

INFORME LOCAL VOLUNTARIO sobre el cumplimiento del ODS

11

en las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote



Elaborado por:
Soc. María Elena Foronda Farro

En colaboración con: Instituto
Ambientalista Natura
Guillermo Martínez Pinillos
Francesco Lazzari
Sara Ferigo
Arq. Henry Mendoza
Arq. Luigui Chu Marttini



Figura 1: Plaza de Armas de Chimbote



Figura 2: Plaza Mayor de Nuevo Chimbote



Figura 3: Mapa de Ubicación de Chimbote y Nuevo Chimbote

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: DECLARACION DE APERTURA.....	7
CAPÍTULO 2: ASPECTOS DESTACADOS	9
CAPÍTULO 3: INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL INFORME	15
CAPÍTULO 5: LIMITACIONES ESTRUCTURALES	17
CAPÍTULO 6: POLÍTICA Y ENTORNO PROPICIO PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA LOCAL	18
Apropiación de los ODS	18
Incorporación de los ODS en los marcos nacionales	19
Integración de las cuatro dimensiones del desarrollo sostenible	21
No dejar a nadie atrás	24
Mecanismo institucional y marcos regulatorios	27
CAPÍTULO 7: OBJETIVOS Y METAS.....	29
META 11.1	30
INDICADOR 11.1.1:.....	30
META 11.2	31
INDICADOR 11.2.1.....	31
META 11.3	32
INDICADOR 11.3.1.....	32
INDICADOR 11.3.2.....	35
META 11.4	36
META 11.5	38
INDICADOR 11.5.1.....	38
INDICADOR 11.5.2.....	42
META 11.6	45
INDICADOR 11.6.1.....	45
INDICADOR 11.6.2.....	48
INDICADOR 11.7.2.....	56
META 11.a	58
INDICADOR 11.a.1.....	58
CAPÍTULO 8: MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ODS 11	59



INDICADOR 11.2.1.....	60
INDICADOR 11.3.1.....	60
INDICADOR 11.6.2.....	60
CAPÍTULO 9: SEGUIMIENTO Y EVALUACION A NIVEL SUBNACIONAL.....	62
CONCLUSIONES.....	64
Aciertos y lecciones aprendidas.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	68

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Metas priorizadas.	10
Tabla 2 Priorización de Metas/objetivos ODS en Chimbote, Nuevo Chimbote.	22
Tabla 3: Fenómeno El Niño	27
Tabla 4: Relación Población Total-barrios marginales en Chimbote y Nuevo Chimbote.....	30
Tabla 5: Cuadro de densidad poblacional de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote.	32
Tabla 6: Calculo Indicador.....	33
Tabla 7: Matriz de activades, programas y proyectos sobre la preservación, protección y conservación del patrimonio natural e histórico del Distrito de Chimbote.	36
Tabla 8: Cálculo Indicador-Gastos per cápita.	37
Tabla 9: Daños a la Vida y la Salud en el Distrito de Chimbote y Nuevo Chimbote (2003-2017).....	39
Tabla 10: Daños a la Vida y la Salud en el Distrito de Chimbote.	40
Tabla 11: Daños Materiales en el Distrito de Chimbote (1)	43
Tabla 12: Daños Materiales en el Distrito de Chimbote (2)	43
Tabla 13: Daños a los sistemas de comunicación publica.....	44
Tabla 14: Daños a los servicios básicos.....	44
Tabla 15: Desechos sólidos urbanos - distrito de Chimbote	45
Tabla 16: Desechos sólidos urbanos - distrito de Chimbote	46
Tabla 17: Desechos sólidos urbanos - distrito de Nuevo Chimbote	46
Tabla 18: Valores de PM10 y PM 2.5 en el distrito de Chimbote	48
Tabla 19: Oferta de recreación publica pasiva actual en Chimbote y Nuevo Chimbote.....	52
Tabla 20: Calculo Indicador - m2 espacio público / persona.....	53
Tabla 21: Calculo Indicador - m2 espacio público / persona (desglosado).	53
<i>Tabla 22: Violencias físicas y sexuales 2017, desglosadas por categorías.</i>	<i>56</i>
Tabla 23: Violencias físicas y sexuales 2018, desglosadas por categorías.	56
Tabla 24: Total violencias físicas y sexuales 2017-2018.....	56
Tabla 25: Total violencias 2017 y aumento % del año anterior.....	57
Tabla 26: Total violencias 2018 y aumento % del año anterior.....	57
Tabla 27: Planes aplicados con relación a la población residente en la Provincia del Santa.	58
Tabla 28: Calculo indicador.	58

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Plaza de Armas de Chimbote	2
Figura 2: Plaza Mayor de Nuevo Chimbote	2
Figura 3: Mapa de Ubicación de Chimbote y Nuevo Chimbote.....	3
Figura 4: Emisiones de Aguas Servidas sin Tratamiento al Mar	29
Figura 5: Asentamiento Humano por Invaciones	31
Figura 6: Situación del Transporte Público de Chimbote.	32
Figura 7: Vista Panorámica de Asentamientos Humanos.....	35
Figura 8: Isla Blanca Bahía de Chimbote	38
Figura 9: Inundaciones en Chimbote	41
Figura 10: Acumulación de Desechos Sólidos en las calles de la Ciudad	47
Figura 11: Emisiones en el Aire en Chimbote.....	49
Figura 12: Emisiones industriales al aire en Chimbote.....	51
Figura 13: Humedales de Villa María	55



ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DEL SANTA



CAPÍTULO 1: DECLARACION DE APERTURA

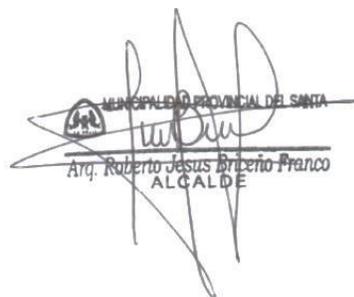
Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Agenda 2030, se adoptaron por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

El ODS 11 está centrado en lograr a nivel global, que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. El Perú cuenta con experiencia y capacidades para alcanzar este objetivo y revertir los problemas irresueltos en las ciudades donde habita el 70% de la población peruana, como: el crecimiento demográfico desordenado, condiciones de inseguridad, débil institucionalidad, marco normativo disperso e incompleto y débil fiscalización. Esta realidad que podría ser un desaliento, lo asumimos como una oportunidad para trabajar creativamente estrategias y metodologías desde los actores locales tejiendo redes de confianza y alianzas, fortaleciendo capacidades y autoestima colectiva y poniendo la ciencia al servicio de un proyecto en un dialogo de saberes.

El Foro Ciudades para la Vida (FCPV) asumió este desafío desde 1996 a través del análisis de experiencias exitosas en gestión urbana ambiental, estudios de caso e investigación participativa con alianzas entre el estado, universidades y gobiernos locales. En este contexto el FCPV acompaña a las autoridades locales y ciudadanos en la ejecución del Proyecto “Sistemas de Responsabilidad Pública para medir, monitorear, e informar sobre políticas públicas sostenibles en América Latina y el Caribe” en un proceso participativo e inclusivo que tiene como propósito priorizar colectivamente las metas del ODS 11 y la implementación de un sistema de monitoreo de indicadores y rendición de cuentas, adaptadas a nuestra realidad y contexto específico.

Los(as) ciudadanos(as) de Chimbote representados(as) por el Alcalde Provincial del Santa Arq. Roberto Briceño Franco han expresado su voluntad de lograr transformaciones mensurables de la ciudad cumpliendo las metas del ODS 11, fortaleciendo la gobernanza local y contribuyendo al logro de la Agenda 2030.

En esta perspectiva asumen el desafío de resolver los severos problemas urbano ambientales de la ciudad, como la destrucción del patrimonio natural, incremento de vulnerabilidad por el Cambio Climático, la violencia de género entre otras patologías urbanas. Se proponen trabajar en el ordenamiento territorial y la ejecución de proyectos vinculados al cumplimiento de las metas del ODS 11.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
Arq. Roberto Jesús Briceño Franco
ALCALDE



La voluntad política se expresa en la promulgación de una Ordenanza Municipal que permitirá adaptar los instrumentos de gestión y planes de desarrollo local, involucrando en este proceso a la Gerencia Municipal, Gerencia de Planeamiento y presupuesto, Gerencia de desarrollo urbano, Gerencia de Gestión Ambiental, Defensa Civil y órganos de línea. La sostenibilidad de este proceso se fortalece en la alianza con los actores locales con el gobierno Regional de Ancash, Cámara de Comercio, universidades y organizaciones de la sociedad civil quienes han ratificado su compromiso de establecer acciones de cooperación.

Alineado con los propósitos del ODS 11, el gobierno local tiene avances que se articularan con las metas 11.a, 11.a.1, 11.1, 11.3 y 11.6 que fueron priorizadas colectiva y participativamente por los ciudadanos(as) y formaran parte del Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote, proyectos y apalancamiento de financiamiento, que involucran a sectores estatales que acompañan estos procesos como el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Vivienda y Autoridad Nacional de Reconstrucción con Cambios.

El Foro Ciudades para la Vida, Instituto Natura y Municipalidad Provincial del Santa agradecen al Programa ONU-Habitat, CEPAL y a la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote por la oportunidad de contribuir desde nuestras experiencias a este desafío nacional y global, actuando localmente haciendo de Chimbote una Ciudad para la Vida.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA
Atq. Roberto Jesús Briceño Franco
ALCALDE

CAPÍTULO 2: ASPECTOS DESTACADOS

Actualmente la Municipalidad Provincial del Santa (MPS) está revisando sus Planes Estratégicos, Planes de Desarrollo Urbano e instrumentos de gestión (ROF, MOF, TUPA) logrando que se articulen actividades y proyectos que están alineados al ODS 11.

Uno de los instrumentos principales de planificación urbana es exactamente el PDU 2012-2020, que está actualizándose a partir del convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Provincial del Santa, para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano en el marco de la Reconstrucción con Cambios. En este proceso, la Municipalidad Provincial del Santa es responsable de aplicar el PDU de Chimbote – Nuevo Chimbote que definirá entre otros aspectos, la zonificación, los parámetros urbanísticos y edificatorios.

En el Plan de Desarrollo Urbano (2012-2022) se definió participativamente la Visión de la ciudad *“Chimbote es una ciudad ecoturística costera con identidad histórica, desarrollo industrial, comercio exportador convertida en plataforma logística integrada sostenible”*.

