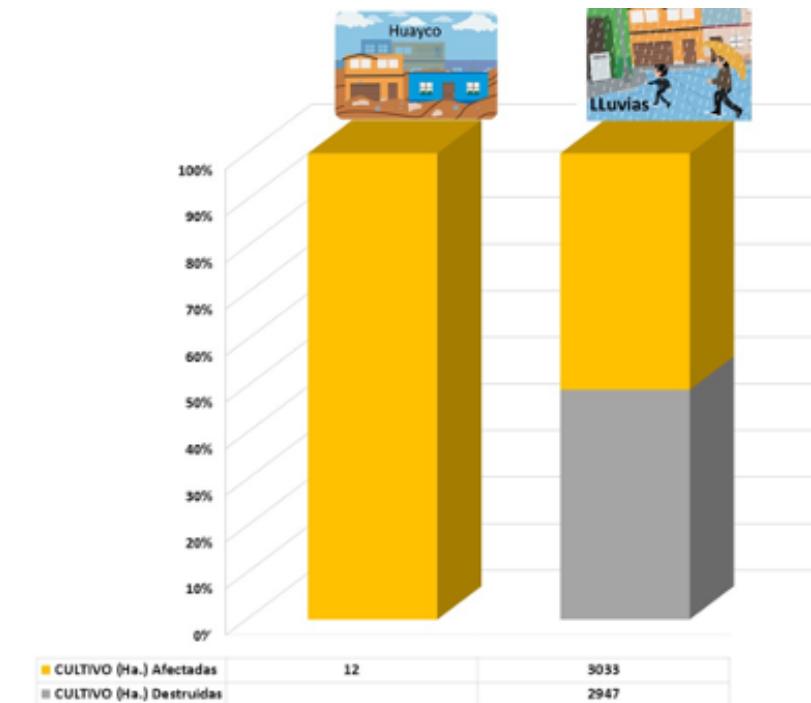
Fuente: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, 2019.

**Figura 25:** Daños a Infraestructura (C. Educativos y C. Salud) por desastres en Trujillo, periodo 2003 a 2019



Fuente: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, 2019.

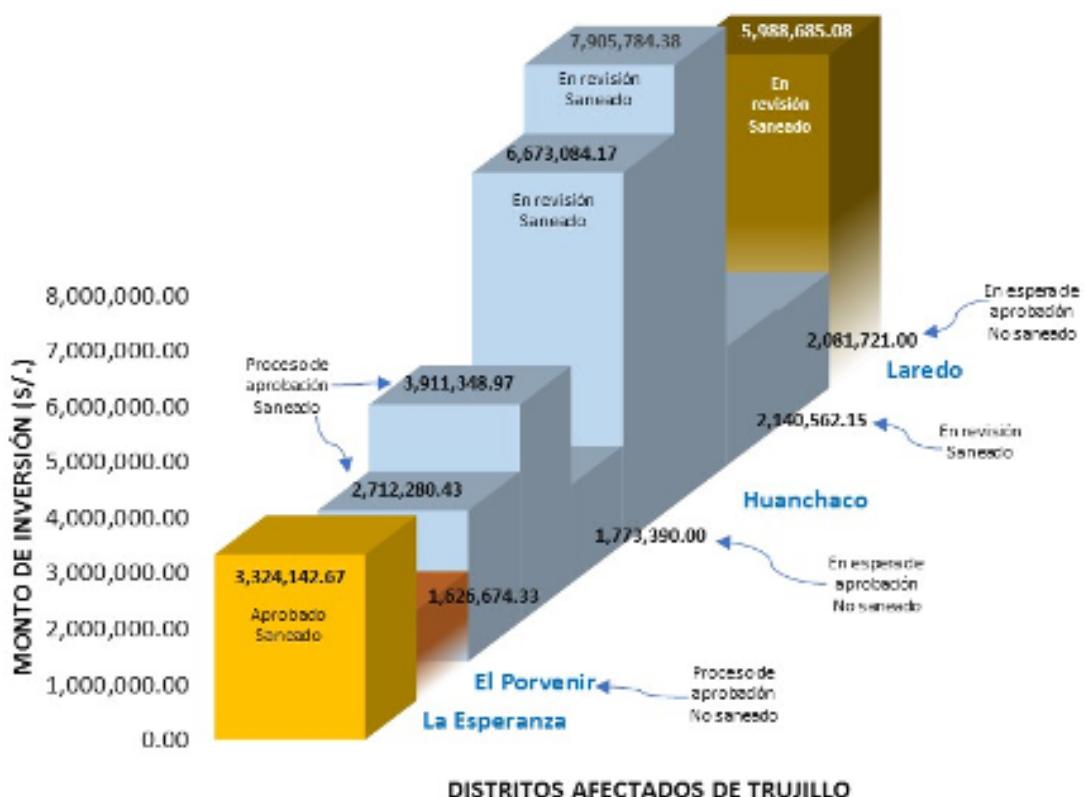
**Figura 26:** Daños a zonas de cultivo (Ha.) por desastres en Trujillo, periodo 2003 a 2019



Fuente: SINPAD - Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, 2019.

El impacto generado por el fenómeno denominado El Niño Costero: lluvias torrenciales, incendios urbanos e inundaciones ha sido muy destructivo en la infraestructura de la zona urbana que de la rural de Trujillo (fig. 24, 25 y 26), según la Dirección Nacional de Operaciones del INDECI, que la zona norte del país representa el 17% en cuanto a la destrucción de infraestructura y que afecta a la producción nacional, en especial a la actividad comercializadora de servicios como transporte, turismo, educativo y otros. Esta situación generó un incremento temporal de los precios de alimentos, según el informe de actualización de proyecciones macroeconómicas del Ministerio de Economía y Finanzas (2017), en el cual se sustenta que hubo una reducción de la capacidad adquisitiva de las familias.

**Figura 27:** Inversión en proyectos con viabilidad del Plan de Reconstrucción de Trujillo



Fuente: Defensoría del Pueblo (2018). Seguimiento a las intervenciones del Estado post fenómeno El Niño Costero 2017, en el marco de los procesos de rehabilitación y reconstrucción. Informe N°005-2018-DP/AAE

Los gobiernos regionales y locales recibieron asistencia técnica mediante proyectos con viabilidad, considerados en el Plan de Reconstrucción. Según informe de PRONIED, la región la Libertad recibió S/. 6 416 711.59 (Código SNIP 330777) y S/. 6 827 866.02 (Código SNIP 323849) para un total de 25 proyectos, siendo el departamento con mayor número de proyectos con expediente técnico. Trujillo hizo uso de inversión para 10 proyectos con expediente técnico en los distritos más afectados por el fenómeno El Niño, de los cuales 7 proyectos pertenecen a Huanchaco (fig. 27).



Residuos en vía de evitamiento. Fuente: Foto Ibañez C. 2020

## CATEGORÍA: RESIDUOS SÓLIDOS

### 11.6 Meta

De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

**INDICADOR 11.6.1:** Proporción de desechos sólidos urbanos recogidos periódicamente y con una descarga final adecuada respecto del total de desechos sólidos urbanos generados, desglosada por ciudad

**Tabla 14: Residuos sólidos municipales recogidos por día en el distrito de Trujillo**

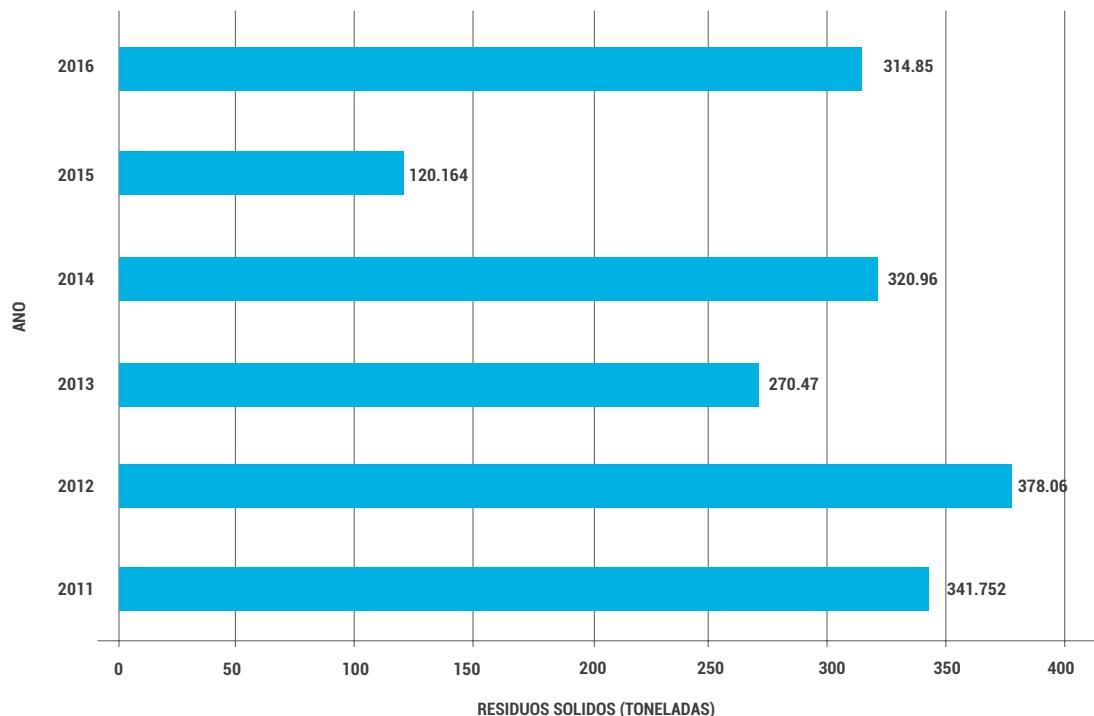
Distrito	Tipo de residuo	Origen	Año (Kg/día)		
			2012	2013	2014
Trujillo	Municipales	Domiciliarios	353 592.50	427 245.60	416 384.90
		Mercados y comercios	105 550.00	127 536.00	124 294.00
		Barrio	42 220.00	51 014.40	49 717.60
		Establecimiento de salud (residuos comunes)	10 555.00	12 753.60	12 429.40
		Poda de árboles			51
	Otros		15 832.50	19 130.40	18 644.10
<b>Total</b>			<b>527 750.00</b>	<b>637 680.00</b>	<b>621 521.00</b>

Fuente: Municipalidad Provincial de Trujillo, 2015

La información, en cuanto a los residuos sólidos generados en Trujillo, se tiene a partir del año 2011. En la tabla 14, se muestra que los residuos sólidos han aumentado año a año en su generación, incluso ya en el año 2014 se sumó los residuos orgánicos productos de la poda de árboles de la ciudad.

Se aplicó un proyecto piloto en diferentes urbanizaciones de la ciudad, con la intención de educar a la población y recuperar residuos aprovechables; a cada hogar se dejaba una bolsa amarilla para almacenar dichos residuos y se fijó un día a la semana su recojo por parte del personal de Segat, como resultado en el periodo 2011 a 2016, se registra que en el año 2012 se obtuvo mayor cantidad de residuos aprovechables, alcanzando 378.06 toneladas (fig.28).

**Figura 28:** Recojo mensual de material segregado en bolsa amarilla



Fuente: SEGAT, 2017

**Tabla 15:** Ingreso diario de residuos sólidos al botadero controlado “EL MILAGRO”, 2017

Tipo de residuo	Origen	Peso promedio diario (Tn)
Municipales	Distrito de Trujillo	328
Desmonte, construcción		301
Poda de árboles, maleza		51
Total		680

Fuente: Subgerencia de Tratamiento y Disposición Final-SEGAT, 2017

Trujillo aún no cuenta con una planta de tratamiento municipal; se viene utilizando un botadero controlado ubicado en el sector El Milagro donde se llevan todos los residuos generados en la ciudad (tabla 15); se registra que en el año 2017 el ingreso diario de residuos sólidos alcanzó las 680 Toneladas, correspondiendo el 44.26% a residuos de desmonte y construcción.

**Tabla 16: Porcentaje de residuos aprovechables y no aprovechables de la ciudad de Trujillo, 2019**

Residuos	Aprovechables	No Aprovechables
Orgánicos	42.36%	
Papel	15.59%	
Cartón	10.22%	
Vidrio	5.40%	
Plástico	13.53%	
Tetra brik	0.00%	
Metales	3.09%	
Textiles	0.00%	
Caucho	0.00%	
No Aprovechables		9.81%
<b>TOTAL</b>	<b>90.19%</b>	<b>9.81%</b>

Fuente: Población según INEI y generación de residuos sólidos según MPT.

En la caracterización realizada en el año 2019 se ha encontrado que son los residuos orgánicos los que se generan en mayor porcentaje (tabla 16).