Tiene como objetivos estratégicos principales:

- Desarrollo urbano sostenible que incorpora los aspectos demográficos, socioculturales, económico productivo, físico espacial y ambiental y la gestión Institucional.
- Políticas y Estrategias de desarrollo urbano sostenible

Ambos objetivos coinciden con las metas priorizadas del ODS 11, producto de los talleres multisectoriales realizados por el Foro Ciudades para la Vida en la ciudad de Chimbote de marzo a mayo del 2019 con participación de actores estratégicos locales:

Tabla 1. Metas priorizadas.

Metas priorizadas	Objetivo	Ejemplos de desafío
META 11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales	Planificar los procesos de ocupación urbana	Ministerio de vivienda y Municipalidad Provincial del Santa actualizan instrumentos de gestión y Plan de Desarrollo Urbano 2020 -2030

<p>META 11.6</p> <p>Reducir el impacto ambiental negativo per cápita e incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Fortalecer el desarrollo institucional de la gestión urbano ambiental ☐ Integrar los sistemas de espacios naturales urbanos y periurbano 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Creación del área de Gestión Ambiental dentro del Organigrama Municipal ☐ Funcionamiento de la Comisión Ambiental Municipal ☐ Implementación del Plan de Recuperación Ambiental de la Bahía El Ferrol ☐ El PDU reconoce intangibilidad de los Humedales de Villa María
<p>META 11.3</p> <p>Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativa integrada y sostenible de los asentamientos humanos en todos los países</p>	<p>Generar zonas de expansión urbana que regulen el crecimiento poblacional en la ciudad Chimbote-Nuevo Chimbote</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Diseño e implementación del Programa Social de Vivienda de la Municipalidad Provincial del Santa. ☐ Implementación de servicios y equipamiento urbano bajo el enfoque de ciudades compactas

Fuente: Elaboración propia, Informe de Taller de Chimbote, junio del 2019, FCPV

Las razones de esta priorización están sustentadas en el diagnóstico local que reconoce como desafío las deficientes condiciones ambientales, escaso control urbano y nulo ordenamiento territorial, así como la inexistencia de viviendas adecuadas para las comunidades de extrema pobreza.

La articulación del PDU de Chimbote y Nuevo Chimbote y PAT (Plan de Acondicionamiento Territorial) de la Provincia del Santa con las metas priorizadas del ODS 11 y la implementación de un sistema de monitoreo de indicadores permitirá más eficiencia en la toma de decisiones, un uso racional y acotado de los recursos técnicos y financieros, la medida del impacto de las intervenciones, el monitoreo de los resultados y rendición de cuentas que legitimará los procesos locales y acercará la ciudad al cumplimiento de la Agenda 2030.

CAPÍTULO 3: INTRODUCCIÓN

En septiembre del 2015, los gobernantes y representantes de las Naciones Unidas asumieron un compromiso en torno a un programa común y adoptaron cumplir 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) con 169 metas al 2030. De este modo, el Perú se comprometió en su implementación con el objetivo de poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra los efectos adversos del cambio climático.

El Estado Peruano ha decidido implementar la Agenda 2030 a través del proceso de planeamiento estratégico. Por ello, el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) está impulsando la construcción de la visión país al 2030 y el proceso de formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN), alineado con los ODS que tiene un horizonte temporal al año 2030. Asimismo, desde 2016 el CEPLAN está promoviendo el alineamiento y la articulación de los ODS y la política general de gobierno con los PESEMs (planes sectoriales) de los 19 sectores, ministerios e instituciones adscritas. El CEPLAN proyecta realizar el mismo trabajo a nivel subnacional con los Planes de Desarrollo Concertado. El siguiente paso es promover el alineamiento del PEI (Planeamiento Estratégico Institucional) y POI (Plan Operativo Institucional) de los tres niveles de gobierno con los ODS para garantizar la asignación de presupuesto. **(Martínez, 2018)**

De manera particular el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 sobre Ciudades y Comunidades Sostenibles cuenta con 11 metas y 15 indicadores definidos para lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, resilientes, seguros y sostenibles.

Más de la mitad de la población mundial vive hoy en zonas urbanas. En 2050, esa cifra habrá aumentado a 6,500 millones de personas, casi dos tercios de la humanidad. No es posible lograr un desarrollo sostenible sin transformar radicalmente la forma en que se construye y administran los espacios urbanos.

El rápido crecimiento de las urbes en el mundo en desarrollo, como resultado de la creciente población y del incremento en la migración, ha provocado un crecimiento explosivo de las mega urbes, especialmente en el mundo desarrollado, y los barrios marginales se están convirtiendo en una característica más significativa de la vida urbana.

Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras asequibles y el mejoramiento de los asentamientos marginales. También incluye realizar inversiones en transporte público, crear áreas públicas verdes y mejorar la planificación y gestión urbana de manera que sea participativa e inclusiva. (PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).

El Perú no ha sido ajeno a este proceso debido a los problemas irresueltos en las ciudades donde habitan el 70% de la población lo que ha derivado en patologías urbanas como: el crecimiento urbano



desordenado y sin planificación, las condiciones de inseguridad, la débil institucionalidad, problemas urbano ambientales, incremento de riesgos sin prevención ante desastres, así como desarticulación sectorial constante en la gestión urbana del país.

El Gobierno de la República del Perú ha elaborado su primer Informe Nacional Voluntario, en el cual se narra cómo el país está implementando la Agenda 2030. Al respecto, considerando que el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional tiene una vigencia hasta el 2021, se ha decidido incorporar la Agenda 2030 en la actualización del PEDN con un horizonte temporal hasta el 2030 y en los procesos de Planeamiento estratégico nacional, en los tres niveles de gobierno (nacional, regional-departamental y provincial-distrital). El Perú está centrando sus esfuerzos en lograr el desarrollo integral y sostenible Del país, teniendo como referencia el compromiso global para la acción que la Agenda 2030 implica. Para ello, el planeamiento estratégico permite, desde una visión concertada de futuro del país al 2030, orientar y articular los esfuerzos del Estado y la sociedad. Es así como, a partir del 2016, se ha iniciado un amplio proceso de diálogo y consulta, para consensuar objetivos de largo plazo en torno a la visión de futuro de país. (CEPLAN, 2017)

De otro lado, el seguimiento y examen de la implementación de la Agenda 2030 se ha organizado en tres niveles. En primer lugar, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha desarrollado un “Sistema de Monitoreo y Seguimiento a los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”, sobre la base del marco global de indicadores desarrollado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas. En segundo lugar, el CEPLAN ha planteado indicadores ilustrativos asociados a la propuesta de imagen de futuro (personas, planeta, prosperidad, Paz y alianza), a fin de orientar el proceso de concertación de la visión de futuro del Perú al 2030. En tercer lugar, destaca el seguimiento concertado llevado a cabo por el Estado y la sociedad civil de manera conjunta, a través de la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (MCLCP).

Esto se ha visto reflejado en el Acuerdo Nacional que es un espacio de concertación política que debate la consistencia de las políticas de estado de nuestro país, en la que destaca la política de estado Nro. 19 en la que Perú se compromete a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible. El Estado se compromete también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable.

Esto evidentemente responde a los compromisos internacionales asumidos por Perú como país signatario de acuerdos internacionales ratificados en las Cumbres Mundiales del Ambiente desde 1972, Cumbre Mundial del Hábitat que se han traducido en políticas de estado vinculantes y acciones desde el ejecutivo para el cumplimiento de los ODS.

Para lograr este propósito los actores gubernamentales locales, la sociedad civil y empresarios deben modificar viejos paradigmas en la concepción, diseño y gestión urbana ambiental, superando barreras

mentales para innovar y generar propuestas que transformen las condiciones de caos y desorden de nuestras ciudades.

Chimbote y Nuevo Chimbote participan en este proceso. Los dos distritos están ubicados a 420 Km al Norte de la Ciudad de Lima en la costa peruana y presentan severos problemas urbanos ambientales que afectan la calidad de vida de sus habitantes y su patrimonio natural que es la base de su desarrollo, como la Bahía El Ferrol y los humedales de Villa María que dieron una configuración particular y definió su identidad marino-costera.

Chimbote es una ciudad de inmigrantes provenientes de todas las regiones del país: de la costa, sierra y selva, de las zonas rurales y urbanas. Lo que se puede llamar “la avalancha hacia Chimbote” comienza en los años 50, con la instalación de la Siderúrgica y el inicio del boom de la pesca. Según los censos nacionales, la población de la ciudad pasa de 4,254 habitantes en 1940 a 67,783 en 1961, lo cual representa la más alta tasa de crecimiento de todas las ciudades del país. Aproximadamente, el 70% de la población chimbotana es originaria de la Sierra, mientras el 35% lo es de la Costa. Existe también un número apreciable de inmigrantes extranjeros. (Solís, 1963)

La migración hacia Chimbote responde a varios motivos entrelazados, sobre todo, las expectativas de altos ingresos y las oportunidades de empleo, pero también la posibilidad de emanciparse de las ataduras y limitaciones del mundo rural tradicional, acceder a un espacio de mayor libertad y realización personal; una afirmación individual que no excluye el mantenimiento de lazos de solidaridad familiar y comunitarios. Con la avalancha migratoria hacia Chimbote, el acceso al espacio urbano se convirtió en una demanda social masiva; demanda que dio lugar a un vasto movimiento de ocupación de terrenos y el surgimiento de más de treinta barriadas, estructuradas en base a la iniciativa de los propios invasores.

Dicho crecimiento se dio sobre dos ejes: la pesca y la siderúrgica orientada hacia la exportación y mercado externo sin una clase empresarial local que reinvirtiera en su desarrollo en armonía con su entorno y cuidado de patrimonio natural y con una visión cortoplacista y rentista. Lo que fue la “Perla del Pacífico Sur” por la belleza de sus playas y humedales costeros pasó a ser una de las trece ciudades críticas con severos problemas urbanos ambientales. (Sulmont, 1969)

A raíz del terremoto de 1970 se realiza un vasto estudio demográfico y socioeconómico por la Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada (CRYRZA), elaborando un Proyecto de Planificación para la ciudad a través del Plan Director de Chimbote que proyectaba el crecimiento urbano de Chimbote hacia la zona sur.

Es a partir de 1990, con la ocurrencia de la epidemia El Cólera, que se origina en la Ciudad de Chimbote, cuando se genera alianza entre empresas estado y sociedad civil consolidándose después de 1996 con los procesos de Agenda Local 21 a través del fortalecimiento de capacidades con participación de universidades locales, gobiernos locales y sociedad civil. Esta es la etapa de los procesos de planificación participativa para la construcción colectiva de una visión de futuro de los distritos de Chimbote y Nuevo y la institucionalización de los presupuestos participativos locales.



La actualización del Plan de Desarrollo Urbano para Chimbote - Nuevo Chimbote 2020-2030 representa un contexto favorable para implementar acciones hacia el cumplimiento concreto de las metas del ODS 11.