**Tabla 17. Generación total de residuos y per cápita (Tonelada/día y kg/hab/día), Trujillo**

Año	Generación de residuos sólidos (Ton/día)	Generación per cápita de residuos sólidos (kg/hab/día).
2007	318.310	0.54
2016	222.00	0.91
2017	289.832	0.92
2019	273.185	0.559

Según información recopilada del INEI e informe de la MPT, se ha determinado que la generación per cápita de los residuos sólidos alcanzó el mayor puntaje para el año 2017 (0.92 Kg/hab/día) a diferencia que para el año 2019 registra una disminución favorable (0.559 Kg/hab/día) (tabla 17); aun teniendo esta cantidad en la generación de residuos sólidos en este último año, no se refleja en la gestión realizada y cumplimiento de su responsabilidad por el SEGAT y gobiernos locales; se ha encontrado que en el mes de enero del 2019, la Contraloría General de la República identificó en once distritos de Trujillo, 20 puntos críticos<sup>3</sup> poniendo en riesgo la salud de la población; en el mes de julio, el Ministerio del Ambiente declaró en emergencia las localidades de Huanchaco, El Porvenir, Salaverry, La Esperanza, Víctor Larco, Moche, Laredo, Florencia de Mora y Trujillo, referente a la gestión de los residuos sólidos, con un plazo de 60 días<sup>4</sup> para que el gobierno

local aplique un plan de acción teniendo en cuenta la vulnerabilidad y riesgo de la salud de la población. En el mes de agosto, la Gerencia Regional de Educación<sup>5</sup> denunció la amenaza existente a 400 instituciones educativas, por la contaminación generada por manejo inadecuado de los residuos sólidos y cuyo impacto negativo es directo a la comunidad.

Este impacto negativo en la gestión local no se ha generado en este año 2019; viene arrastrando desde los años 2016, 2017; una muestra de ello se evidenció el nivel de contaminación generado al tener el desborde de las quebradas y el arrastre de los residuos por las aguas en diferentes calles de la ciudad. En el 2018 se registra un índice de sostenibilidad de limpieza pública de 84% (tabla 18) y un gasto de S/.8 644 582.00 (tabla 19), pero que no se refleja en la percepción de la población.

**Tabla 18: Índice de sostenibilidad de limpieza pública (%)**

Gobierno local	Año	Índice de sostenibilidad de limpieza pública (%)
Trujillo	2018	84

Fuente: Transparencia económica MEF, 2019.

**Tabla 19: Gasto ejecutado en gestión de residuos sólidos (S/.), Trujillo**

Gobierno local	Año	Gasto ejecutado en Gestión de Residuos Sólidos (S/.)	Gasto ejecutado en Gestión de Residuos Sólidos (Soles/hab.)	Gasto por gestión y manejo del residuo Municipal (soles/t)
Trujillo	2018	8 644,582.00	26	177

Fuente: Transparencia económica MEF, 2019.

Se cuenta con instrumentos de gestión como el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del distrito de Trujillo 2019, que está actualizado, a diferencia del Diagnóstico Ambiental para la Elaboración del Plan Ambiental de la Provincia De Trujillo (MPT, 2012), el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición Depositados en Espacios Públicos y de Obras Menores del Distrito de Trujillo 2014 – 2017 (MPT, 2013), el PIGARS 2016 – 2020 (MPT, 2016) que requieren su actualización (tabla 20).

**Tabla 20: Aprobación y aplicación de normas legales sobre gestión de residuos sólidos, Trujillo**

Nº	Año	Norma legal	Objeto	Actualizada (A)/ Desactualizada(D)
1	2019	Resolución Ministerial N° 221-2019-MINAM	Declaratoria de emergencia del Ministerio del Ambiente (MINAM) a la gestión y manejo de residuos sólidos de los distritos de Trujillo, Huanchaco, El Porvenir, La Esperanza, Salaverry, Moche, Florencia de Mora Víctor Larco y Laredo	A
2	2016	Ordenanza Municipal N°025-2016-MPT.	Ordenanza que aprueba la actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la provincia – PIGARS 2016-2020 para la provincia de Trujillo	D
3	2013	Decreto de Alcaldía N°019-2013-MPT.	Aprueba el Plan de Residuos de la Construcción y Demolición del Distrito de Trujillo del 2014-2017.	D
4	2012	Ordenanza Municipal N°011-2012-MPT.	Ordenanza que aprueba el reglamento de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos en el distrito de Trujillo.	D
5	2009	Ordenanza Municipal N°040-2009-MPT.	Modifican las Ordenanzas de Creación y Aprobación de Estatuto del SEGAT, ampliación de facultades en materia de manejo de residuos sólidos.	D
6	2007	Ordenanza Municipal N°010-2007-MPT.	Ordenanza de control de disposición final de residuos sólidos de la provincia de Trujillo.	

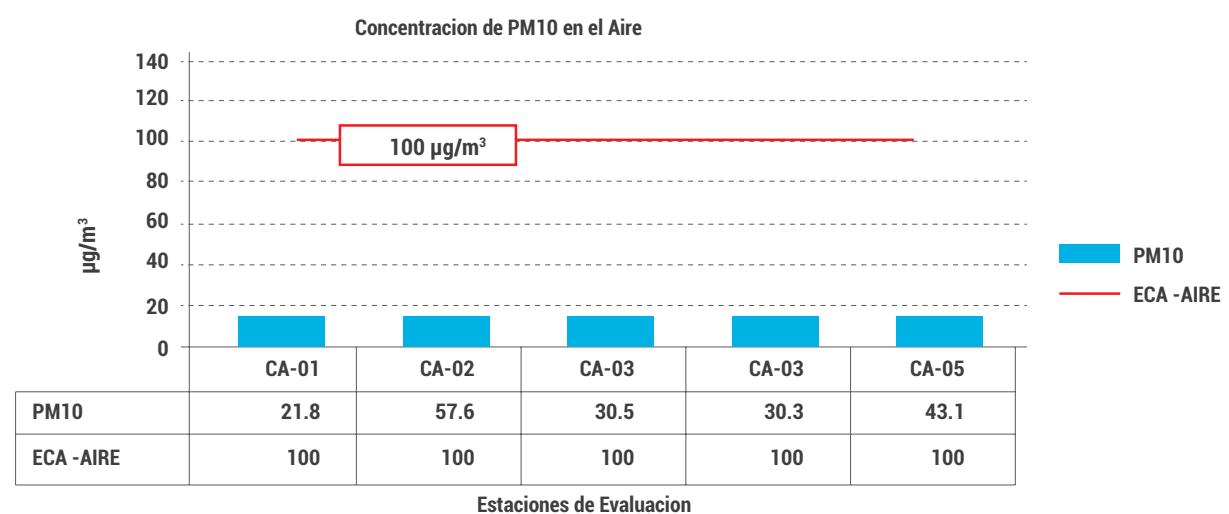
Fuente: MPT, 2019

## CATEGORÍA: AIRE

**INDICADOR 11.6.2** Niveles medios anuales de partículas finas en suspensión (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población)

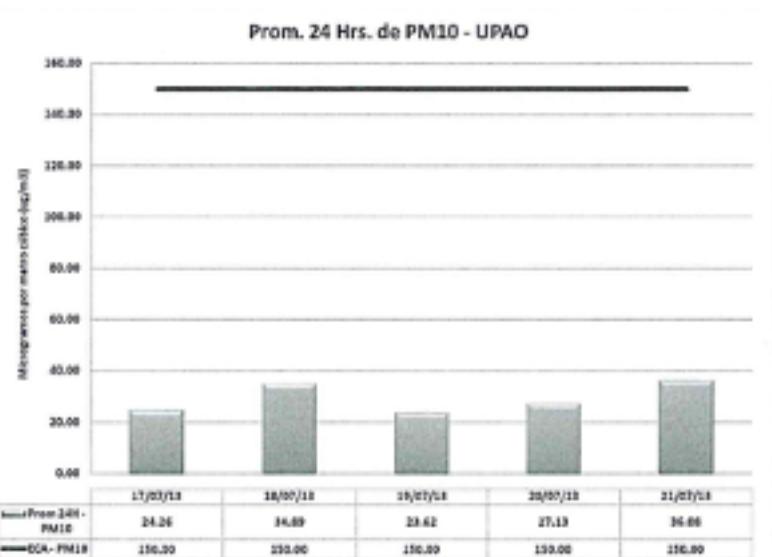
Figura 29: Estaciones y monitoreo de la calidad del aire PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) del 9 al 19 de diciembre, Trujillo 2019

Estaciones de Evaluación	Descripción	Coordenadas UTM <sup>(1)</sup>		
		Norte	Este	Altitud (m.s.n.m)
CA-01	Azotea de la Municipalidad Provincial de Trujillo.	9102714	0717240	46
CA-02	Explanada del complejo recreacional la Rinconada	9105325	0720485	79
CA-03	Azotea del colegio los Pinos	9101495	0715824	19
CA-04	Explanada del complejo deportivo Aventura Soccer	9105161	0715211	70
CA-05	Azotea de la I.EP Sta. María de Guadalupe	9101675	0718165	39



Fuente: SEGAT, 2020

**Figura 30:** Monitoreo de la calidad del aire PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) estación UPAO, Trujillo 2013



Fuente: SEGAT, 2019

**Figura 31:** Monitoreo de la calidad del aire PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) estación UNT, 2011

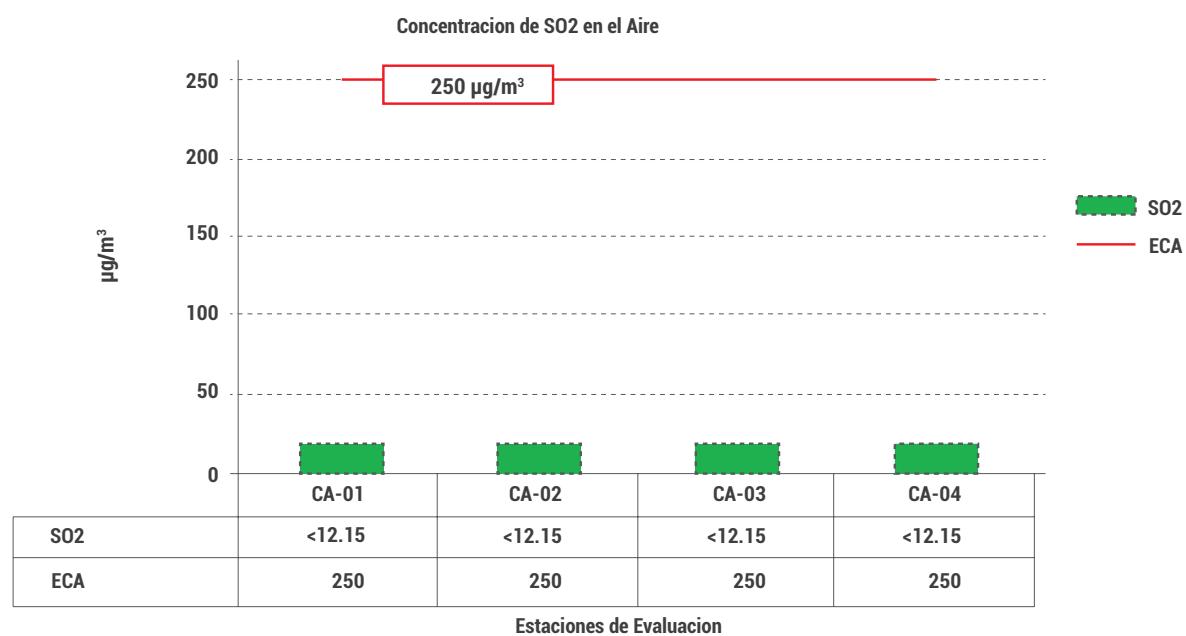


Fuente: SEGAT, 2019

Los valores establecidos de PM10 en los monitoreos de las diversas estaciones en los años 2019, 2013 y 2011 (fig. 29, 30 Y 31), se observan que no superan los valores establecidos en los ECA de aire (D.S. N° 003-2008-MINAM); y ECA de aire (D.S. N° 003-2017-MINAM).