Para lograr este propósito los actores gubernamentales locales, la sociedad civil y empresarios deberán modificar viejos paradigmas en la concepción, diseño y gestión de las ciudades, concibiéndolas como espacios de ejercicio de ciudadanía, reconociendo a las ciudades como ecosistemas vivos, superando barreras mentales para innovar y generar propuestas que transformen las condiciones de caos y desorden hacia ciudades para la vida. (Zucchetti & Freundt, 2019)

El Foro Ciudades para la Vida, coherente con este propósito, ha establecido alianzas estratégicas con ONU-Hábitat para el análisis del cumplimiento del ODS 11. Con el fin de priorizar y decidir iniciativas para cada ciudad y sistemas de monitoreo que midan los cambios y los desafíos en cada contexto, se plantean algunas preguntas claves:

- ¿Cómo están avanzando en el cumplimiento de diversos objetivos nacionales e internacionales, entre ellos el ODS 11?
- ¿Qué iniciativas existen para que las ciudades participen y se alineen a los compromisos climáticos nacionales e internacionales?
- ¿Qué data existe sobre las ciudades y cómo estamos en su recopilación y sistematización?.

CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA Y PROCESO DE ELABORACIÓN DEL INFORME

Este proceso inició a partir de la ejecución del Proyecto “Sistemas de Responsabilidad Pública para medir, monitorear e informar sobre políticas urbana sostenibles en América Latina y el Caribe”, para dar seguimiento a las políticas gubernamentales locales enfocadas en el cumplimiento de los ODS.

La alianza entre Estado (en sus tres niveles nacional, regional y local), universidades y sociedad civil ha permitido elaborar el presente informe a partir del análisis de percepciones, experiencias en la revisión de la información, bajo la siguiente ruta metodológica:

1. A partir del compromiso de los alcaldes de las Municipalidades de Chimbote y Nuevo Chimbote se convocaron a actores diversos (universidades, Cámara de Comercio, funcionarios y líderes de la sociedad civil) para implementar el sistema de monitoreo de los indicadores del ODS 11.



2. Exposiciones técnicas sobre los objetivos del proyecto a cargo de ONU-Hábitat, CEPAL y el FCPV sobre el Plan de Acción Regional para la Implementación de la Nueva agenda Urbana en América Latina y el Caribe, así como el uso de la plataforma virtual para la aplicación del ODS 11.
3. Taller de capacitación con el propósito de intercambiar experiencias e instrumentos para medir, reportar e implementar los ODS dentro de las ciudades en un clima de colaboración inter-institucional, así como fortalecer capacidades en función a las necesidades identificadas.
4. Curso para promotores ambientales sobre Agenda 2030 organizado por el Instituto Natura con los participantes del Grupo impulsor de los ODS en Chimbote.
5. Taller en Niteroi (Brasil) con alcaldes e instituciones colaboradoras del proyecto de los países Bolivia, Brasil y Perú para intercambio de conocimiento colaborativo y desarrollo de capacidades sobre rendición de cuentas y sostenibilidad.
6. Seminario Taller: “Experiencias de Desarrollo de capacidades para monitorear políticas públicas sostenibles en América Latina”. El propósito era validar las tres metas del ODS 11 que fueron analizados, debatidos y priorizados y que requieren políticas innovadoras para su implementación.

Durante todo el proceso que inicio en 2017 para el alineamiento de los planes de desarrollo urbano e instrumentos de gestión local a los ODS priorizados se realizó una amplia convocatoria a los actores claves de las Ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote. En marzo del 2019 a partir de la constitución de grupos de trabajo los actores locales elaboraron sus planes de acción, correspondientes a las metas de los ODS priorizados.

La metodología que se han utilizados para la elaboración del presente Informe Local Voluntario tuvo los siguientes componentes:

- Identificar las entidades donde podrían encontrar información cuantitativa para la elaboración de la línea base. Se han ubicado fuentes de información como el PDU 2012- 2022, estadísticas del INEI, reportes de la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial del Santa, Dirección Regional de Cultura, Ministerio Publico, Oficina de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Dirección regional de Salud, Gerencia de Ambiente y Gerencia de Planeamiento urbano y edificaciones, diagnóstico del PDU 2020-2030 Chimbote-Nuevo Chimbote.
- Con la información recolectada se han construido los indicadores y se ha procedido a su interpretación, con el fin de elaborar un análisis de causa efecto y de interdependencia entre ellos para generar propuestas de cambio para la Ciudad.
- Se ha tomado un enfoque multidisciplinario e interinstitucional respetando la rigurosidad y veracidad de los datos trabajando con los funcionarios municipales y sectoriales en la reelaboración de esta data. Una ventaja fue el proceso paralelo de actualización del Plan de Desarrollo Urbano (PDU) cuyo diagnóstico fue clave para el informe.



Las alianzas preestablecidas entre el FCPV, Instituto Natura, Municipio y Universidades fueron estratégicas para generar confianza y acceso a la información. El informe fue revisado con la Empresa Consultora IDOM encargada de elaborar el Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote y nuevo Chimbote, funcionarios del Ministerio de Vivienda, Gerente de Planeamiento Urbano y Edificaciones, docentes de la Universidad del Santa, cooperantes de Italia, el Instituto Natura y el Foro Ciudades para la Vida.

CAPÍTULO 5: LIMITACIONES ESTRUCTURALES

En el Perú existe mayor concentración poblacional en las ciudades: de hecho 7 de cada 10 peruanos habitan en ciudades y el 70% de la población vive en Lima, ejerciendo presión sobre su entorno por la escasez de suelo urbano. Esto da origen a asentamientos humanos informales construidos vía invasiones, viviendas tugurizadas y hacinadas, que demandan servicios de alto costo como el agua, elemento escaso en un ecosistema desértico en la costa peruana.

Una de las principales limitaciones para la aplicación de los ODS en el Perú es que subsiste una gestión centralista y desarticulada, la inversión pública no responde a políticas que deben orientar de manera transversal los planes y programas de desarrollo urbano para cerrar brechas sobre todo en los barrios urbano-marginales.

Desde la década de los 90 el Estado peruano abandonó en la práctica los sistemas de planeamiento y monitoreo de la Inversión pública con mirada territorial, reemplazándolos por un Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) que contaba con reglas para evaluar individualmente la rentabilidad de los Proyectos de Inversión Pública (PIP), pero carecía de criterios que permitieran establecer prioridades. (Fort, 2017). Las prioridades de inversión están en función de negocios de alta rentabilidad económica a corto plazo y visibilidad política.

Como limitaciones en la elaboración del presente Informe Local Voluntario, se evidenció una brecha en la actualización y acceso a la información relevante con miras a una estrategia del 2030, para la construcción de indicadores. Frente a esta limitación se propone establecer y fortalecer alianzas para la actualización e investigación desde las Municipalidades juntos con las universidades locales.

El CEPLAN como organismo adscrito al gobierno peruano realiza su informe de avance de aplicación de los ODS sin incluir a las ciudades, la información básica para construcción de metas e indicadores esta dispersa y desactualizada lo que no permite una adecuada evaluación y monitoreo.

Una de las experiencias que contribuyó a superar, en parte, estas barreras fue la ley que aprueba el Presupuesto Participativo de las Municipalidades, generándose un espacio de debate y propuesta a cargo del Consejo de Coordinación Local y organizaciones de la sociedad civil.



No obstante, la alianza establecida entre estado, academia y sociedad civil promovida por el Foro Ciudades para la Vida en alianza con los alcaldes ha permitido la recopilación de información para la construcción, análisis y monitoreo de los indicadores de las metas del ODS 11.

CAPÍTULO 6: POLÍTICA Y ENTORNO PROPICIO PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA LOCAL

Apropiación de los ODS

Perú se ubica en el puesto 64, con 68,4 puntos de 100, en el ranking de cumplimiento de los ODS elaborado por Bertelsmann Stiftung y el Sustainable Development Solutions Network. (Macera, 2018)

Esto se traduce en la necesidad de adoptar políticas públicas trabajadas multisectorialmente, articuladas con los procesos de planificación nacional para un mejor cumplimiento de los ODS de las Naciones Unidas.

Las políticas publicas deben tomar en cuenta también el compromiso climático del país, considerando que las medidas de adaptación y mitigación están vinculadas directamente a la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y el aseguramiento de una mejor calidad de vida.

Al respecto, la exministra del Ambiente Lucia Ruiz, presentó el Plan de Acción de Género y Cambio Climático. Dicho documento busca disminuir las desigualdades de género en el país y está vinculado al ODS 5 (igualdad de género) y al ODS 10 (reducción de las desigualdades). Asimismo, las acciones de manejo y gestión de residuos, así como el tratamiento de aguas residuales coadyuvan al cumplimiento del ODS 6 (agua limpia y saneamiento) y ODS 13 (Acción por el Clima). Además, manifestó que las medidas vinculadas a políticas de promoción de las energías renovables, así como las acciones de eficiencia energética contribuyen al ODS 7 (energía asequible y no contaminante); y la propuesta del bono de chatarreo para la renovación del parque automotor y la electro movilidad se encuentran enmarcadas al ODS 11 (objetivo de ciudades y comunidades sostenibles). (ProActivo, 2019)

En Perú, el proceso de construcción de la Agenda 2030 y el cumplimiento de los ODS fue desarrollado con un objetivo claro: lograr un país en el que nadie se quede atrás.

Sin embargo, la propuesta del Gobierno no llega a permear ni a involucrar a los actores del desarrollo, repitiendo errores de enfoque al tratar de “homogenizar” esos procesos en un país pluricultural y aun cuando se reconoce el desafío enorme del cumplimiento de los ODS, las estrategias no reflejan la complejidad de la realidad económica, social, ambiental y cultural del país.

Esto representa un proceso desarticulado y construido jerárquicamente a espaldas de los espacios locales y de las ciudades, crea una barrera para la recopilación de información y la construcción de indicadores que permitan analizar los problemas urbanos y ambientales locales.

Lo hemos evidenciado en la de elaboración del presente informe: el estado no ha generado un acompañamiento de sensibilización y difusión a través de campañas en los medios de comunicación nacionales y locales, que permita crear un clima favorable para la participación ciudadana en el monitoreo e implementación de la Agenda 2030. Por esto ha sido necesario el desarrollo de talleres previos con los actores locales universidades, ONGs, cámara de comercio y funcionarios municipales.

Incorporación de los ODS en los marcos nacionales

El Perú está centrando sus esfuerzos en lograr el desarrollo integral y sostenible del país, teniendo como referencia el compromiso global para la acción que la Agenda 2030 implica.

Para ello, el planeamiento estratégico permite, desde una visión concertada de futuro del país al 2030, orientar y articular los esfuerzos del Estado y de la sociedad civil. A partir del 2016, se ha iniciado un amplio proceso de diálogo y consulta, para consensuar objetivos de largo plazo en torno a la visión de futuro del país. Para construir una visión concertada, se han establecido dos frentes principales de participación: un amplio diálogo social para identificar y recoger las aspiraciones de la población; y un proceso técnico que, a la luz de la opinión de expertos, busca el planteamiento de propuestas válidas y coherentes para un mejor futuro. El proceso de construcción de esta visión se realiza sobre la base de una propuesta de imagen de futuro que tiene como referencia la Agenda 2030. (CEPLAN, 2017).

Estas decisiones permiten evidenciar los esfuerzos realizados para alinear las políticas del gobierno a nivel central al cumplimiento de los ODS y Agenda 2030.

Las ciudades no han participado en el mismo nivel para el cumplimiento de las metas del ODS 11 y Agenda 2030. En el caso de Chimbote existe un contexto favorable con la actualización del Plan de Desarrollo Urbano, que deja abierta la posibilidad de alinear los planes locales con las metas priorizadas de la Agenda 2030.

El PDU 2020-2030 Chimbote – Nuevo Chimbote se concretiza mediante el convenio de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Municipalidad Provincial del Santa, para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano en el marco del programa nacional de Reconstrucción con Cambios.

En este contexto, la Municipalidad Provincial del Santa es responsable de aplicar el PDU de Chimbote – Nuevo Chimbote que, como instrumento de planificación, definirá entre otros aspectos, la zonificación y los parámetros urbanísticos y edificatorios. En tal sentido hay responsabilidad de priorizar su aprobación y difusión adecuada a la sociedad civil.



En este contexto fue a través de convenios de cooperación interinstitucional entre los gobiernos locales y el Ministerio de Vivienda como se concretizó la actualización del PDU. Los planes de desarrollo y el PDU están alineados con los ODS y han priorizado tres metas:

meta 11.1: Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

meta 11.6: Reducir el impacto ambiental negativo per cápita e incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

meta 11.3: Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativa integrada y sostenible de los asentamientos humanos en todos los países.

Otras prioridades estuvieron relacionadas al Agua y Saneamiento (meta 6.3), con el objetivo de lograr el acceso universal y equitativo del agua potable a un precio asequible para todos. Esta expectativa se articula al Programa Grandes Ciudades del Ministerio de Vivienda que tiene como propósito ampliar la cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado en especial a los pueblos jóvenes del Norte y sur de Chimbote y Nuevo Chimbote.

El Ministerio de Vivienda aprobó un endeudamiento externo con KFW de Alemania con un monto de inversión de 40 millones de euros para la construcción de la PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) en Chimbote, está en la etapa de preinversión y se estima que su construcción culminara el 2022.

Esta inversión se suma a la iniciativa realizada en el 2009, cuando se logró la construcción del emisor submarino previo tratamiento de los efluentes industriales pesqueros. Asimismo, la empresa SIDERPERU realizó una inversión de 12 millones de dólares para la construcción de un sistema de recirculación y reaprovechamiento de sus desagües industriales. Estas acciones mitigan los impactos negativos sobre la Bahía El Ferrol y recursos hidrobiológicos, así como la salud de 30,000 habitantes del litoral costero.

Otra meta priorizada fue la meta 6.6 “Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua incluidos los bosques, los humedales, los ríos, los acuíferos, los lagos y las montañas”.

Con el apoyo del SERFOR entidad que depende del Ministerio de Agricultura, se logró la declaratoria del Humedal de Villa María de la Ciudad de Chimbote como ecosistema frágil, para lograr un diagnóstico actualizado y plan de manejo de este ecosistema, asimismo en el marco de la Reconstrucción con Cambios se ha estructurado un equipo encargado de estudio para manejo integral de la cuenca del Río Lacramarca así como el impulso del Gobierno Regional para la creación del Consejo Regional de la Cuenca.

El desafío principal que se presenta, para el logro de estas metas y la implementación de los ODS, es lograr que las prioridades identificadas en el nivel local puedan contar con el apoyo político del Gobierno lo que generaría mayor impacto y legalidad. Además, se requiere soporte financiero que permita actualizar información accesible para los ciudadanos, implementando además un sistema de evaluación y



monitoreo, así como rendición de cuentas, acompañado del desarrollo de capacidades locales con el equipamiento de tecnología que de soporte real.

Integración de las cuatro dimensiones del desarrollo sostenible

Perú cuenta con institucionalidad ambiental y marco normativo que define sus competencias y fija el rumbo para la aplicación de la política de Estado N° 19 como parte del acuerdo nacional, cuyo compromiso es integrar las políticas sociales, culturales, económicas y de ordenamiento territorial para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del país.

El Ministerio del Ambiente como autoridad ambiental nacional es quien define los instrumentos de gestión de manera transversal, de modo que cada sector del estado tenga competencias ambientales, convirtiendo al Ministerio en un ente coordinador.

La Constitución política peruana de 1993 reconoce el derecho de vivir en un ambiente, sano en equilibrio con la naturaleza, reconoce que los recursos renovables y no renovables son patrimonio de la nación y es el estado quien determina la política nacional del ambiente y está obligado a conservar la diversidad biológica.

Su compromiso es fortalecer la gestión pública y privada para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y centros poblados y asentamientos sostenibles.

A través del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ley 28245) se logra articular la aplicación de esta política de estado a nivel nacional de manera descentralizada, fortaleciendo la gestión ambiental en todo el territorio peruano, definiendo el rol que le corresponde asumir a los gobiernos regionales y locales. Los alcaldes son autoridades ambientales dentro de su territorio, competencia que está incorporada además en la Ley Orgánica de Municipalidades.

A nivel de los gobiernos regionales se incorpora la dimensión ambiental en su Plan Estratégico cuya visión y misión debe articular las dimensiones sociales, económicas y ambientales, transversal y territorialmente. En el caso de Ancash el ámbito de aplicación son las 20 Provincias y 166 distritos, de los cuales forman parte Chimbote y Nuevo Chimbote.

Por lo tanto, en los procesos de revisión de los Planes de Desarrollo Urbano y Estratégico de Chimbote y Nuevo Chimbote incorpora desde su visión las dimensiones económicas, sociales y ambientales, así como territoriales para el cumplimiento de los ODS.



El logro de los ODS se facilitaría si como país se aprueba el proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial que haga posible la asignación de los usos, delimitación de las cabeceras de cuencas y definición de ecosistemas frágiles que deben ser protegidos por el gobierno peruano, en el marco de lo que establece el Sistema Nacional de Áreas naturales protegidas y respeto a los derechos territoriales de los Pueblos indígenas. De esta manera se regularía la asignación de proyectos productivos que no colisionen con derechos preestablecidos, como sucede en la imposición de actividades extractivas sobre ecosistemas frágiles y de alta biodiversidad.

Otro desafío es como se logra reconocer el patrimonio natural como uno de los ejes del desarrollo dentro de los PDU y el PAT, así como los planes estratégicos de desarrollo local.

Con los talleres participativos los funcionarios de las Municipalidades de Chimbote y Nuevo Chimbote expusieron sus planes locales; fue presentado el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Gestión de Riesgos de Desastres, y el Plan Maestro del Agua con el objetivo de alinear los planes locales con los ODS priorizados.

Tabla 2 Priorización de Metas/objetivos ODS en Chimbote, Nuevo Chimbote.

METAS /OBJETIVOS ODS	ENFOQUES SOCIAL AMBIENTAL/ CONOMICO	POSIBLES MINISTERIOS	INTERCONEXIONES DE ODS
<p>ODS 6: AGUA Y SANEAMIENTO</p> <p>Meta 6.3. Mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación la eliminación de vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad mundial</p>	<p>Social Ambiental Económico</p>	<p>Ministerio del Ambiente Y Ministerio de Vivienda</p>	<p>Objetivo 3 Salud 3.3 Objetivo 7 Energía 7.2 Objetivo 12 PCR 12.4, 12.5 Objetivo 14 Océanos 14.1 Objetivo 15 Ecosistemas y Biodiversidad</p>
<p>Meta 6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos</p>	<p>Económico</p>	<p>Ministerio de Vivienda Ministerio de Economía y Finanzas</p>	<p>Objetivo 1 Pobreza 1.2, 1.3, 1.4 Objetivo 2 Alimento 2.1, 2.2, 2.3 Objetivo 3 Salud 3.2, 3.3 Objetivo 7 Energía 7.1 Objetivo 12 PCR 12.2</p>

Meta 6.6. Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos	Ambiental	Ministerio del Ambiente Ministerio de Agricultura AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA-ANA	Objetivo 12 PCR 12.2 Objetivo Cambio Climático 13.1 Objetivo 14 Océanos 14.2 Objetivo 15 Ecosistemas y Biodiversidad 15.1
ODS 11: Ciudades Sostenibles y Resilientes			
Meta 11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y sostenibles y mejorar los barrios marginales.	Social	Ministerio de Vivienda. Ministerio de Inclusión y desarrollo social- MIDIS.	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
Meta 11.6 Reducir el impacto negativo ambiental per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y gestión de los desechos municipales y de otros tipos.	Social Ambiental	Ministerio de Ambiente. Ministerio de Salud	Objetivo 7 Energía 7.2, 7.3 Objetivo 9 Infraestructura 9.1 Objetivo 12 PCR 12.4 Objetivo 13 Cambio Climático 13.1
Meta 11.2. 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 mujeres, los niños las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	Social	Ministerio de Transporte	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
Meta 11.3. Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible	Social		Objetivo 16 Paz e Instituciones Eficaces

y la capacidad para una planificación y gestión participativa, integrada y sostenible de los asentamientos humanos en todos los países.	Ambiental	Ministerio de Vivienda	16.6
---	-----------	------------------------	------

Fuente: Elaboración propia

A través de la implementación del sistema de monitoreo de indicadores y rendición de cuentas desde los espacios locales se logrará evidenciar no solo el cumplimiento de metas, sino medir los cambios en las condiciones de salud, vivienda y saneamiento ambiental de las localidades con soporte del gobierno nacional y los sectores competentes. Ayudará, a partir de la definición de prioridades, la decisión de inversión pública y privada en proyectos sostenibles.

Se necesitan procesos que incluyan a los actores locales en la toma de decisiones estratégicas para la solución de problemas urbanos ambientales largamente postergados.

En general, la percepción es que después de 23 años en El Perú se está asistiendo a cambios cualitativos en la gestión ambiental de las ciudades, que requieren monitorearse y articularse a los propósitos de los ODS.