Figura 32: Estaciones y monitoreo de la calidad del aire SO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) del 20 al 25 de febrero, Trujillo 2020

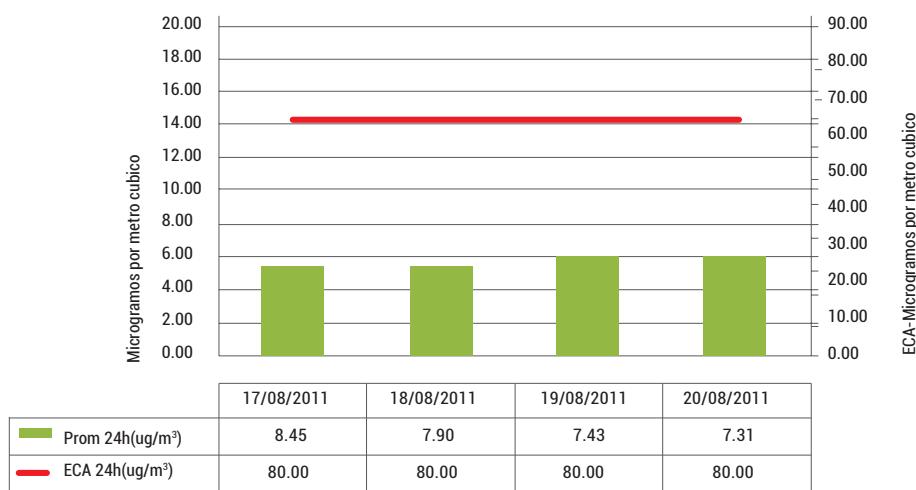
Estaciones de Evaluación	Descripción	Coordinadas UTM <sup>11</sup>		
		Norte	Este	Altitud (m.s.n.m)
CA-01	Azotea de la Municipalidad Provincial de Trujillo.	910774	0717240	46
CA-02	Explanada del complejo recreacional La Rincónaca	9105375	0723465	79
CA-03	Azotea del colegio Los Pinos	9101436	0715827	19
CA-04	Explanada de complejo deportivo Aventura Snazzer	9105181	0715211	70
CA-05	Azotea de la ILP Sta. María de Guadalupe	9101675	0718165	39



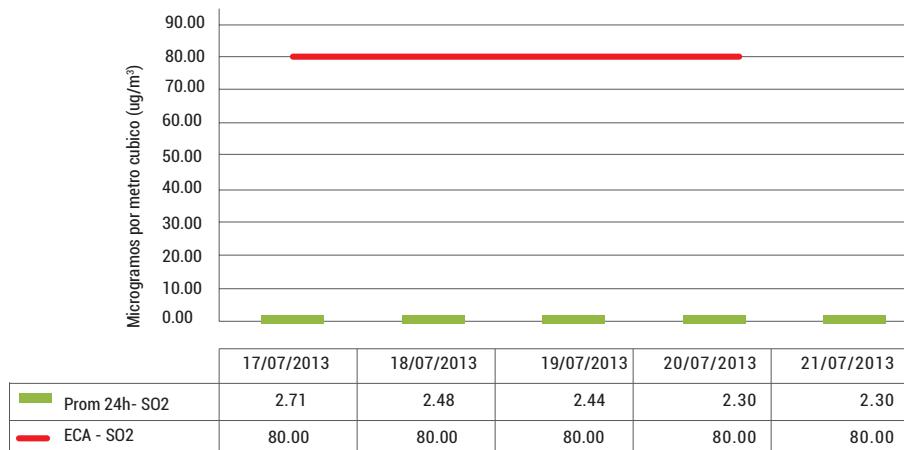
Fuente: SEGAT, 2020

**Figura 33:** Monitoreo de la calidad del aire SO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) estación UNT y UPAO, Trujillo 2011

Mediciones de SO<sub>2</sub>-U.Nacional de Trujillo



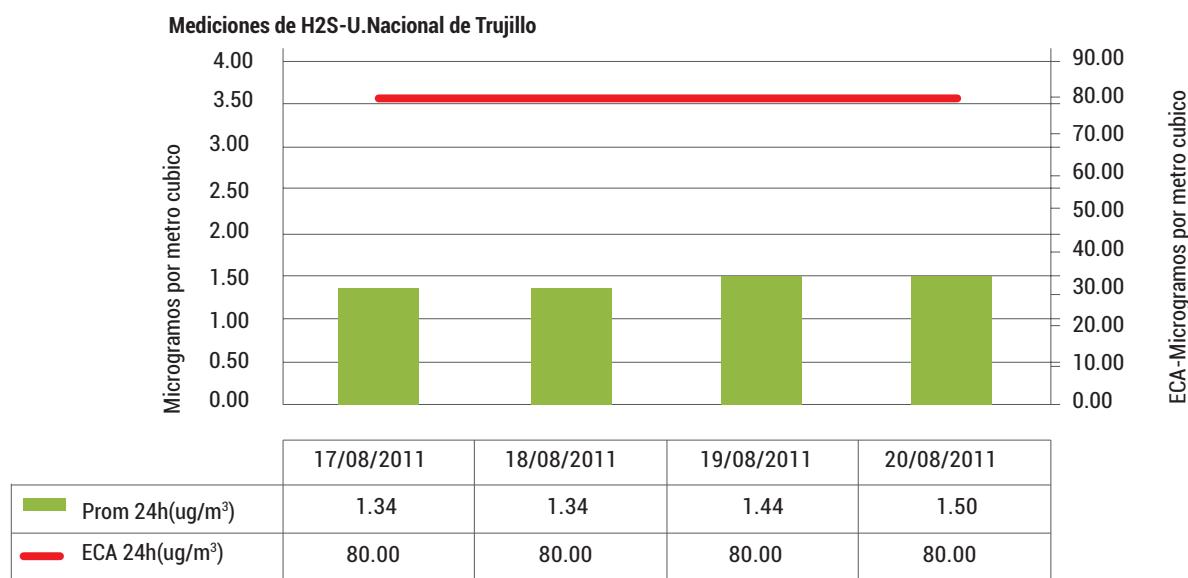
Prom. 24 Hrs. de SO<sub>2</sub> - UPAO



Fuente: SEGAT, 2019

Los valores establecidos de SO<sub>2</sub> en los monitoreos de las diversas estaciones (fig. 32 y 33), no superan los valores establecidos en los ECA de aire (D.S. N° 003-2008-MINAM); y los valores del nuevo ECA de aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), establece como límite en un periodo de 24 horas, 250  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Figura 34:** Monitoreo de la calidad del aire  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (H<sub>2</sub>S) estación UNT, Trujillo

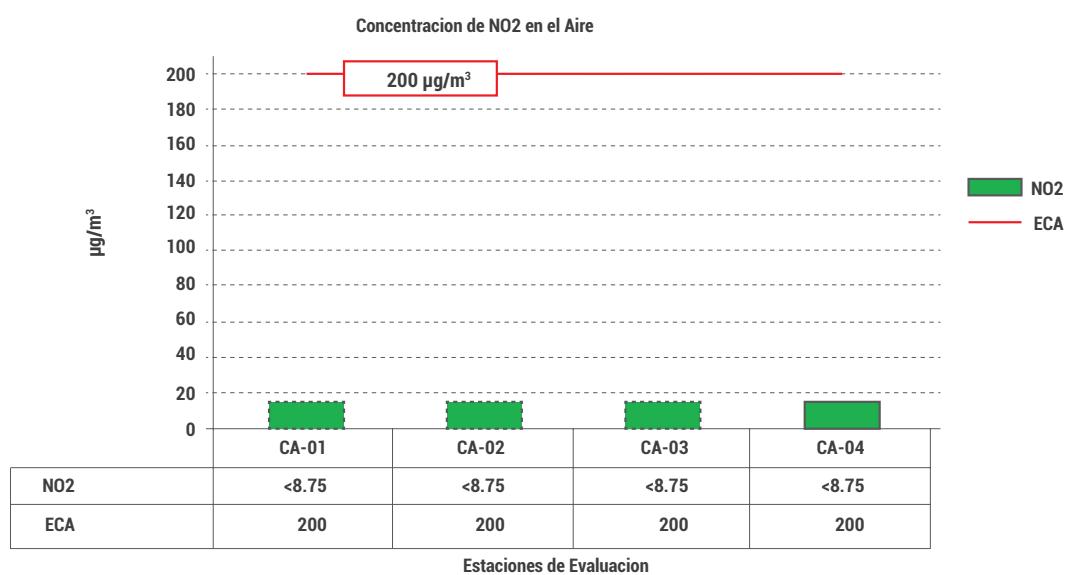
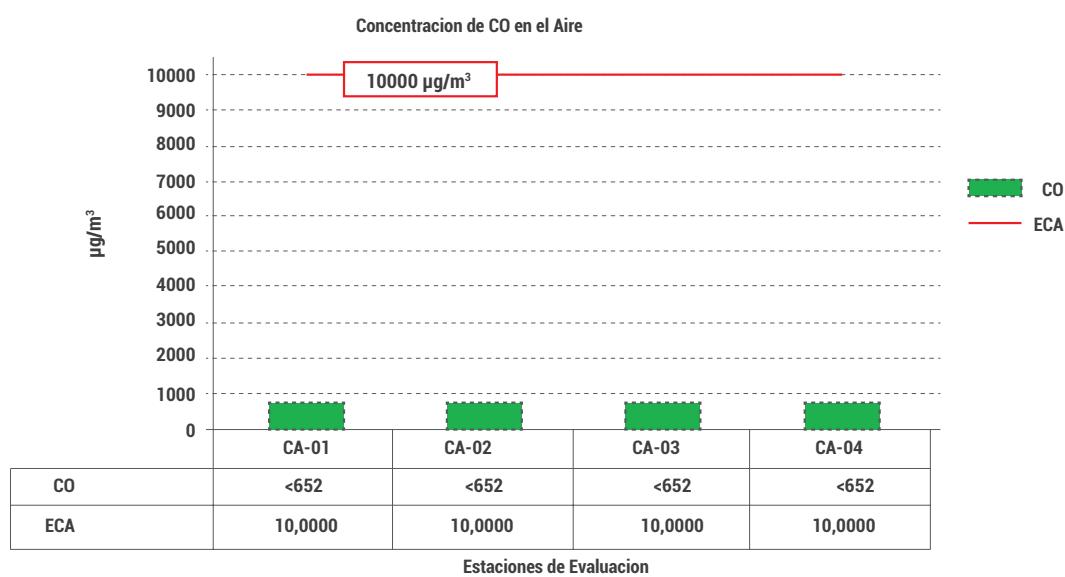


Fuente: SEGAT, 2019

Los valores establecidos de H<sub>2</sub>S en el monitoreo de la estación UNT (2011) (fig. 34), no supera valores de los ECA de aire (D.S. N° 003-2008-MINAM); así como en el nuevo ECA de aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), este último establece que un periodo de 24 horas el límite es 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Figura 35:** Estaciones y monitoreo de calidad del aire CO y NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), del 20 al 25 de febrero, Trujillo 2020

Estaciones de Evaluación	Descripción	Coordenadas UTM <sup>(1)</sup>		
		Norte	Este	Altitud (m.s.n.m)
CA-01	Azotea de la Municipalidad Provincial de Trujillo.	9102714	0717240	46
CA-02	Explanada del complejo recreacional la Rinconada	9105325	0720485	79
CA-03	Azotea del colegio los Pinos	9101495	0715824	19
CA-04	Explanada del complejo deportivo Aventura Soccer	9105161	0715211	70
CA-05	Azotea de la I.EP Sta. María de Guadalupe	9101675	0718165	39



**Fuente:** SEGAT, 2020

Los valores establecidos de CO y NO<sub>2</sub> en el monitoreo de las diversas estaciones (fig. 35), no supera valores de los ECA de aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), el cual establece que, para CO en un periodo de 1 hora, el límite es 30000 µg/m<sup>3</sup> y para 8 horas, el límite es 10000 µg/m<sup>3</sup>; y para NO<sub>2</sub>, en un periodo de 1 hora, el límite es 200 µg/m<sup>3</sup> y anual, el límite es 100 µg/m<sup>3</sup>.

En cuanto a estrategias aplicadas para disminuir la contaminación al recurso aire por parte del parque automotor, Trujillo cuenta con 2 estaciones de revisión técnica vehicular operativas y 4 se encuentran con sanción (tabla 21); así mismo se cuenta con normas legales municipales para proteger la calidad del aire que requieren ser actualizadas (tabla 22).

**Tabla 21: Estaciones de revisión técnica vehicular, Trujillo**

Nº	Estación de revisión técnica vehicular operativas (Nº)	Estación de revisión técnica vehicular con sanción (Nº)
1	Centro de Investigación y Capacitación Técnica S.A.C.- CICATEC PERU S.A.C.	
2	CRT CACIQUE S.A.C.	Centro de Operaciones de Revisiones Técnicas Clarisa del Norte E.I.R.L.
3		Organización Técnica Automotriz Del Norte S.A.C. - Otanor S.A.C.
4		Revisiones Técnicas Norteñas E.I.R.L.
5		Revisiones Técnicas Peruanas S.A.C - REVITEC PERU S.A.C.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2019

**Tabla 22: Normas legales aprobadas en protección de la calidad del aire, Trujillo**

Nº	Año	Norma legal	Objeto
1	2016	Acuerdo de Consejo N° 148-2016-MPT	Institucionalizar el día 22 de setiembre de cada año como el Día sin auto en la ciudad de Trujillo
2	2014	Ordenanza Municipal N° 045-2014-MPT	Ordenanza Municipal que modifica la Ordenanza Municipal N° 027-2007-MPT que regula la restricción del tránsito vehicular en el centro histórico de Trujillo.
	2008	Ordenanza Municipal N° 003-2008-MPT	Regula el régimen de infracciones y sanciones administrativas, medidas de carácter provisional y el procedimiento administrativo sancionador aplicable por la Municipalidad Provincial de Trujillo
3	2007	Ordenanza Municipal N° 008-2007-MPT	Ordenanza de Protección de la Calidad Ambiental Acústica en la Provincia de Trujillo
4	2007	Ordenanza Municipal N° 030-2007-MPT	Ordenanza que modifica la Ordenanza Municipal N° 027-2007-MPT que regula la restricción del tránsito vehicular en el Centro Histórico de Trujillo.

Fuente: Municipalidad Provincial de Trujillo, 2019

Según monitoreos realizados por SEGAT, en diferentes coordenadas de la ciudad de Trujillo, durante los años 2017 y 2018, el 100% (50) de las estaciones para determinar nivel de contaminación acústica presentan valores fuera del límite establecido (tabla 23), según Decreto Supremo N° 085-2003-PCM - Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido; los valores no deben exceder de 50 LAeqT en la zona residencial (tabla 24).

**Tabla 23: Nivel de contaminación acústica (%), Trujillo**

Código	Coordenadas Utm		Lugar	AÑOS		Índice	Variación (%)	Aplicación de Decreto Supremo Nº 085-2003-PCM
	Este (m)	Norte (m)		2017 (LAeqT)	2018 (LAeqT)			
1	717207	9103386	Jr. Junín 138	67.7	68.82	101.7	1.7	Supera el límite establecido
2	717371	9103243	Jr. Junín 324	69.4	68.4	98.6	-1.4	Supera el límite establecido
3	717531	9103098	Jr. Junín 491	72.7	70.58	97.1	-2.9	Supera el límite establecido
4	717405	9103404	Jr. Colón 262	73.8	69.18	93.7	-6.3	Supera el límite establecido
5	717495	9103437	Jr. San Martín 862	70.1	70.14	100.1	0.1	Supera el límite establecido
6	717407	9103151	Jr. Independencia 678	70.2	69.66	99.2	-0.8	Supera el límite establecido
7	717630	9103371	Jr. Estete 411	70.8	69	97.5	-2.5	Supera el límite establecido
8	717787	9103217	Jr. Estete 568	71.4	69.56	97.4	-2.6	Supera el límite establecido
9	717688	9103046	Jr. Bolívar 753	69.4	70.78	102	2	Supera el límite establecido
11	717500	9103243	Jr. Independencia 765	71.1	70.24	98.8	-1.2	Supera el límite establecido
12	717046	9103263	Av. España 762	76.6	69.52	90.8	-9.2	Supera el límite establecido
13	717195	9103284	Jr. Zepita 656	73	70.66	96.8	-3.2	Supera el límite establecido
14	717058	9103094	Jr. Orbegoso 212	71.8	70.9	98.7	-1.3	Supera el límite establecido
15	717198	9102941	Jr. Orbegoso 319	75.7	72.82	96.2	-3.8	Supera el límite establecido
16	717068	9102949	Jr. San Martín 435	69.2	69.74	100.8	0.8	Supera el límite establecido
17	717225	9102131	Jr. San Martín 587	69.4	72.52	104.5	4.5	Supera el límite establecido
19	717963	9103209	Av. España 1578	76.1	75.82	99.6	-0.4	Supera el límite establecido
20	717990	9103099	Av. España 1664	75.4	75.8	100.5	0.5	Supera el límite establecido
21	717870	9103069	Jr. Ayacucho 860	73.5	71.88	97.8	-2.2	Supera el límite establecido
22	717855	9102973	Jr. Colón 744	70.8	68.16	96.3	-3.7	Supera el límite establecido
24	716780	9102946	Av. España 508	75	74.94	99.9	-0.1	Supera el límite establecido
25	716778	9102777	Av. España 397	76.3	72.26	94.7	-5.3	Supera el límite establecido
26	716898	9102644	Jr. Ugarte 348	68.9	65.56	95.2	-4.8	Supera el límite establecido
27	716912	9102805	Jr. Bolgnesi 281	69.6	70.14	100.8	0.8	Supera el límite establecido
28	716913	9102972	Jr. Zepita 376	66.4	65.5	98.6	-1.4	Supera el límite establecido
29	717071	9102757	Jr. Independencia 341	71.2	68.82	96.7	-3.3	Supera el límite establecido
30	717081	9102675	Jr. Bolognesi 437	72.8	68.14	93.6	-6.4	Supera el límite establecido

31	717191	9102676	Jr. Pizarro 359	70.1	69.4	99	-1	Supera el límite establecido
32	717195	9102740	Jr. Almagro 468	67.9	66.48	97.9	-2.1	Supera el límite establecido
33	717336	9102794	Jr. Orbegoso 520	73.9	72.98	98.8	-1.2	Supera el límite establecido
34	717348	9102649	Jr. Bolívar 430	71.4	69.52	97.4	-2.6	Supera el límite establecido
35	717675	9102959	Jr. Junín 631	72.3	72.42	100.2	0.2	Supera el límite establecido
37	717481	9102907	Jr. Gamarra 553	71.4	72.54	101.6	1.6	Supera el límite establecido
38	717524	9102769	Pje. Armas 11	68.3	69.26	101.4	1.4	Supera el límite establecido
39	717632	9102793	Jr. Ayacucho 613	72.2	73.76	102.2	2.2	Supera el límite establecido
40	717500	9102626	Jr. Orbegoso 704	73.7	74.76	101.4	1.4	Supera el límite establecido
41	717814	9102809	Jr. Miguel Grau 689	73.6	72.26	98.2	-1.8	Supera el límite establecido
42	717674	9102649	Jr. Miguel Grau 579	73	71.96	98.6	-1.4	Supera el límite establecido
43	717528	9102481	Jr. Miguel Grau 439	70.9	71.72	101.2	1.2	Supera el límite establecido
44	717386	9102349	Jr. Bolognesi 785	70.4	69.9	99.3	-0.7	Supera el límite establecido
45	717377	9102491	Jr. Ayacucho 372	69.1	69.68	100.8	0.8	Supera el límite establecido
46	716878	9102464	Av. España 168	77.1	71.58	92.8	-7.2	Supera el límite establecido
47	717084	9102478	Jr. Ugarte 531	69	69.1	100.1	0.1	Supera el límite establecido
48	717215	9102489	Jr. Bolívar 276	70.5	69.36	98.4	-1.6	Supera el límite establecido
49	717083	9102330	Jr. Bolívar 108	73	71.84	98.4	-1.6	Supera el límite establecido
50	717221	9102337	Jr. Ugarte 699	68.5	68.44	99.9	-0.1	Supera el límite establecido

Fuente: SEGAT, 2019

Tabla 24: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

	VALORES EXPRESADOS (LAeqT)	
	Horario diurno	Horario nocturno
Zona de Protección Especial	50	40
Zona Residencial	60	50
Zona Comercial	70	60
Zona Industria	80	70

Fuente: MINAM, 2019

Una de las últimas acciones tomadas por el gobierno local con respecto a la calidad del aire, se ha firmado el Convenio específico de colaboración interinstitucional entre el Servicio de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Trujillo (SEGAT) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización ambiental (OEFA), para llevar a cabo el “Mejoramiento y ampliación de los servicios de control de la calidad ambiental” (fig.36).

**Figura 36:** Convenio interinstitucional para el “Mejoramiento y ampliación de los servicios de control de la calidad ambiental”.



Fuente: SEGAT, 2020

## CATEGORÍA: ÁREAS VERDES

### 11.7 Meta

De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

**INDICADOR 11.7.1 Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.**

**Tabla 25: Dotación de áreas verdes públicas en Trujillo (m<sup>2</sup>/hab.)**

Población (Nº habitantes)	Dotación de áreas verdes (según Segat)	
	2013	2019
316,717 (Según INEI, 2013)	4.32 m <sup>2</sup> área verde/ hab (1367595 m <sup>2</sup> área total)	
335,090 (Según INEI, 2019)		3.23 m <sup>2</sup> área verde/ hab (área total de 1082773 m <sup>2</sup> )



Tabla 26: Acciones de recuperación/rehabilitación/mantenimiento de áreas verdes, Trujillo

Lugar	Áreas verdes recuperadas/reabilitadas / mantenimiento (según Segat)
2019	
Av. Ricardo Palma y Av. Juan Pablo II	3789 m <sup>2</sup> recuperadas con grass
Plaza de armas	11 mil plantas resembradas
Parques	130 resembrados
	70 podados
Jardín botánico	01 en mantenimiento

**Tabla 27: Reporte de SEGAT sobre estado actual de los parques, Provincia de Trujillo**

Parques (Nº)	Estado actual (a mayo 2020)
92	Parques secos al 50%
96	Parques secos al 100%
213	Parques conservados

Fuente: MPT, 2020

**Tabla 28: Estado actual de insumos, equipos y servicios en el área del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo**

Insumos/equipos/Servicios	Estado actual (a mayo 2020)
Máquinas menores	Paralizadas por fallas mecánicas y falta de combustible, aproximadamente 6 meses.
Camiones recojo de malezas	Paralizados por falta de SOAT, fallas mecánicas y combustible, aprox. 5 meses. inutilizados e irrecuperables.
Podadora	No realiza servicio de poda de árboles y grass, desde hace 6 meses.
Suministro de gasolina	No cuenta con suministro de combustible para máquinas menores (poda ramas, desbrozadoras, corta cetros y motosierras).
Suministro de agua	No se cuenta con contrato vigente para suministro de agua de cisternas
	02 puntos de agua habilitados de más de 800 puntos
Insumos: semillas, abono, campus, bolsas y reparación de mallas	Viveros desabastecidos.

Fuente: MPT, 2020

**Tabla 29: Aprobación de Ordenanza Municipal sobre mantenimiento y uso público de áreas verdes, Provincia de Trujillo.**

Año	Ordenanza Municipal	Objeto
2013	ORDENANZA MUNICIPAL N° 051-2013-MPT	Ordenanza que aprueba el régimen legal de arbitrios de limpieza pública y áreas verdes del distrito de Trujillo para el ejercicio fiscal 2014
2017	ORDENANZA MUNICIPAL N° 022-2017-MPT	Ordenanza que aprueba el régimen legal de arbitrios de barrio de calles, recolección de residuos sólidos, áreas Verdes y seguridad ciudadana del distrito de Trujillo para el ejercicio fiscal 2018.

Fuente: MPT

**INDICADOR 11.7.2 Proporción de personas que han sido víctimas de acoso físico o sexual en los últimos 12 meses, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho**

Tabla 30: Víctimas de violencia durante 2019

Casos		Región La Libertad	Centro Emergencia Mujer Trujillo
		Mujeres que perdieron la vida (Nº)	Casos atendidos/día
Violencia contra la mujer			30
Violencia Femicida		14	

Fuente: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2020

Tabla 31: Casos de personas con discapacidad atendidos en CEM Trujillo por tipo de violencia, grupo de edad y sexo de la persona usuaria Periodo Enero – Setiembre, 2019 (Preliminar).

CEM	Total	Sexo		Grupo de edad (años)			Tipo de violencia		
		Mujer	Hombre	0 a 17	18 a 59	60 a más	Psicológica	física	Sexual
Trujillo	4	3	1	1	2	1	2	2	0

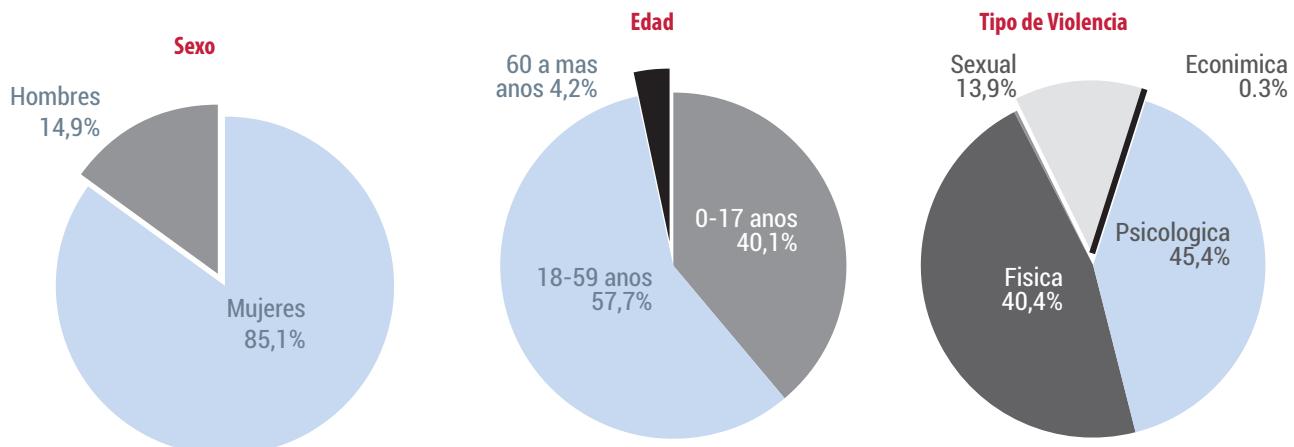
Fuente: Registro de casos del CEM/UGIGC/PNCVFS/MIMP

Tabla 32: Casos de acoso sexual en espacios públicos atendidos en CEM Trujillo por tipo de violencia, grupo de edad y sexo de la persona usuaria Periodo Enero - Setiembre, 2019 (Preliminar).