La siguiente sección describe la forma en que el principio de "no dejar a nadie atrás" se incorpora en los planes y programas de desarrollo de la localidad. El principio se centra en garantizar que los grupos vulnerables y marginados se beneficien por igual de las intervenciones.

Para llevar adelante el sistema de monitoreo de indicadores y rendición de cuentas, se identificaron actores públicos y privados claves en los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote que participan de manera activa en las actividades urbanas y rurales y que ejercen liderazgo sobre el crecimiento y usos del suelo del territorio distrital.

No dejar a nadie atrás

Hasta 1996 en la Provincia del Santa y en particular en los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, quienes elaboraban los planes y programas de desarrollo eran funcionarios o especialistas siguiendo criterios técnicos y sin participación ni involucramiento de la sociedad civil, universidades y empresas. Tampoco se incluían a los jóvenes y personas con discapacidad. Era un tema de "técnicos", no de ciudadanos(as).

La implementación de la Agenda Local 21 en Chimbote cambió esa lógica. La Agenda significó el inicio de procesos altamente participativos y concertadores, capaces de articular y armonizar el crecimiento económico duradero, el desarrollo social equitativo y la protección de la naturaleza, ampliando la calidad



y condiciones de vida de las personas, de forma tal, que todos accedan a una vida saludable, productiva, solidaria y en armonía creciente con la naturaleza. Los aspectos claves para su accionar a nivel local fueron:

- Desarrollo de capacidades de los actores locales: a través de seminarios, maestrías, diplomados, cursos de post-gradados sobre AL21 y temas afines al desarrollo sostenible.
- Gestión colectiva y difusión del conocimiento: mediante la sistematización de mejores prácticas, estudios de casos, investigación participativa, publicación de manuales, intercambio de experiencias.
- Creación de corrientes de opinión pública favorables a la gestión y planificación del desarrollo con un enfoque de sostenibilidad, mediante campañas, medios de comunicación masivos, página web, publicaciones y boletines.
- Apoyo a la creación de institucionalidad para la gestión ambiental mediante acciones de incidencia política, formulación de proyectos de marcos normativos (ordenanzas, leyes), cabildeo y advocacy.
- Fortalecimiento de liderazgos locales y empoderamiento de la ciudadanía.
- Desarrollo de un capital social de “puente o escalera” que permite un relacionamiento entre sus socios locales con actores que operan a nivel nacional e internacional (Gobierno Nacional, Congreso de la República, Agencias Multilaterales y de Cooperación al Desarrollo). (Vida, 2014)

Esto no hubiera sido posible sin la promoción de una cultura cívica y política desde una nueva valoración de los espacios locales, priorizando los intereses de los ciudadanos(as), ampliando los espacios de poder en la toma de decisiones para definir agendas prioritarias de interés común, así como el desarrollo de capacidades y elaboración de planes concertados. Estos planes constituyeron pactos ciudadanos que garantizaban la sostenibilidad más allá del gobernante de turno, con el involucramiento de los ciudadanos(as) sin discriminación.

En esa lógica se enmarca los procesos que estamos impulsando para el cumplimiento de las metas del ODS 11, con un elemento adicional: sistematizar información para los indicadores, que permitan evidenciar nuestro punto de partida y las tendencias del cambio. Es el momento de valorar cuanto hemos avanzado para hacer tangibles nuestras aspiraciones reflejadas en la visión de la Ciudad, a partir de prioridades definidas participativamente con enfoque de sostenibilidad, evitando la dispersión, articulando los planes y midiendo las variables del desarrollo de las ciudades.



Los actores más relevantes que participaron para la elaboración del informe de cumplimiento del ODS 11 en la Ciudad de Chimbote fueron : Gobierno Regional, Gobiernos Locales, Empresas pesqueras y siderúrgica, Cámara de Comercio de la Provincia del Santa , Rotary Club, Frente de Defensa y Desarrollo de la Provincia del Santa, organizaciones vecinales de la franja costera, Ongs como Instituto Natura, Chimbote de pie, Colegios Profesionales: Ingenieros, biólogos, economistas, arquitectos funcionarios de línea de la Municipalidad Provincial del Santa y Nuevo Chimbote y jóvenes activistas. En la elaboración del presente informe fueron incluidos todas las instituciones que iniciaron este proyecto, en igualdad de condiciones y sin discriminación, aun cuando el interés mayor estuvo en los funcionarios ediles, Instituto Natura y academia.

Las organizaciones no gubernamentales especializadas en temas urbanos ambientales, como el Instituto Natura, jugaron un rol catalizador y propositivo, al brindar información cualitativa y cuantitativa.

El liderazgo de este proceso debería estar en las municipalidades, donde los alcaldes tendrían que conducirlos a través de liderazgos participativos sin exclusión, lamentablemente este propósito no siempre se cumple. Aún subsiste actitudes discriminatorias que van desde la predominancia de lo técnico sobre los procesos sociales y políticos, el desencuentro de cosmovisiones del campo, la escasa participación de los jóvenes y de los discapacitados, considerados como poblaciones vulnerables.

El equipo encargado de elaborar el informe, a través del fortalecimiento de capacidades, ha tratado de superar estas actitudes. Sin embargo, se requiere de afinar mejor una estrategia de comunicación y posicionamiento del tema con involucramiento de sectores que no están todavía involucrados en este proceso.

La experiencia demuestra que a través del fortalecimiento de capacidades y organización se pueden obtener resultados y para lograr esto es fundamental el apoyo de las ONGs, las universidades, los colegios profesionales de manera más activa y permanente.

Además, este proceso tiene que ser acompañado con campañas de sensibilización y difusión usando los medios virtuales, involucrando a la prensa y medios de comunicación de la zona, que permita posicionar el tema.

El rol del alcalde, regidores y funcionarios es clave para liderar los cambios, la voluntad política, expresada en la declaración de apertura del informe, tiene que realizarse con acciones concretas.

No se puede cumplir con las metas propuestas sin involucrar a los empresarios pesqueros, SIDERPERU, así como a la cámara de comercio. Los objetivos son lograr acuerdos de cooperación para la solución de los problemas generados por la falta de inversión en los procesos productivos y evaluar cómo estos sectores se pueden involucrar en el proceso local de cumplimiento del ODS 11.

Otro aspecto muy importante es lo siguiente: la mayor cantidad de pérdidas económicas que Chimbote están asociadas a la ocurrencia de fenómenos naturales terremotos, inundaciones, y Fenómeno El Niño, entre otros. Las pérdidas económicas en Chimbote a causa del Fenómeno son cuantiosas:

Tabla 3: Fenómeno El Niño

AÑOS	PERDIDAS S/.
1982- 1985	11'000,000.00
1997- 1998	1'800,000.00
2017	47'000,000.00

Fuente: Oficina de Defensa Civil MPS
Elaboración propia

Resulta paradójico que, siendo El Niño un fenómeno recurrente, no se incorpore en los procesos de planificación de la ciudad de Chimbote la variable de gestión de riesgos, articulada a los planes de desarrollo. No es suficiente activar una respuesta post emergencia, sin implementar proyectos preventivos como sistemas de drenajes para lluvias, declaración de zonas no mitigables y de riesgos generado por el elevado nivel freático permitiendo la ubicación inadecuada de asentamientos humanos sobre humedales, quebradas, rivera de los ríos sin incorporar el enfoque de riesgo en la gestión local.

Otra grave limitación es la exclusión de los jóvenes y niños en la gestión local a pesar que constituyen el 25% de la población no tienen un nivel de representación ni participan en la planificación de la ciudad o en proyectos que estén vinculados a sus expectativas y sus intereses.

Es recomendable pensar en estrategias que los involucre gradualmente, con un programa especial que los vincule y genere un protagonismo activo y no solo como operadores de campañas, sino en la toma de decisiones.

Mecanismo institucional y marcos regulatorios

El marco institucional para la aplicación de los ODS está ratificado por la voluntad política del ejecutivo peruano y en su representación a través de CEPLAN, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Vivienda, así como el Acuerdo Nacional.

Las Municipalidades de los Distritos de Nuevo Chimbote y Chimbote adoptan el marco institucional al incorporar, dentro de sus instrumentos de planificación urbana y planificación estratégica, los ODS 11 y 13 y las metas priorizadas participativamente en cumplimiento de lo establecido en la Agenda 2030. Es dentro de las competencias y estructura organizativa de las municipalidades que se implementará el ODS 11 a nivel local.

Los puntos de vista e intereses de los actores locales se representan en el proceso de monitoreo de los indicadores, así como en la rendición de cuentas de los avances en la implementación de las metas propuestas, que requerirá del apoyo técnico y financiero de los otros niveles de gobierno Regional y del Ejecutivo a través de los sectores o Ministerios correspondientes.

Los alcaldes y cuerpo de regidores serán quienes impulsen estos acuerdos como parte de su gestión, así como el equipo técnico que asignen para tal fin incorporando estas responsabilidades en sus planes operativos, en especial las Gerencias de desarrollo Urbano, de Planeamiento Urbano y Edificaciones, de Gestión Ambiental y oficina de defensa Civil, bajo la responsabilidad de la especialista en Gestión de Riesgos.

El alcalde de la Municipalidad Provincial del Santa (cuya jurisdicción involucra a los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote) participará en el Pacto Global de Alcaldes frente al Cambio Climático, espacio que articula a alcaldes de todo el mundo, comprometidos en elaborar estrategias de adaptación frente al cambio climático en sus localidades. Con la asistencia técnica del FCPV, esta será una ocasión importante para establecer alianzas a nivel global.

Otros elementos, que contribuirán a la implementación del ODS 11 en la gestión local, es la existencia de un marco normativo favorable para la implementación del sistema de monitoreo y Vigilancia, que nace de un acuerdo suscrito y ratificado por el Ejecutivo en las COPS anteriores, así como la reciente aprobación del Reglamento de la Ley de Cambio Climático y la firma del Acuerdo Escazu, en cumplimiento con lo señalado en el principio 10 de la Agenda 21: acceso a la información, participación ciudadana y justicia ambiental.

Los gobiernos locales se rigen por lo establecido en la Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, así como la Ley N° 28611- Ley General del Ambiente, el D.S. N° 022-2016-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS), Lineamientos de Política 2006 -2015, Ley General del Ambiente, Tratados Internacionales como la Convención de Biodiversidad entre otros.

El Gobierno liderado por Martin Vizcarra aprobó el Plan de Competitividad y el Plan de Infraestructura, en el que dinamiza programas y proyectos de infraestructura para el saneamiento básico, considerando a Chimbote en el Programa de grandes Ciudades ampliando la cobertura de servicios de agua y saneamiento.

Del mismo modo, a través del Ministerio de Vivienda y Proinversión se generarán los fondos para la construcción de viviendas como parte del programa Social de Vivienda impulsado por la Municipalidad Provincial Del Santa con el soporte de la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBE), se impedirán las invasiones y tráfico de tierras.