CEM	Total	Sexo		Grupo de edad (años)			Tipo de violencia		
		Mujer	Hombre	0 a 17	18 a 59	60 a más	Psicológica	física	Sexual
Trujillo	5	5	0	2	3	0	0	0	5

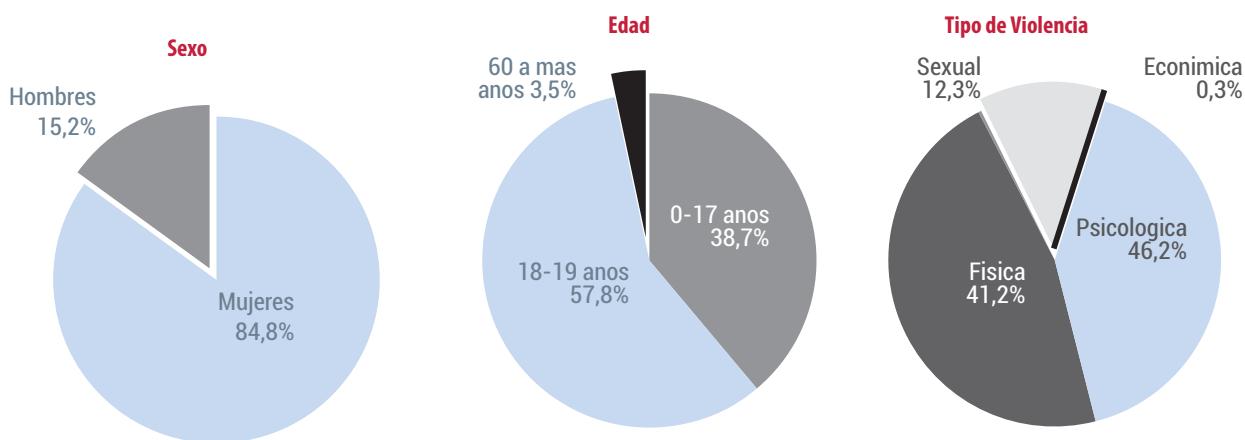
Fuente: Registro de casos del CEM/UGIGC/PNCVFS/MIMP

Figura 37: Características de las víctimas de violencia en la Región La Libertad, 2019



Fuente: Coordinación Regional del Programa Nacional AURORA de La Libertad

**Figura 38:** Características de las víctimas de violencia en la Región La Libertad, 2020 (hasta mayo)



Fuente: Coordinación Regional del Programa Nacional AURORA de La Libertad

**Tabla 33:** Población atendida mediante los servicios del Programa Nacional AURORA de la Región La Libertad, durante 2019.

Nº	CEM	Casos de Personas Atendidas por Violencia Contra las mujeres e integrantes del grupo familiar						Feminicidios y tentativas (°)	
		Total	Sexo		Grupos de Edad				
			Mujeres	Hombres	Ninos, ninas y adoolescentes	Adultos	Adultos Mayores		
14	TRUJILLO	160	141	19	52	101	7		
15	VIRU	54	46	8	25	29	0		
Sub Total		1317	1119	198	535	722	60		
<b>CEM EN COMISARIAS</b>									
16	EL MILAGRO	162	135	27	63	97	2	0 Feminicidios 5 Tentativas	
17	SAN JOSE	73	58	15	25	48	0		
18	FLORENCIA DE MORA	141	130	11	35	101	5		
19	LAREDO	126	116	10	40	79	7		
20	CARTAVIO	80	62	18	30	47	3		
21	HUAMACHUCO	143	137	6	29	113	1		
22	CHAO	306	235	71	164	141	1		
23	PASCASMAYO	109	91	18	29	73	7		
Sub Total		1140	964	176	415	699	26		
Total		2457	2083	374	950	1421	88	0 Fem 10 Ten	

Fuente: Coordinación Regional del Programa Nacional AURORA de La Libertad

**Tabla 34: Población atendida mediante los servicios del Programa Nacional AURORA de la Región La Libertad, durante 2020 (hasta mes de mayo).**

Nº	CEM	Casos de Personas Atendidas por Violencia Contra las mujeres e integrantes del grupo familiar						Feminicidios y tentativas (°)	
		Total	Sexo		Grupos de Edad				
			Mujeres	Hombres	Ninos, ninas y adoolescentes	Adultos	Adultos Mayores		
14	TRUJILLO	632	556	76	217	369	46		
15	VIRU	270	253	17	127	139	4		
Sub Total		5077	4281	796	2141	2695	241		
<b>CEM EN COMISARIAS</b>									
16	EL MILAGRO	434	366	68	159	270	5	5 Feminicidios 17 Tentativas	
17	SAN JOSE	238	211	27	78	141	19		
18	FLORENCIA DE MORA	586	488	98	207	349	30		
19	LAREDO	349	309	40	102	237	10		
20	CARTAVIO	201	161	40	88	103	10		
21	HUAMACHUCO	353	340	13	110	239	4		
22	CHAO	429	360	69	213	213	3		
23	PASCASMAYO	151	135	16	38	107	6		
Sub Total		2741	2370	371	995	1659	87		
Total		7818	6651	1167	3136	4354	328	14 Fem 20 Ten	

Las tablas 30, 31, 32, 33 y 34 y fig. 37 y 38, evidencian que no hay una información explícita de lo que acontece sobre el problema de la violencia. En los hallazgos, tampoco se denota la interrelación en cuestiones de acceso a ingresos propios, niveles de pobreza, uso del tiempo y dedicación al trabajo remunerado y no remunerado. Por lo que no ha sido posible determinar de qué manera se está promoviendo el empoderamiento económico de las mujeres.

En la Región La Libertad se cuenta con la OR N° 016-2019-GRLL/CR para implementar medidas de prevención, prohibición y sanción del acoso sexual en espacios públicos, así como la OR N° 020-2019-GRLL/CR que declara de interés regional la prevención, atención y protección de las personas frente al hostigamiento sexual laboral y crea el Comité Regional Coordinador para la prevención, atención y

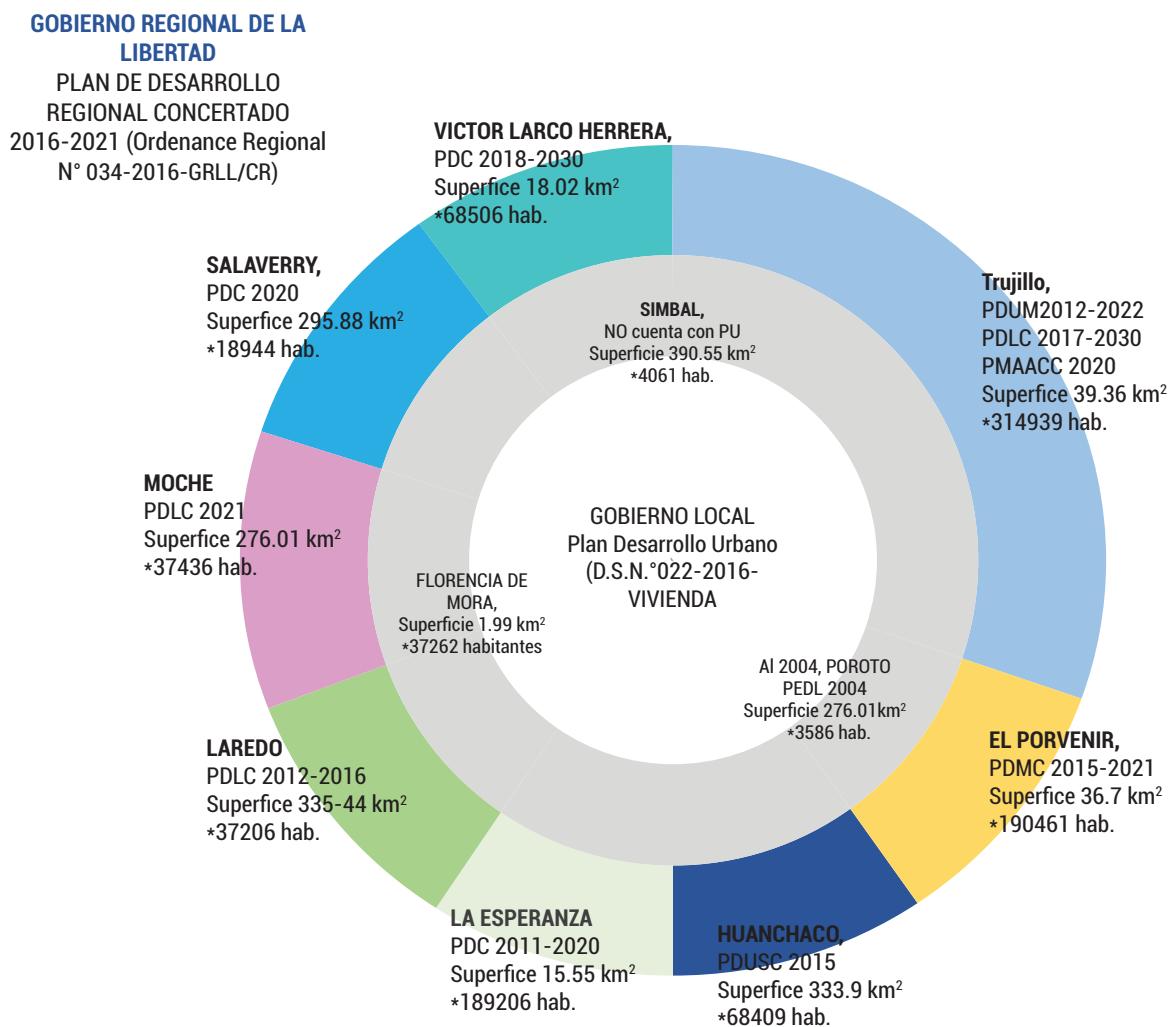
protección frente al hostigamiento sexual laboral en la Región La Libertad; el CEM cuenta con una data no es compartida de manera pública, la cual no contribuye para aportes que apoyen la toma de decisiones que favorezca a esta población vulnerable.

## 11.a

Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

**INDICADOR 11.a.1 Proporción de la población residente en ciudades que aplican planes de desarrollo urbano y regional que tienen en cuenta las previsiones demográficas y las necesidades de recursos, desglosada por tamaño de ciudad.**

**Figura 39: Gobiernos locales de provincia de Trujillo que cuentan con planes de desarrollo urbano y regional**



Fuente: SIAL Trujillo, 2019

Tabla 35: Población residente en Provincia de Trujillo que aplican planes de desarrollo urbano y regional

ITEM	Superficie (Km2)	*Población censada 2015	**Población censada 2017	Evidencia de Plan urbano	Cuenta con Plan urbano	
					SI/NO	Actualizado (A)/ Desactualizado (D)
Región La Libertad		1836960		Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) 2016- 2021 (Ordenanza Regional N° 034-2016-GRL/CR)	SI	A
TRUJILLO	39.36	318914	314939	Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano De Trujillo (PDUM), 2012- 2022	SI	D
				Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Trujillo (PDLCT) 2017-2030 (RESOLUCION DE ALCALDIA N° 257-2016-MPT)	SI	A
				Plan de Medidas de Adaptación al Cambio Climático de la Provincia de Trujillo (PMAACC) 2020 (MPT/ SEGAT/Gloval covenant of mayors for Climate & Energy)	SI	A
EL PORVENIR	36.7	186127	190461	Plan de Desarrollo Municipal Distrital Concertado de El Porvenir (PDMC) 2015 - 2021	SI	D
FLORENCIA DE MORA	1.99	41914	37262	Plan Estratégico de Desarrollo Local Florencia de Mora (PEDL) 2005	SI	D
HUANCHACO	333.9	68104	68409	Plan de Desarrollo Urbano del Sector Costero del Distrito de Huanchaco al año 2015	SI	D
LA ESPERANZA	15.55	182494	189206	Plan de Desarrollo Concertado del Distrito La Esperanza 2011 al 2020	SI	D
LAREDO	335.44	35289	37206	Plan Estratégico Institucional Distrito de Laredo periodo 2012-2016	SI	D
				Plan de Desarrollo Local Concertado de Laredo (PDLC) 2012 - 2021	SI	D
MOCHE	25.25	34503	37436	Plan de Desarrollo Local Concertado Moche al 2021	SI	A
POROTO	276.01	3195	3586	Plan Estratégico de Desarrollo Local, 2004 (MDP)	SI	D
SALAVERRY	295.88	18129	18944	Plan de Desarrollo Concertado del Distrito Salaverry al 2020	SI	A
SIMBAL	390.55	4317	4061		NO	NO
VICTOR LARCO HERRERA	18.02	64024	68506	Plan de Desarrollo Concertado del Distrito Víctor Larco Herrera 2018 al 2030	SI	A

Fuente: \*PDLCT Trujillo 2017 - 2030/GRL: Gerencia de Planificación, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial PDC Distritales/\*\*Plan de Medidas de ACC Trujillo/INEI, censo 2017

Según el DS N° 022-2016-Vivienda y el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, la categorización de los centros poblados es según su tamaño poblacional, el Rango Jerárquico, nos indica la posición del centro poblado dentro del SINCEP y el Rol orienta hacia la función y tipología económica del centro poblado dentro de la unidad espacial del SINCEP; de acuerdo a éstos criterios, Trujillo está considerada como metrópoli regional (Capital de región), luego los gobiernos locales de Huanchaco y Laredo son ciudades intermedias; y Moche y Salaverry, ciudades menores.

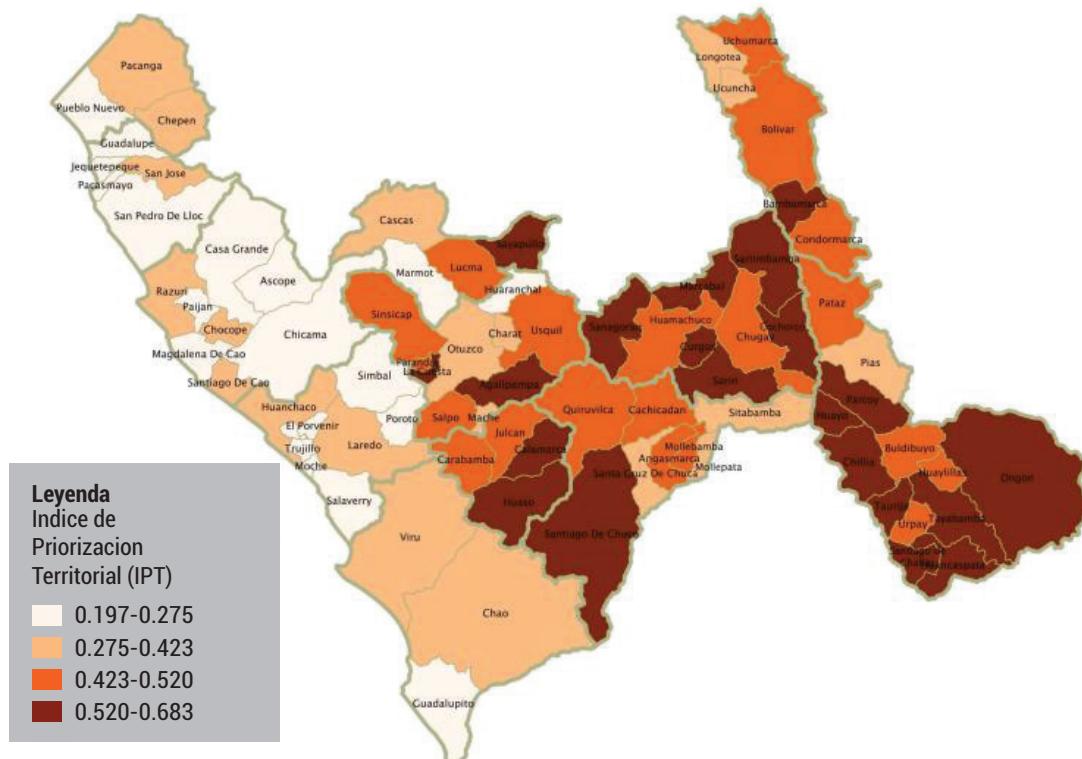
Asimismo, el Art. 24 del DS antes mencionado refiere que las áreas metropolitanas distritales deben aplicar instrumentos técnicos normativos para regular la gestión territorial y el desarrollo urbano sostenible y estos instrumentos

deben estar en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial Regional, las Políticas y Regulaciones Regionales y Nacionales y el SINCEP; en este caso el Plan de Desarrollo Municipal Provincial Concertado, está contemplado en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y constituye su componente físico – espacial.

La provincia de Trujillo tiene 11 distritos, de los cuales 10 gobiernos locales (GL) cuentan con planes de desarrollo urbano concertado (PDUC) (fig.32, tabla 29), siendo 4 GL (36%) que aplican PDUC actualizados como son Trujillo, Moche, Salaverry y Víctor Larco; 6 GL (55%) cuentan con PDUC desactualizados, entre ellos tenemos a El Porvenir, Florencia de Mora, Huanchaco, La Esperanza, Laredo y Poroto; siendo Simbal el GL que no registra PDUC (9%).

Es importante indicar que, según ordenanza

**Figura 40:** Priorización territorial de la Región La Libertad



Fuente: SISFOH, ASIS La Libertad 2013, SIEN 2014, IDH 2012/GRLL/CERPLAN. Estudio Prospectivo y Plan de Desarrollo Regional Concertado: PDRC La Libertad 2016 – 2021

Regional N°033 – 2016 – GRLL/CR, se aprobó el uso del Índice de Priorización Territorial (IPT), el cual permite ordenar a las provincias y distritos según nivel de desarrollo social y económico, así como orientar en la toma de decisiones de inversión y de gasto corriente adicional, para disminuir la brecha de insatisfacción social; en la fig.40, se observa distritos que han logrado brechas socioeconómicas significativas, los cuales se ubican en la sierra y tienen un IPT de 0.423 a 0.520; los distritos que han alcanzado menor nivel de desarrollo social y económico son los que tienen un IPT de 0.520 a 0.683 más cercano a 1; Trujillo se encuentra en un nivel alto, registrando un IPT igual a 0.21 cercano a cero.

## Meta 11.b

De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles

**INDICADOR 11.b.1 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**

**Tabla 36: Alguno de los Países de Latinoamérica que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030**

País	Impacto	Operación de respuesta (acciones)
Colombia	Fuertes lluvias registradas en el municipio de Mocoa (Colombia) provocaron, el 31 de marzo de 2017, el desbordamiento de los ríos Mulato, Sangoyaco y Mocoa	Donaciones de unidades farmacéuticas Dosis aplicadas de tétano, hepatitis A y varicela Atenciones en salud mental Acciones de control sanitario Atenciones de urgencia Indemnizaciones del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) a familias de fallecidos Remisiones (envío de medicamentos, equipos e insumos médicos desde el nivel nacional, así como de asistencia técnica) Albergues dispuestos con atención en salud. Queda activo uno con 135 familias
Perú	Fenómeno El Niño Costero	Apoyo de 26 expertos nacionales a los departamentos afectados Apoyo de 7 expertos internacionales a los departamentos afectados Labores de respuesta en Salud, Agua, Saneamiento, Epidemiología, Salud mental y Vigilancia de enfermedades Apoyo económico de USAID Apoyo económico de Fondos CERF Atención en establecimiento de salud de primer nivel
Guatemala	Sequía	Fortalecimiento de capacidad a los trabajadores de salud Actualización y desarrollo de protocolos adecuados de diagnóstico Registro y tratamiento de desnutrición aguda, IRA y TDA Adquisición de suministros y equipos de salud
Ecuador	Emergencia de salud pública	Desarrollo de Curso Nacional de Equipos de Pronta Respuesta en Salud, para enfrentar emergencias y desastres

Fuente: OPS/PMS. *Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas, 2017*

En el 2015 en la Conferencia de las Naciones Unidas se adoptó el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, el cual busca dar un mayor impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres.

El alcance de ésta Marco, es la reducción del riesgo de desastres centrado en amenazas naturales como de origen humano, así como en las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos conexos. Promueve plenamente la resiliencia sanitaria.

Según Margareta Wahlström, representante especial de las Naciones Unidas del Secretario General para la Reducción del Riesgo de Desastres, sustenta que, es importante comprender mejor el riesgo de desastres en todas su extensión relativo a la exposición, vulnerabilidad y características de las amenazas; el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres, incluidas las plataformas nacionales; la rendición de cuentas en la gestión del riesgo de desastres; la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”; el

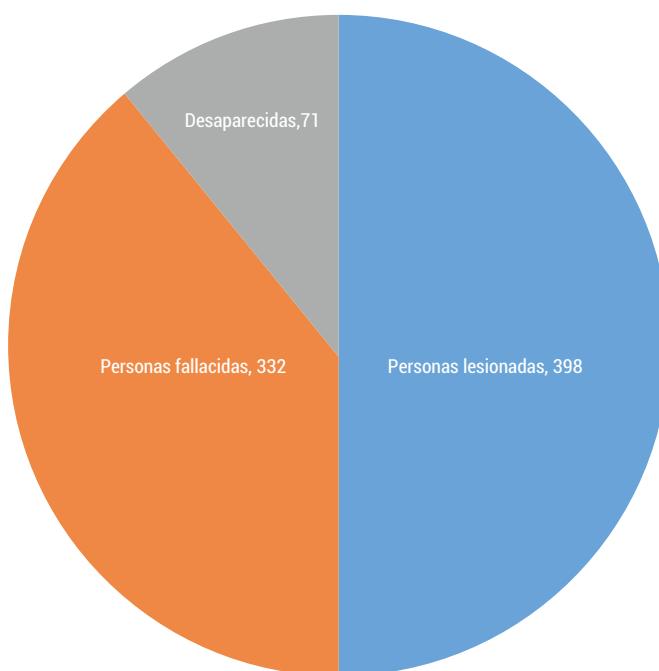
reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones; la movilización de inversiones que tengan en cuenta los riesgos a fin de impedir la aparición de nuevos riesgos; la resiliencia de la infraestructura sanitaria, del patrimonio cultural y de los lugares de trabajo; el fortalecimiento de la cooperación internacional y las alianzas de trabajo mundiales y la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales.

De países miembros que vienen trabajando en consonancia con el Marco de Sendái, se ha encontrado data de cuatro países correspondiente al año 2017 (Tabla 36).

Debido a fuertes lluvias en el mes de marzo del 2017, provocó el desbordamiento de los ríos Mulato, Sangoyaco y Mocoa (fig. 41). La organización responsable de atender fue, la Oficina de Gestión Territorial de Emergencias y Desastres, del Ministerio de Salud y Protección Social (tabla 37).

Ante los sucesos dados en Colombia se tuvo como operaciones de respuesta lo siguiente:

**Figura 41: Impacto generado en Colombia por manifestaciones naturales en la población**



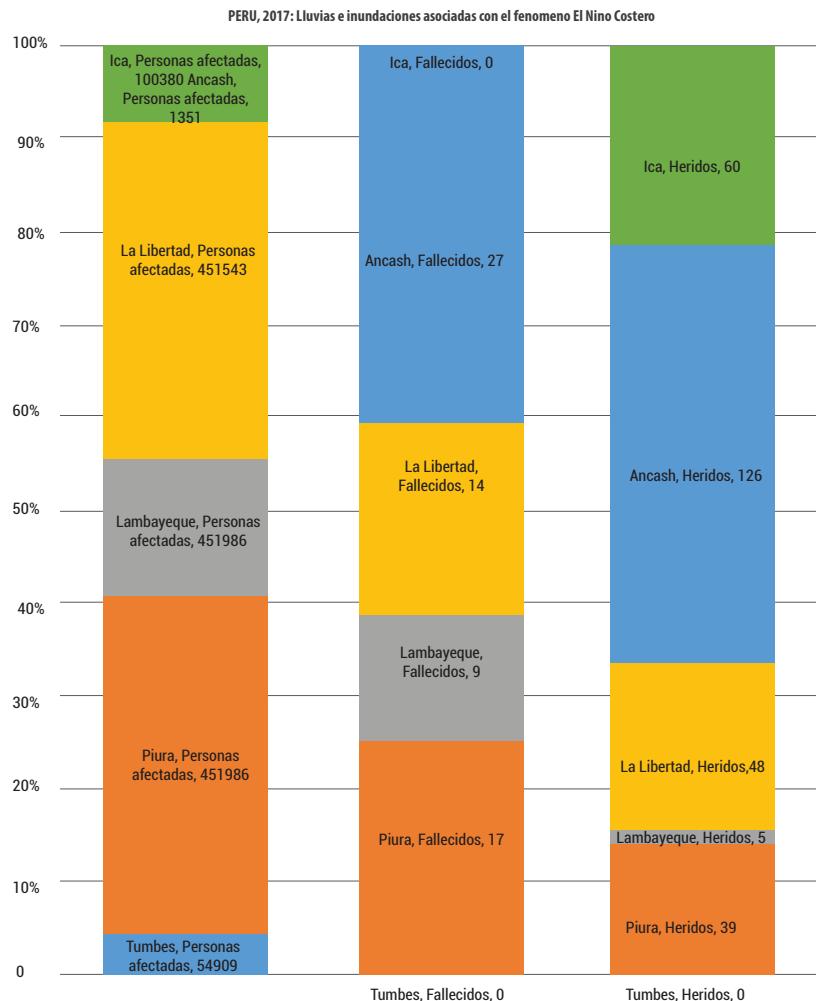
Fuente: OPS/PMS. Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas, 2017

**Tabla 37: Operación de respuesta ante desbordamiento de los ríos Mulato, Sangoyaco y Mocoa**

Operaciones de respuesta	Unidades
Donaciones de unidades farmacéuticas	624.985
Dosis aplicadas de tétano, hepatitis A y varicela	51.227
Atenciones en salud mental	4.247
Acciones de control sanitario	683
Atenciones de urgencia	398
Indemnizaciones del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) a familias de fallecidos	299
Remisiones (envío de medicamentos, equipos e insumos médicos desde el nivel nacional, así como de asistencia técnica)	115
Albergues dispuestos con atención en salud. Queda activo uno con 135 familias	19