Este proceso esta monitoreado por la Contraloría General de la República, garantizando el buen uso de los recursos del tesoro público y la lucha frontal contra la corrupción.

El monitoreo de las actividades para el cumplimiento del ODS 11 estará bajo la responsabilidad del Consejo de Desarrollo Local o la Comisión Ambiental Municipal, existiendo una tercera vía propuesta por el Instituto Natura a través de un Grupo Impulsor de aplicación del ODS 11 en Chimbote y Nuevo Chimbote. Estas acciones serán acompañadas por el programa ONU-Hábitat, CEPAL y la asistencia técnica del Foro Ciudades para la Vida.

CAPÍTULO 7: OBJETIVOS Y METAS



Figura 4: Emisiones de Aguas Servidas sin Tratamiento al Mar

En el cálculo de los indicadores se toma en cuenta el dato de población total de 365,534 habitantes para los distritos de Chimbote (206,213 hab.) y Nuevo Chimbote (159,321 hab.), utilizando la información del censo INEI del año 2017.

META 11.1:

De aquí a 2030 asegurar el acceso a Viviendas seguras y servicios básicos adecuados seguros y asequibles y mejorar Barrios marginales.

INDICADOR 11.1.1:

PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA QUE VIVE EN BARRIOS MARGINALES, ASENTAMIENTOS INFORMALES O VIVIENDAS INADECUADAS.

Chimbote antes de la década del 60 tuvo un crecimiento poblacional a través del boom de la industria pesquera y siderurgia, pasando en diez años de una población de 4,000 a 40,000 habitantes¹⁴. La ola migratoria procedente de la Sierra de Ancash y la Libertad fue a través de invasiones y autoconstrucción que causaron la formación de barrios marginales o pueblos jóvenes sin planificación urbana ni ordenamiento del territorio. (Fuente Nathan Clarke)

La consolidación urbana de Chimbote inicia después del terremoto de 1970, que destruyó el 60% de la ciudad, a través del Plan Director de Chimbote promovido por CRYRZA y financiado por Naciones Unidas¹⁵, que proyectó el traslado de la ciudad hacia el sur con mejor equipamiento urbano consolidándose como el actual Distrito de Nuevo Chimbote.

La siguiente tabla muestra la proporción de población total de los dos distritos que vive en barrios marginales. Un Barrio Urbano-Marginal (BUM) se caracteriza por altos niveles de pobreza monetaria y no monetaria y carecer, total o parcialmente, de servicios de infraestructura y de equipamiento urbano.

Tabla 4: Relación Población Total-barrios marginales en Chimbote y Nuevo Chimbote

DISTRITOS DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE		
Categoría	Población	Indicador
Total	365,534	100%
barrios marginales	190,023	52%

Fuente: Elaboración propia - INEI 2017

El indicador se ha construido tomando en cuenta los datos presentes en el diagnóstico del Plan de Desarrollo Urbano 2020-2030 de la ciudad de Chimbote que comprende los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, que se encuentra en proceso de elaboración, donde los sectores considerados como barrios marginales son los sectores 6, 9 y 10 de la ciudad, que cuentan con un total de 190,023 habitantes.

En total aproximadamente el 52% de la población de los dos distritos viven en barrios marginales que presentan el mayor déficit habitacional y de equipamientos, viviendas precarias o con servicios de agua y saneamiento inadecuados. Este dato excede el dato nacional de 45.9% de población urbana que vive en barrios marginales.



Figura 5: Asentamiento Humano por Invasiones

META 11.2:

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.

La data sobre movilidad urbana es muy limitada: en Chimbote y Nuevo Chimbote no existe algún registro de datos sobre la movilidad, la poca información existente no se encuentra actualizada y tampoco desglosada en las diferentes categorías.

En general, el crecimiento expansivo de la ciudad no estuvo acompañado de un adecuado planeamiento de la movilidad. A pesar de ser una de las ciudades con más población del país, Chimbote no cuenta con un sistema de transporte público masivo y tampoco existe un sistema de ciclovías. La mayor parte del transporte de uso público se da en vehículos menores (taxi, colectivos) que incrementan la congestión vehicular en las vías principales y los niveles de contaminación ambiental. Como consecuencia de este fenómeno, el usuario se encuentra expuesto a un servicio de mala calidad, inseguro y que tiende a incrementar sus tiempos de viaje. Los niveles de congestión vehicular se incrementan al tener que soportar la ciudad los flujos de paso que recorren la carretera Panamericana Norte, tanto de vehículos de carga, transporte interprovincial de personas y vehículos privados. A nivel de la estructura urbana principal de la ciudad, esta situación impide alcanzar niveles óptimos de articulación entre distintas áreas

de la ciudad, siendo el eje costero el único que concentra las principales actividades de trabajo y servicios. Si a futuro se quisiera desarrollar nuevas áreas de centralidad urbana será necesario garantizar niveles óptimos de accesibilidad en la zona este de la ciudad.



Figura 6: Situación del Transporte Público de Chimbote.

META 11.3:

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.

INDICADOR 11.3.1:

RELACIÓN ENTRE LA TASA DE CONSUMO DE TIERRAS Y LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

Los siguientes cuadros se han construido utilizando los datos presentes en el diagnóstico del PDU 2020-2030 de Chimbote y Nuevo Chimbote, donde se encuentra datos sobre la población total (hab.), el área urbana (has) y la densidad poblacional (calculada como cociente entre la población total y el área urbana) relativa a los siguientes años de referencia: 1981, 1993, 2007, 2017.

Tabla 5: Cuadro de densidad poblacional de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote.

DISTRITOS DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE				
Años	1981	1993	2007	2017
Población (hab)	149,223	278,271	306,195	338.058
Área Urbana (has)	1,690	2,169	2,655	3,389
Densidad (hab/ha)	88.30	128.32	115.31	99.76

Fuente: Elaboración propia, PDU 2020 – 2030

En la tabla N° 3 Se han calculado los aumentos en porcentaje y en valor absoluto de la población total y del área urbana en los diferentes periodos de tiempo tomados en cuenta (1981-1993, 1993-2007, 2007-

2017), considerando los datos presentes en la *Tabla 2*. Tomando en cuenta los datos de la *Tabla 2*, se ha calculado también la variación de la densidad poblacional en los mismos periodos, dato importante para hacer el análisis del indicador.

Tabla 6: Calculo Indicador.

CALCULO INDICADOR			
PERIODOS DE TIEMPO	1981-1993	1993-2007	2007-2017
Crecimiento poblacional (hab.)	129,048	50,712	36,551
Tasa de crecimiento de la población	86.48%	18.22%	11.11%
Crecimiento área urbana (ha)	479	486	734
Tasa de crecimiento de consumo de tierras	28.34%	22.41%	27.65%
VARIACION DENSIDAD (hab/ha)	45.30%	-3.42%	-12.95%

Fuente: Elaboración propia, PDU 2020 – 2030

Fórmula:

$$SDG\ 11.3.1 = \frac{ALCR_{t1-t2}}{APGR_{t1-t2}}$$

$$ALCR_{t1-t2} = \frac{\ln\left(\frac{Urb_{t2}}{Urb_{t1}}\right)}{t_2 - t_1}$$

$$APGR_{t1-t2} = \frac{\ln\left(\frac{Pop_{t2}}{Pop_{t1}}\right)}{t_2 - t_1}$$

El indicador de meta de desarrollo sostenible (ODS) 11.3.1 se calcula como la relación entre la tasa anual de consumo de tierra (ALCR) y la tasa anual de crecimiento de la población (APGR) entre los tiempos 1 y 2. Ln: logaritmo natural, Urb: área urbana, pop: población, t: tiempo en años.

Aplicación:

K1= 2007

K2= 2017

$$ALCR_{T1-T2} = \frac{\ln\left(\frac{Urb\ T2}{Urb\ T1}\right)}{t1-t2} = \frac{\ln\left(\frac{734}{486}\right)}{10} = \frac{\ln 1.51028806584}{10} = \frac{0.179059791}{10} = 0.179\ ALCR_{T1-T2}$$

$$APER_{T1-T2} = \frac{\ln\left(\frac{Pop\ T2}{Pop\ T1}\right)}{t1-t2} = \frac{\ln\left(\frac{338.058}{306.195}\right)}{10} = \frac{\ln 1.10406113}{10} = \frac{0.042993123}{10} = 0.004\ APER_{T1-T2}$$

$$SDG11.3.1 = \frac{0.179}{0.004} = 44.75$$



El suelo es uno de los recursos ambientales estratégicos para el desarrollo urbano y es un recurso escaso no renovable. En las ciudades, su consumo u ocupación dependen tanto de la tasa de crecimiento demográfico como de los patrones de asentamiento, ocupación del territorio y la explotación de los recursos. La Nueva Agenda Urbana (NAU) aboga por ciudades que crezcan de forma compacta más que extensa: recomiendan priorizar la renovación urbana, el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en la trama urbana, evitando la expansión y la creación de barrios marginales. Las ciudades compactas son más eficientes económica y ecológicamente emiten menos gases de efecto invernadero.

El Perú aún no cuenta con un sistema que ofrezca meta data disponible sobre el crecimiento urbano a nivel físico-espacial. El INEI levanta información, calcula y difunde estadísticas sobre el crecimiento demográfico de las ciudades, a partir de los censos; sin embargo, carecemos de mediciones más específicas y sistemáticas, de carácter cuantitativo, sobre las dinámicas de crecimiento del suelo urbano a nivel nacional.

En relación con la tasa de consumo de tierras, el indicador meta del ODS 11, el Perú está por encima de los valores promedio para la región Latinoamérica, mientras casi la mitad de las ciudades (14 de 30 según el reporte Ciudades del Perú) consumen suelo a tasas mayores que el promedio global, en relación con sus tasas de crecimiento demográfico. También Chimbote ha urbanizado suelo a tasas sustancialmente mayores que los promedios internacionales y latinoamericanos.

La deficiente planificación y gestión del suelo, hace que el crecimiento espacial de ambas ciudades aún sea un fenómeno espontáneo, especulativo y depredador del suelo. En los periodos en observación, como muestra el indicador, las tasas de ocupación/consumo del suelo son altas en relación con el crecimiento poblacional.

La poca capacidad de gestión del suelo por parte de las entidades públicas a cargo ha permitido un crecimiento descontrolado del área urbana de Chimbote. En este proceso se ha ocupado principalmente suelo de propiedad pública destinado a usos no urbanos como los destinados a la ejecución del Proyecto CHINECAS. Este proceso se ha desarrollado de manera informal a través de invasiones ilegales de terrenos, en muchos casos impulsados por intereses especulativos asociados al tráfico de tierras, lo que ha llevado a generar un superávit de unidades de vivienda, donde la mayoría es de condición precaria pues la vivencia real es además bastante baja.