Fuente: OPS/PMS. Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas, 2017

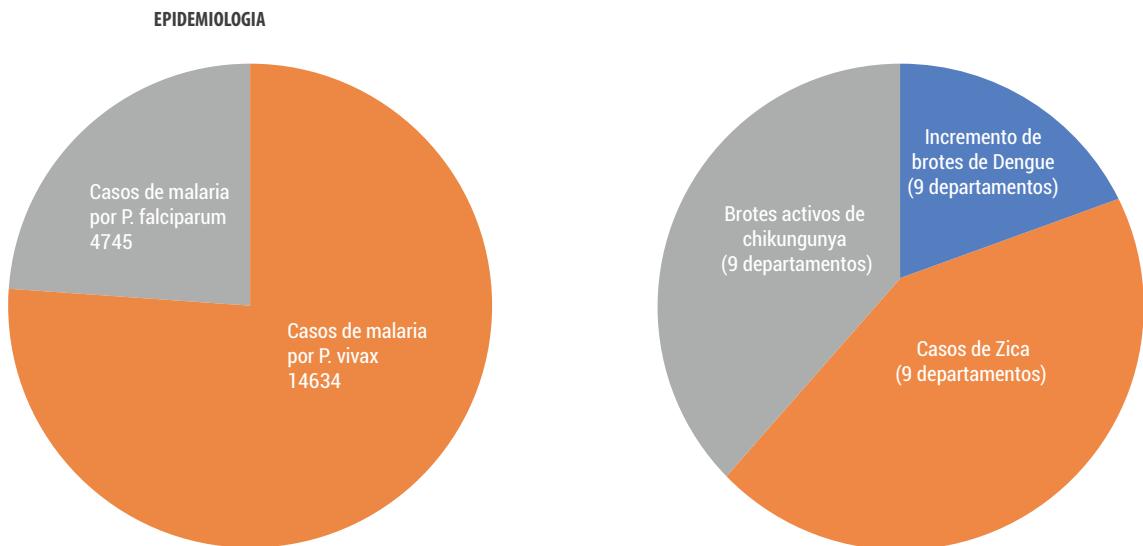
**Figura 42: Impacto generado en Perú por manifestaciones naturales en la población**



Fuente: INDECI/COE. Resumen ejecutivo: Temporada de lluvias. Diciembre 2016-junio 2017 /INDECI/COE. Resumen ejecutivo: Temporada de lluvias. Diciembre 2016-junio 2017/ OPS/PMS. Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas, 2017

El impacto generado por el Fenómeno El Niño Costero en Perú ha sido alto, el número de personas afectadas de forma directa, incluso que han perdido la vida se dio en 6 departamentos (fig. 42), así como la proliferación de casos epidemiológicos como malaria, dengue, zica y chikungunya (fig. 43), sin dejar de mencionar, que en relación a los establecimientos de salud, 68 dejaron de funcionar, 28 establecimientos de primer nivel dieron atención y 1 establecimiento de segundo nivel sufrió graves daños en su infraestructura (ubicado en Huarmey) .

**Figura 43: Impacto generado en Perú por manifestaciones naturales en epidemiología**



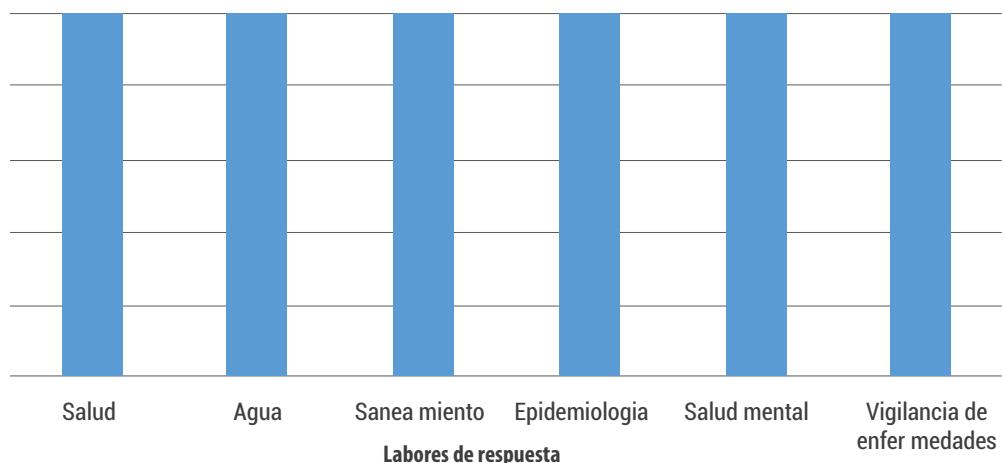
Fuente: OPS/PMS. Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas, 2017

Frente a estos sucesos, el Ministerio de Salud, es la entidad que lideró las operaciones de respuesta (fig. 44) con diversas labores, con el apoyo de OPS/OMS, se enviaron como apoyo a las emergencias de los departamentos afectados a 26 expertos nacionales y 7 expertos internacionales. Así también se contó con el apoyo económico de entidades internacionales (tabla 38).

**Tabla 38: Entidades cooperantes de Perú ante desastre, 2017**

Entidades cooperantes	US\$
USAID	186000
Fondos CERF	743000

**Figura 44:** Labores de respuesta atendidas en el Perú por el fenómeno El Niño Costero, 2017



Fuente: OPS/PMS. Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas, 2017

**INDICADOR 11.b.2** Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres

**Tabla 39:** Estrategias locales de reducción del riesgo de desastres de la provincia de Trujillo en concordancia con estrategias nacionales

ITEM	Superficie (Km2)	Población censada 2017	Estrategias locales de reducción del riesgo de desastres	Estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres	Concordancia entre estrategia local y nacional del riesgo del desastre	
					SI/NO	Actualizado (A)/Desactualizado (D)
TRUJILLO	39.36	314939	Evaluación Probabilística de la Peligrosidad y la Vulnerabilidad frente a Desastres Naturales Basados en Proyecciones de Cambio Climático en el área Metropolitana de Trujillo, 2013	Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres-PPRRD, de las Municipalidades Distritales CENEPRED, 2013	SI	D
				Programa Presupuestal 068: Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias - PREVAE Producto: Zonas Monitoreadas y Alertadas Ante Peligros Hidrometeorológicos 2013	SI	D

		Plan de Contingencia para el Fenómeno de El Niño (FEN) SEDALIB S.A. 2015	Línea de Base del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2014 -2022	SI	D
		Plan de Operaciones de Emergencia de la Provincia de Trujillo 2015-2017		SI	D
		Plan de Contingencia Fenómeno "El Niño" de Trujillo 2016	Plan de Contingencia de la RHN ante el FEN 2016	SI	D
		Plan de preparación provincial 2016-2018		SI	D
		Plan de Educación Comunitaria para la gestión del Riesgo de Desastre de la Provincia de Trujillo 2016	¡Aprendamos a prevenir los desastres! Los niños y las niñas también participamos en la reducción de riesgos. UNICEF, 2016	SI	D
		Plan de Seguridad 67° Corso Primaveral, Trujillo 2017	Estudio y monitoreo de los impactos del Fenómeno El Niño en las condiciones atmosféricas a nivel nacional, 2017	SI	A
		Plan de Prevención y Gestión de Riesgos de Desastres de la Provincial de Trujillo 2018 -2021	Gestión del Riesgo en un escenario de cambio climático 2017	SI	A
		Plan de Medidas de Adaptación al Cambio Climático de la Provincia de Trujillo (PMAACC) 2020 (MPT/SEGAT/Gloval convenant of mayors for Climate & Energy)	PLANAGERD 2014 – 2021 RM-N-145-2018-PCM	SI	A
			Seguimiento a las intervenciones del estado Post Fenómeno El Niño Costero 2017, En el marco de los procesos de rehabilitación Y reconstrucción 2018	SI	A
			Resolución Ministerial N° 023-2019-PCM/Decreto Supremo que declara el Estado de Emergencia en varios distritos de algunas provincias de los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Lima, por peligro inminente ante inundaciones y movimientos en masa durante el periodo de lluvias 2018 - 2019 DECRETO SUPREMO N° 035-2019-PCM	SI	A

EL PORVENIR	36.7	190461	Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre distrito de El Porvenir 2018 - 2021	PLANAGERD 2014 – 2021 RM-N-145-2018-PCM/Seguimiento a las intervenciones del estado Post Fenómeno El Niño Costero 2017, en el marco de los procesos de rehabilitación y reconstrucción 2018	SI	A
HUANCHACO	333.9	68409	Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastre distrito de Huanchaco 2019 - 2021		SI	A
LA ESPERANZA	15.55	189206	Informe de Evaluación de Riesgos por Inundación Pluvial en el centro poblado La Esperanza, distrito de La Esperanza, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad. 2017		SI	A
			Plan de Contingencia ante Fenómeno "EL NIÑO" y lluvias intensas Distrito La Esperanza 2019 - 2020		SI	A
LAREDO	335.44	37206	Plan de Contingencia El Niño Municipalidad Distrital de Laredo 2015 - 2016		SI	D
VICTOR LARCO HERRERA	18.02	68506	Plan de Contingencia Para Lluvias Intensas, Aprobado con RA-2010-2018-MDVLH  Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres 2018, Aprobado con RA-2010-2018-MDVLH  Plan de Evacuación ante Tsunami del Distrito de Víctor Larco Herrera 2018, Aprobado con RA-2010-2018-MDVLH  Plan de Operaciones de Emergencia de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera 2018, Aprobado con RA-2010-2018-MDVLH		SI	A

POROTO	276.01	3586	Mapa de ubicación de poblaciones vulnerables por inundación de la quebrada Sangal, distrito Poroto - La Libertad, 2016		SI	D
SALAVERRY	295.88	18944	Mapa de Área de Inundación en caso de tsunami en Puerto Salaverry, 1998		NO	D
SIMBAL	390.55	4061	Reporte Complementario N° 650 - 05/03/2019 / COEN - INDECI: Erosión Fluvial del Distrito de Simbal - La Libertad		SI	A
FLORENCIA DE MORA	1.99	37262	No evidencia estrategia de reducción del riesgo de desastres			
MOCHE	25.25	37436	No evidencia estrategia de reducción del riesgo de desastres			

Fuente: Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. Plataforma Geoespacial.

Recuperado de: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>

La Región La Libertad cuenta con la Resolución Ejecutiva Regional 230 - 2018 GRLR, de Aprobación del Plan de Contingencia de la Región La Libertad ante lluvias intensas. En cuanto a los 11 gobiernos locales de Trujillo, nueve GL registran la aplicación de estrategias de reducción de riesgos de desastres y dos no evidencian estrategias (tabla 39).

El gobierno metropolitano regional de Trujillo cuenta con el mayor número de instrumentos de gestión orientados a la reducción del riesgo de desastre (12), y están en concordancia con las estrategias nacionales, pero solo 5 están actualizados en el periodo 2013 – 2020 (tabla 28); el GL de Víctor Larco Herrera ocupa el segundo

lugar en aplicación de instrumentos (registra 4) en el periodo 2010 – 2018, no hay concordancia con los instrumentos dados a nivel nacional en el periodo 2014-2019 y necesitan ser actualizados; el GL de Simbal solo cuenta con el reporte Complementario N° 650 - 05/03/2019 / COEN – INDECI, PNUMA, sobre Erosión Fluvial; referente a los GL de Porvenir, Huanchaco y La Esperanza viene aplicando instrumentos en concordancia con los instrumentos dados a nivel nacional y están actualizados. Laredo, Poroto y Salaverry requieren actualizar sus instrumentos, ya que registran en el periodo 1998 al 2016; y los GL de Florencia de Mora y Poroto no evidencian la aplicación de estrategias orientadas a la reducción del riesgo de desastre.

## IX. MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ODS11

Trujillo, según referencias ha mostrado interés en ejecutar para ser una ciudad sostenible, donde la adopción de Agenda 21 Local, luego como ciudad piloto de ICS, y ahora con el compromiso hacia el cumplimiento de los ODS de la agenda 2030.

Tiene un Plan de Desarrollo Urbano vigente que está en concordancia con ODS3, ODS4, ODS9 y ODS11, y relación directa con los objetivos estratégicos del PDLC OE5, OE1, OE2, OE4, OE6, OE7, OE8 y OE9. Así mismo mediante los representantes del GL, se viene organizando y motivando la participación de los actores locales, en la construcción de medidas que conduzcan a una ciudad inclusiva, segura, resiliente y sostenible. Se ha formado el comité de movilidad urbana sostenible, plataforma intermunicipal creada por Resolución de Alcaldía 085-2018-MPT y complementada y reglamentada por la Resolución de Alcaldía 999-2018 del MPT, el cual tiene como función conducir y dirigir el proceso de la elaboración del Plan de Movilidad de Trujillo.

Referente al transporte, la MPT, viene motivando a la empresa privada a sumarse al transporte sostenible, el Diario La República (2020, 04 feb), publica que Hidrandina empresa de servicios de energía eléctrica en alianza estratégica con la empresa de energía ENGIE, han logrado colocar en circulación por primera vez en Trujillo el bus eléctrico "Electrobus", móvil

que su funcionamiento es 100% eléctrico; ésta acción tiene el objetivo de plantear invertir en el desarrollo y promoción del transporte eléctrico y alcanzar un transporte sostenible.

En el análisis de los avances de cumplimiento de los ODS en Trujillo, encontramos limitaciones respecto a la información, no se cuenta con un data sistematizada y articulada, los informes están publicados a medias y en otros casos no hay facilidad para tener acceso a ello.

El INEI publica información a nivel de país, regional, pero local sólo tiene algunos aspectos puntuales, lo que hace más dificultoso su análisis.

Se hace imprescindible que se aplique la administración de la información en una plataforma digital, mediante la cual la población tenga el conocimiento y poder aportar al cumplimiento de las metas propuestas.

Existen algunas barreras respecto a la implementación misma del ODS11, por ejemplo, existe información respecto a la calidad del aire, en referencia a monitoreo de PM10, pero no existe información sobre PM2.5, debido a que no se ha llevado hasta el momento monitoreos referente a este indicador.

## X. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN A NIVEL SUB-NACIONAL

La Municipalidad Provincial de Trujillo, ha tenido dos intentos para trabajar hacia una ciudad sostenible, ahora es un nuevo comienzo y diríamos que inicia del mismo diagnóstico realizado en el año 2012 y que tiene casi las mismas acciones como oportunidades de mejora de aquel momento.

Se está retomando la implementación del PDLC y cumplir con el ODS11 con cambios de representantes en la gobernabilidad, lo que hace un retraso en los compromisos adquiridos, se requiere actualización en la

organización y estabilidad y eso tomará su tiempo, así como retomar la reconstrucción de la ciudad, para lo cual se tiene que afianzar los lazos con el Gobierno Regional.

Otro de los puntos importantes es necesario el planteamiento de proyectos de inversión pública y/o cooperación internacional, orientados al cumplimiento de la ODS11 y que vayan de la mano con la participación activa de la población, empresa privada y pública.

## XI. CONCLUSIÓN

La Municipalidad Provincial de Trujillo, ha retomado la implementación del Plan de Desarrollo Local Concertado y viene organizándose y motivando la participación de los actores locales, en la construcción de medidas que conduzcan a una ciudad inclusiva, segura, resiliente y sostenible.

Se ha formado el comité de movilidad urbana sostenible, plataforma intermunicipal creada por Resolución de Alcaldía 085-2018-MPT y complementada y reglamentada por la Resolución de Alcaldía 999-2018 del MPT

A pesar de estas medidas positivas, para lograr el cumplimiento de las metas propuestas en ODS11, se hace imprescindible la administración de la información en una plataforma digital, mediante la cual la población tenga acceso y facilite propuestas de mejora.

Trujillo cuenta con un mayor porcentaje de zona urbana, pero la distribución misma de Las viviendas y el acceso a los servicios básicos; requieren una atención de acuerdo a su ordenamiento territorial y así aprovechar sus potencialidades.

En los últimos tres años la cobertura de agua y alcantarillado, muestra un comportamiento descendente, mostrando una población no atendida; según la información publicada por Sedalib, han considerado en su plan operativo para el 2020, alcanzar la meta 11.1, ya que pretenden reducir la brecha de acceso a los servicios. Es de vital importancia la disponibilidad, calidad y accesibilidad del recurso agua, así como cobertura en alcantarillado, que favorezca a la población, bajo los estándares recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y el Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021 Decreto Supremo N° 018-2017-Vivienda.

Trujillo es considerada como una de las ciudades más pobladas del Perú; evidencia de ello, es el incremento notorio en la tasa de crecimiento en los últimos años, tanto es así que el coeficiente de la tasa de consumo de tierras vs tasa de crecimiento poblacional, en el 2018, calificó 0.83 por encima de los valores promedio para Latinoamérica, en esta información no está incluida la población de Venezuela que se ha establecido en nuestra ciudad.

El legado recibido de las culturas preincas, hace de Trujillo un lugar con una riqueza en patrimonio cultural y natural, el cual se debe preservar para las futuras generaciones, pero no se refleja en las acciones realizadas por la población; según informe de UNESCO, Trujillo reporta un gasto per cápita bajo en los dos últimos años, 0.084 (año 2018) y 0.2125 (año 2019) y a pesar que para el año 2019 subió un aproximado de 39%, es insuficiente para la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural.

Debido a las manifestaciones ocurridas en el 2017, se pudo constatar que la ciudad requiere de acciones de adaptación al cambio climático; las lluvias generaron daños, 66% de personas fueron afectadas de forma directa; en cuanto a personas fallecidas se reportó que se generaron por derrumbe (1 fallecido), epidemias (5 fallecidos) e incendio urbano (7 fallecidos); pero éstas acciones de cambio, no sólo le corresponde a quien lidera el gobierno local, sino a la ciudadanía, con una participación activa; para el año fiscal 2017 se generó mayor participación de la sociedad civil no organizada en referencia a su rol democrático. Según reportes de INDECI y MPT, las pérdidas económicas, por el fenómeno de El Niño Costero, alcanzó a S/.53139851.71; el colapso de la infraestructura en la zona norte, impactó de forma negativa en el comercio y servicios,

afectando alrededor de 20% de la producción nacional, con lo cual la inflación que se registró a nivel de país fue de 1.5% y para la ciudad de Trujillo fue de 2.3%; por lo tanto, se requiere de programas activos de sensibilización y prevención, que conlleve a una práctica efectiva de acciones de adaptación.

Uno de los puntos críticos en la ciudad es el manejo de los residuos sólidos, a pesar de haber aplicado en el periodo 2011 a 2016 un proyecto piloto de recuperación de residuos aprovechables; la MPT, ha determinado que la generación per cápita de los residuos sólidos alcanzó el mayor puntaje para el año 2017 (0.92 Kg/hab/día) a diferencia que, para el año 2019, que registra (0.559 Kg/hab/día). Encontramos en la ciudad, sobre todo en espacios de vías de alto tránsito acumulación de residuos, lo cual evidencia que es urgente la sensibilización y capacitación sobre la valorización de los residuos y que se inicie desde cada hogar una segregación adecuada; una vez más la participación ciudadana responsable se hace necesaria.

Referente a la calidad del aire, Trujillo carece de un monitoreo constante, según los reportes, los valores establecidos de PM10, SO<sub>2</sub>, y H<sub>2</sub>S en estaciones UNT y UPAO datan del año 2011 y 2013; los cuales no superaron los valores establecidos en los ECA de aire (D.S. N° 003-2008-MINAM); y en el nuevo ECA de aire (D.S. N° 003-2017-MINAM). No se tiene reportes de monitoreos para PM2.5. En cuanto a contaminación acústica, se estableció que el 100% de las estaciones presentaron valores fuera del límite establecido según Decreto Supremo N° 085-2003-PCM - Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

En áreas verdes, Trujillo no ha alcanzado ni el 50% de la dotación requerida a pesar de venir trabajando en acciones de recuperación, rehabilitación y mantenimiento de áreas verdes. Según OMS cada ciudad debe considerar la proporción mínima

de 9 m<sup>2</sup> de área verde/habitante y como superficie óptima entre 10 y 15 m<sup>2</sup>/habitante; es importante contar programas de implementación de áreas verdes en parques y avenidas de manera simultánea.

En cuanto al indicador 11.7.2, se cuenta con una data no explícita sobre violencia los hallazgos tampoco evidencian sobre como se promueve el empoderamiento de la mujer. Lo positivo para esta población vulnerable a nivel regional se ha generado dos ordenanzas regionales, OR N° 016-2019-GRLL/CR para implementar medidas de prevención, prohibición y sanción del acoso sexual en espacios públicos, así como la OR N° 020-2019-GRLL/CR que declara de interés regional la prevención, atención y protección de las personas frente al hostigamiento sexual laboral y crea el Comité Regional Coordinador para la prevención, atención y protección frente al hostigamiento sexual laboral en la Región La Libertad. Se recomienda generar espacios de interconexión entre el gobierno local y regional para tomar acciones directas en favor de esta población vulnerable. Es decir, para alcanzar una ciudad sostenible es vital que se aplique una gobernanza efectiva.

La metrópoli regional de Trujillo tiene 11 distritos, de los cuales 10 gobiernos locales (GL) cuentan con planes de desarrollo urbano concertado (PDUC), 4 GL (36%) aplican PDUC actualizados como son Trujillo, Moche, Salaverry y Víctor Larco; 6 GL (55%) cuentan con PDUC desactualizados, entre ellos tenemos a El Porvenir, Florencia de Mora, Huanchaco, La Esperanza, Laredo y Poroto; siendo Simbal el GL que no registra PDUC (9%). Asimismo, Trujillo cuenta con el mayor número de instrumentos de gestión orientados a la reducción del riesgo de desastre (12), y están en concordancia con las estrategias nacionales, pero solo 5 están actualizados en el periodo 2013 – 2020; el GL de Víctor Larco Herrera ocupa el segundo lugar en aplicación de instrumentos (registra 4) en el periodo 2010 – 2018, pero no hay concordancia con los instrumentos dados

a nivel nacional en el periodo 2014-2019 y necesitan ser actualizados; los GL de Florencia de Mora y Poroto no evidencian la aplicación de estrategias orientadas a la reducción del riesgo de desastre mientras que el GL de Simbal solo cuenta con el Reporte complementario N° 650 - 05/03/2019 / COEN – INDECI, PNUMA,

sobre Erosión Fluvial; referente a los GL de Porvenir, Huanchaco y La Esperanza viene aplicando instrumentos en concordancia con los instrumentos dados a nivel nacional y están actualizados; los demás como Laredo, Poroto y Salaverry requieren actualizar sus instrumentos

# BIBLIOGRAFÍA

INEI. (2018). [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe)

Zucchetti, A. y Freundt, D. (2018). Ciudades del Perú. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018. PERIFERIA y WWF Perú.

<https://peru21.pe/peru/trujillo-hay-220-puntos-criticos-acumulacion-basura-fotos-456711-noticia/>

<https://rpp.pe/peru/la-libertad/ministerio-del-ambiente-declara-en-emergencia-nueve-districtos-de-trujillo-por-botadero-de-basura-noticia-1210250?ref=rpp>

<http://www.laindustria.pe/nota/9583-contaminacin-ambiental-amenaza-a-400-colegios-en-trujillo>

UNESCO. (2014). Indicadores de Cultura para el Desarrollo. Manual Metodológico. 118 pg.

Almengor Rivas , S. E. (2018). *Impacto económico del fenómeno del niño costero en las microempresas del centro poblado El Milagro – distrito Huanchaco Trujillo 2017.* Trujillo: Universidad Cesar Vallejo.

BCRP (2017). Memoria 2018.

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2017/memoria-bcrp-2017.pdf>

BCRP (2018). Memoria 2018.

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2018/memoria-bcrp-2018.pdf>

Comité de movilidad urbana sostenible de Trujillo. (2019). Situación actual de la movilidad y el transporte en la ciudad de Trujillo. <https://mus-trujillo.com/2019/09/11/situacion-de-la-movilidad/>

Defensoría del Pueblo. (2019, 07 agos). Importante número de vehículos de transporte público presentan deficiencias en el servicio. Trujillo. <https://www.defensoria.gob.pe/importante-numero-de-vehiculos-de-transporte-publico-presentan-deficiencias-en-el-servicio/>

Diario El Comercio. (2017). Daños del Niño Costero ascienden a US\$3.124 millones. <https://btpucp.pucp.edu.pe/mundo-laboral/danos-nino-costero-ascienden-us3-124-millones/>

<https://www.mimp.gob.pe/contigo/contenidos/pncontigo-articulos.php?codigo=8>

INDECI (2017). Boletín Estadístico Virtual de la Gestión Reactiva. Dirección de Políticas, Planes Y Evaluación Sub Dirección de Aplicaciones Estadísticas. Vol. N° 07. AÑO 4.

MC. Mapa del patrimonio cultural inmaterial PCI. <http://mapapcila.libertad.ddclalibertad.gob.pe/>

MEF. (2019). Transparencia económica. [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)

MINAM (2019). [www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

Ministerio de Agricultura y Riego y ANA. (2017). Complementación de Identificación de Poblaciones Vulnerables por Activación de Quebradas 2016-2017. Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales. Perú.

Ministerio de Cultura. (2017). Programa Presupuestal “Puesta en Valor y en Uso Social del Patrimonio Cultural”. Directiva N° 002-2016-EF/50.01 “Directiva para los Programas Presupuestales en el Marco de la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2018”.

Ministerio de Cultura. (2019).

<https://ddclalibertad.gob.pe/transparencia/contrataciones-y-adquisiciones/plan-anual-de-contrataciones-pac/>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2020). Programa Nacional Aurora.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2019). Recuperado de: <https://www.gob.pe/mtc>

MPT. (2019). Situación Actual de los Instrumentos de Planificación y Gestión Territorial /Trujillo Metropolitano. <https://mus-trujillo.com/wp-content/uploads/2019/03/1-Instr-de-Planif-y-gest.pdf>

Municipalidad Provincial de Trujillo. (2019). <http://www.munitrujillo.gob.pe/portal/>

Naciones Unidas (). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

OMS (2019). Recuperado de: <https://www.who.int/es>

OPS y PMS. (2017). Disasters: Preparedness and Mitigation in the Americas.

SEGAT. (2019). Evaluación de la calidad del aire y ruido ambiental del distrito de Trujillo.

SIAL Trujillo. (2020). Sistema de información ambiental local. Trujillo. <http://sial.segat.gob.pe/documentos/plan-desarrollo-local-concertado-provincia-trujillo-2017-2030>

Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. Plataforma Geoespacial. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/>

TMT. (2018). Boletín Institucional. Municipalidad Provincial de Trujillo. B 01. Trujillo, Perú.

UNESCO. (2018). La cultura para la agenda 2030. ISBN 978-92-3-300096-4. <http://www.unesco.org/culture/flipbook/culture-2030/es/Brochure-UNESCO-Culture-SDGs-SP.pdf>



---

# **INFORME LOCAL VOLUNTARIO**

**SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL ODS 11**

ciudad de Trujillo