La aparente “demanda” de nuevas tierras para vivienda estuvo asociado a un proceso de corrupción y tráfico de tierras durante el Gobierno de Cesar Álvarez expresidente del GORE Ancash (2007-2014) a través de una red de sicarios y traficantes de terrenos denominados “Comandos” quienes promovían invasiones para tener una base social de apoyo político y control de territorio que avalaban actos delictivos. Estos hechos lo llevaron a la cárcel donde enfrenta más de 20 procesos judiciales por corrupción, tráfico de influencias, cohecho, asociación ilícita para delinquir entre otros.

Como resultado de estos procesos, la densidad poblacional de Chimbote ha disminuido, haciendo menos sostenible a la ciudad por el incremento de las distancias de viaje de la población asentada en la periferia, los mayores costos para garantizar una adecuada provisión de servicios básicos y el incremento de la

vulnerabilidad física y social al formarse grandes áreas residenciales que no cumplen con los mínimos estándares de urbanización, ni edificación de viviendas.

Dado este superávit de vivienda que existe en la actualidad en Chimbote, se plantea no disponer mayor suelo público para nuevos desarrollos inmobiliarios de vivienda. Las más de 500 hectáreas de suelo público invadidas en los últimos 10 años al sur de la ciudad constituyen un área que se ha formado con un fuerte interés especulativo, no teniendo ocupación efectiva muchos de sus lotes¹⁹. Debido a esto se requerirá de un gran esfuerzo público y privado para que estas áreas cuenten con condiciones mínimas de habitabilidad en los siguientes años. Dada la magnitud de este desafío, no tendría sentido aportar mayor suelo público para el desarrollo de nuevas viviendas en los siguientes 10 años, pues la expansión descontrolada de la ciudad afecta de manera crítica su sostenibilidad a futuro.



Figura 7: Vista Panorámica de Asentamientos Humanos

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 URBANA Y FUNCIONAN CON REGULARIDAD Y DEMOCRÁTICAMENTE.

Después de la Cumbre Mundial del Hábitat y Cumbre Mundial del Ambiente el Perú suscribe la agenda 21. Con apoyo del Foro Ciudades para la Vida, del Instituto Natura y en alianza con las Municipalidades de Chimbote y Nuevo Chimbote, en el 2001 se inician procesos de Agenda Local 21. Estos procesos fueron participativos: bajo el liderazgo del Gobierno Local, pero con presencia de organizaciones sociales, colegios profesionales y universidades, a través del fortalecimiento de capacidades y definiendo colectivamente los planes de Desarrollo Concertado como pactos ciudadanos para los años futuros.

Eso se complementa con procesos organizativos preexistentes en la ciudad en un dialogo de saberes; asimismo, y con el marco normativo adecuado en ambos distritos, se debaten y se aprueban los presupuestos participativos de los gobiernos locales.²⁰ Esto amplía el nivel de participación de los ciudadanos de Chimbote y Nuevo Chimbote en función de las prioridades decididas colectivamente, a través de talleres que se ha institucionalizado y funcionan regularmente.

Estas prácticas han generado espacios de concertación para la gestión urbana en ambos distritos, que se articula con la historia y la formación socio política de la Ciudad de Chimbote, que nace y crece como ciudad de todas las sangres de extracción obrera y campesina lo que le da una particularidad compleja y desafiante.

No hay un registro cuantitativo de los acuerdos ni tipo de participantes en la Dirección de participación ciudadana de la Municipalidad que permita construir este indicador, los registros son por número de participantes sin diferenciar organización, procedencia social, nivel de representación, edad, sexo, numero de acuerdos vinculantes articulados al Plan de desarrollo.

META 11.4:

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).

Para construir la siguiente tabla se han tomado en cuenta los datos presentes en el Inventario de los recursos turísticos de la Provincia del Santa 2015.

Tabla 7: Matriz de actividades, programas y proyectos sobre la preservación, protección y conservación del patrimonio natural e histórico del Distrito de Chimbote.

CATEGORIA	CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES DE VILLA MARÍA	REHABILITACIÓN DE LA EX ESTACIÓN DEL FERROCARRIL	EMISARIO SUBMARINO
Tipo de patrimonio	Natural	Cultural	Natural
Gasto total	101,500 \$	590 \$	12,000,000 \$
Gasto publico	1,500 \$	590 \$	/
Tipo de financiación / fuente de financiamiento	Inversión Pública / Municipalidad Provincial del Santa	Inversión Pública / Municipalidad Provincial del Santa	/
Gasto privado	100,00 \$	/	12,000,000 \$
Tipo de financiación / fuente de financiamiento	Inversión Privada / Cooperación Internacional FONDAM	/	Inversión privada / APROFERROL

Fuente: Elaboración propia, Plan de Desarrollo turístico de la Provincial del Santa 2018 – 2021

El indicador ha sido calculado como cociente entre el total de los gastos (públicos y privados) y el total de la población urbana de los dos distritos.

Tabla 8: Cálculo Indicador-Gastos per cápita.

Categoría	Total gastos (\$)	Total población (pers)	Gasto per cápita (\$/pers)
Patrimonio Natural	12,101,500	365,534	33.1064
Patrimonio Cultural	590	365,534	0.0016
Gasto Publico (local)	2,090	365,534	0.0057
Gasto Privado (inversión)	12,100,000	365,534	33.1023

Fuente: Elaboración propia, Plan de Desarrollo turístico de la Provincial del Santa 2018 – 2021

Uno de los resultados evidentes es la mayor proporción de gastos privados en la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural.

Chimbote no cuenta con un patrimonio cultural muy elevado, por esta razón las inversiones en esta tipología de patrimonio resultan las más bajas. Sin embargo, el patrimonio natural de Chimbote sería mucho más importante.

La bahía el Ferrol ha sido, antes del desarrollo de la industria de la pesca y del acero, una de la más hermosa de todo el litoral pacífico, gracias a su única biodiversidad marina. Lamentablemente el descuido y la falta

de conciencia ambiental han provocado una elevada contaminación y la destrucción de este ecosistema natural.

En los últimos años las autoridades locales y el ministerio del ambiente (MINAM) mencionan acerca de la recuperación de la bahía el Ferrol. Sin embargo, se registran todavía escasas inversiones públicas para este patrimonio de la ciudad. (Plan de recuperación ambiental de la bahía del Ferrol) resolución suprema N° 004 – 2012 – MINAN del 29 de agosto del 2012.

Asimismo, han mostrado un desinterés por la preservación de los Humedales de Villa María, ecosistema natural de Chimbote que se ha visto afectado desde el boom pesquero con las empresas de harina de pescado y conserveras, teniendo mayor afectación en la década del 1980 a 1990.

El Biólogo Rómulo Loayza Aguilar en su investigación: “Diagnostico del Humedal de Villa María” afirma que este ecosistema podría desaparecer, ya que más de 50ha de área natural han sido afectas. Este estudio tiene como origen el Rio Lacramarca, donde se puede percibir tuberías de expulsión de efluentes de las fábricas pesqueras. (Aguilar, 2002).



Figura 8: Isla Blanca Bahía de Chimbote

META 11.5:

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 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.

Para determinar el indicador se han tomado en cuenta los datos presentes en la Base Datos emergencias 2003-2017 desarrollada por el INDECI, procediendo a juntar las estadísticas relativas al número de personas heridas, damnificadas y afectadas directamente atribuidos a diferentes desastres. Además de los fallecidos, desaparecidos y heridos el INDECI define como:

- DAMNIFICADO/A: Condición de una persona o familia afectada parcial o íntegramente en su salud o sus bienes por una emergencia o desastre, que temporalmente no cuenta con capacidades socioeconómicas disponibles para recuperarse.
- AFECTADO/A: Persona, animal, territorio o infraestructura que sufre perturbación en su ambiente por efectos de un fenómeno. Puede requerir de apoyo inmediato para eliminar o reducir las causas de la perturbación para la continuación de la actividad normal.

Tabla 9: Daños a la Vida y la Salud en el Distrito de Chimbote y Nuevo Chimbote (2003-2017)

AÑO	DISTRITO	EMERGENCIAS	FALLEC.	DESAPAR.	HERID.	DAMNI.	AFECT.
2003	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	95	0
2003	CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	3	0	0	60	0
2003	CHIMBOTE	MAREJADA	0	0	0	0	315
2004	NUEVO CHIMBOTE	INUNDACIÓN	0	0	0	0	180
2004	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	1	314	0
2005	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	19	40
2005	CHIMBOTE	SISMO	0	0	0	0	5
2005	CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	5	0
2006	NUEVO CHIMBOTE	MAREJADA	0	0	0	7	0
2006	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	60	0
2007	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	8	0
2008	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	2	120	0
2009	CHIMBOTE	INUNDACIÓN	0	0	0	200	2680
2010	NUEVO CHIMBOTE	LLUVIA INTENSA	0	0	0	0	750

2010	NUEVO CHIMBOTE	DERRUMBE	0	0	0	0	25
2011	CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	28	0
2012	CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	6	1	16	1149	0
2012	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	0	48	19
2013	NUEVO CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	2	205	0
2013	CHIMBOTE	MAREJADA	0	0	0	0	150
2017	CHIMBOTE	LLUVIA INTENSA	2	0	0	3310	12941
2017	CHIMBOTE	INCENDIO URB. E INDUST.	0	0	2	125	20
2017	NUEVO CHIMBOTE	LLUVIA INTENSA	0	0	0	0	11995

Fuente: EDAM, INDECI, Base Datos emerg.2003-2017

El indicador NFDA se presenta como la suma entre el número de personas fallecidas, desaparecidas, afectadas, heridas y damnificadas a causa de diferentes tipos de desastres para cada año (desde el año 2003 hasta el año 2017).

Tabla 10: Daños a la Vida y la Salud en el Distrito de Chimbote.

AÑO	NDA	NDA por cada 100,000 personas
2003	473	137
2004	495	143
2005	69	20
2006	67	19
2007	8	2
2008	122	35
2009	2880	834
2010	775	224
2011	28	8
2012	1239	359
2013	357	103
2017	28395	8219

Fuente: INDECI, Base Datos emerg.2003-2017 / Elaboración propia.

NDA: Número de personas fallecidas, desaparecidas, afectadas, heridas y damnificadas.



Figura 9: Inundaciones en Chimbote

Nota: En el cálculo del indicador (N DFA por cada 100,000 personas), se ha utilizado 345,500 personas como población total, dato promedio entre 2003-2017.

En el cálculo del indicador (N DFA por cada 100,000 personas), se ha utilizado 345,500 personas como población total, dato promedio entre 2003-2017, con el fin de obtener un resultado total anual de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres.

A continuación, se explicará a manera detallada por año el proceso de cálculo para la obtención del promedio N DFA por cada 100,000 personas.

En el año 2003, el N DFA total se estimó a 473 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 137 personas.

$$473 : 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X \text{ (N DFA por 100,000 personas)} = 137$$

En el año 2004, el N DFA total se estimó a 495 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 143 personas.

$$495 : 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (495 * 100,000) / 345,500 , X \text{ (N DFA por 100,000 personas)} = 143$$

En el año 2005, el N DFA total se estimó a 69 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 20 personas.

$$69 : 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (69 * 100,000) / 345,500 , X \text{ (N DFA por 100,000 personas)} = 20$$

En el año 2006, el N DFA total se estimó a 67 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 19 personas.

$$67 : 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (67 * 100,000) / 345,500 , X \text{ (N DFA por 100,000 personas)} = 19$$

En el año 2007, el N DFA total se estimó a 8 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 2 personas.

$$8 : 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (8 * 100,000) / 345,500 , X \text{ (N DFA por 100,000 personas)} = 2$$

En el año 2008, el NDFA total se estimó a 122 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 35 personas.

$$122: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 35$$

En el año 2009, el NDFA total se estimó a 2880 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 834 personas.

$$2880: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 834$$

En el año 2010, el NDFA total se estimó a 775 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 224 personas.

$$775: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 224$$

En el año 2011, el NDFA total se estimó a 28 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 8 personas.

$$28: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 8$$

En el año 2012, el NDFA total se estimó a 28 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 8 personas.

$$28: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 8$$

En el año 2013, el NDFA total se estimó a 357 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 103 personas.

$$357: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 103$$

En el año 2017, el NDFA total se estimó a 28395 personas y por cada 100,000 personas se obtuvo un promedio de 8219 personas.

$$28395: 345,500 = X : 100,000 , \text{ donde } X = (473 * 100,000) / 345,500 , X (\text{NDFA por } 100,000 \text{ personas}) = 8219$$

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.

En los últimos años, luego del terremoto de 1970, el desastre que más ha afectado los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote ha sido el fenómeno del Niño en marzo del 2017. Lluvia intensa y huaicos han causado muchos daños materiales destruyendo u afectando viviendas, edificios e infraestructuras.

En total las personas afectadas por el desastre han sido 16,253 con 2 fallecidos.



Tabla 11: Daños Materiales en el Distrito de Chimbote (1)

VIVIENDAS			
Colapsada	Inhabitable	Afectada	Costo S./ (aproximado)
551	476	3607	11,000,000
INSTITUCIONES EDUCATIVAS			
Colapsada	Inhabitable	Afectada	Costo S./ (aproximado)
1	21	3	500,000
INFRAESTRUCTURAS DE SALUD			
Colapsada	Inhabitable	Afectada	Costo S./ (aproximado)
/	2	19	1,900,000
TOTAL S./			13,400,000

Fuente: EDAN – INDECI, 2017

Tabla 12: Daños Materiales en el Distrito de Chimbote (2)

VIAS DE COMUNICACIÓN DESTRUIDAS			
Categoría	Unidad medida	Total (metros lineales)	Costo S./ (aproximado)
Vías urbanas	14	10,100	25,250,000
Caminos rurales	1	1,000	100,000
Carreteras	2	1,500	3,750,000
Total	17	12,600	29,100,000
VIAS DE COMUNICACIÓN AFECTADAS			
Categoría	Unidad medida	Total (metros lineales)	Costo S./ (aproximado)
Vías urbanas	28	6,160	1,264,800
Caminos rurales	2	2,500	75,000
Carreteras	2	2,000	60,000
Total	32	10,660	1,399,800
INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN DESTRUIDAS			
Categoría	Unidad medida	Total (metros lineales)	Costo S./ (aproximado)
Puentes vehiculares	8	\	2,880,000
Otros	1	\	38,000
Total	9	0	2,918,000
TOTAL S./			33,417,800

Fuente: EDAN – INDECI, 2017



Tabla 13: Daños a los sistemas de comunicación pública

CATEGORIA	AFECTADO (%)
Servicio de telefonía fija	50%
Red de telefonía móvil	95%
Red de radio y televisión	/
Internet	70%

Fuente: EDAN – INDECI, 2017

Tabla 14: Daños a los servicios básicos

AGUA POTABLE, DESAGUE Y ALCANTARILLADO		
Categoría	Afectado (%)	Colapsado (%)
Red de agua potable urbana	/	/
Red de agua potable rural	910%	400%
Red de desague urbano	/	/
Red de desague rural	/	200%
ENERGIA ELECTRICA		
Categoría	Afectado (%)	Colapsado (%)
Red de energía eléctrica urbana	/	/
Red de energía eléctrica rural	60%	/

Fuente: EDAN – INDECI, 2017

De acuerdo con la información presentada en las tablas el total aproximado de los daños materiales causados por el fenómeno del Niño del 2017 es de S./ 46,817,800.

No se cuenta con información del PBI local de Chimbote y Nuevo Chimbote. Sin embargo, hay informaciones sobre el PBI regional que indica que el departamento de Áncash, según información del INEI (2017), es la quinta economía del país, al contribuir con el 4,1% al Valor Agregado Bruto (VAB) nacional. El Valor Agregado Bruto de la región Ancash en el año 2017, según los valores a Precios Corrientes, fue de USD 74, 293, 089,000.00 (T.C 3.25 SOL POR UN DÓLAR AL 2017) La proporción entre este dato del PBI regional y las pérdidas económicas directas atribuida al desastre del 2017 en Chimbote y Nuevo Chimbote es la siguiente:

$$46,817,800 / 22,859,412,000 = 0.2 \%$$

Las pérdidas económicas causadas por el fenómeno del Niño en el año 2017 en Chimbote y Nuevo Chimbote corresponderían al 0.2% del PBI regional del mismo año.

El País presenta en su territorio una multiplicidad de peligros o amenazas de origen natural que condicionan las acciones de desarrollo que se impulsan en el país y constituyen un parámetro a ser

considerado en el desarrollo de nuestras ciudades. Estas condiciones del territorio aunado a los déficits de desarrollo humano y altos niveles de pobreza, informalidad y desinstitucionalización configuran un escenario de riesgo y afectación que ponen en riesgo la sostenibilidad y viabilidad de nuestro desarrollo, en un país que es mayoritariamente urbano (75%).

El elemento sinérgico y que puede contribuir de modo efectiva a alcanzar los diversos objetivos de desarrollo es precisamente el proceso de reducción de vulnerabilidad y fortalecimiento de resiliencia, lo que permite dar la sostenibilidad al desarrollo al asegurar en el tiempo los beneficios que esta procura.

Los Gobiernos Locales están en la obligación de implementar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres dentro de sus procesos de planeamiento.

META 11.6:

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:

PROPORCION DE DESECHOS SOLIDOS URBANOS RECOGIDOS PERIODICAMENTEY CON UNA DESCARGA FINAL ADECUADA RESPECTO DEL TOTAL DE DESECHOS SOLICOD URBANOS GENERADOS DESGLOSADA POR CIUDAD.

Tabla 15: Desechos sólidos urbanos - distrito de Chimbote

DESECHOS SOLIDOS – CHIMBOTE						
Año	Domiciliarios	No domiciliarios	TOTAL desechos urbanos (tn/día)	Cantidad recolectada (tn/día)	% Recolección	% con descarga adecuada
2017	237.44	52.83	290.27	235.54	81%	0%
2019	159.82	52.18	212	116.6	55%	0%

Fuente: PIGARS 2017 – 2020, ECRSM 2019 Chimbote

Tabla 16: Desechos sólidos urbanos - distrito de Chimbote

DESECHOS SOLIDOS – CHIMBOTE						
Año	Domiciliarios	No domiciliarios	TOTAL desechos urbanos (tn/día)	Cantidad recolectada (tn/día)	% Recolección	% con descarga adecuada
2017	237.44	52.83	290.27	235.54	81%	0%
2019	159.82	52.18	212	116.6	55%	0%

Fuente: PIGARS 2017 – 2020, ECRSM 2019 Chimbote

El cuadro menciona los porcentajes de desecho Domiciliario y no domiciliario por día en el periodo 2017 y 2019 en el Distrito de Chimbote.

Tabla 17: Desechos sólidos urbanos - distrito de Nuevo Chimbote

DESECHOS SOLIDOS - NUEVO CHIMBOTE						
Año	Domiciliarios	No domiciliarios	TOTAL desechos urbanos (tn/día)	Cantidad recolectada (tn/día)	% Recolección	% con descarga adecuada
2017	73.17	17.46	90.63	88.82	98%	0%
2019	\	\	\	\	\	\

Fuente: PIGARS 2017 – 2020

El cuadro hace mención de los porcentajes de desecho Domiciliario y no domiciliario por día en el periodo 2017 y 2019 en el Distrito de Nuevo Chimbote.

Nota: no se cuenta con información del año 2019

Los datos analizados en la ciudad de Chimbote y Nuevo Chimbote en el año 2017 superan el promedio global (74.2%) y el de las ciudades de América Latina (80.4% según el Informe 2018 del ODS 11 de Naciones Unidas). Sin embargo, esta estadística no necesariamente da cuenta de la calidad del servicio (frecuencia de recolección, horarios, tratamiento, etc.)

La proporción de residuos sólidos municipales recolectados de manera regular constituye un porcentaje muy alto, sin embargo, eso no significa que se haya eliminado correctamente. Muchas instalaciones

municipales de eliminación de residuos sólidos en países de ingresos bajos y medios son vertederos abiertos que contribuyen a la contaminación del aire, el agua y el suelo, lo que incluye los desechos plásticos, así como emisiones de gases de efecto invernadero como el metano.

Circulando por la carretera Panamericana Norte antes de llegar al Cerro de la Paz y el túnel de Coishco, un mundo imperceptible para muchos se esconde en las laderas de los cerros aledaños. Un mundo lleno de miseria y contaminación donde vivir entre desperdicios es parte del día a día de algunas personas golpeadas por la dureza de la vida y cuyo sustento es literalmente comer de la basura.

Unos metros antes de llegar al punto conocido como “La Mano” (por la figura de aquel monumento ubicado a entradas del Cerro de la Juventud) se puede apreciar un pequeño desvío de arena y piedras que conduce a lo que es la planta de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial del Santa (MPS), conocido como “La Chancadora”.

Al no tener un relleno sanitario la mayoría de los residuos producido en el Distrito de Chimbote, sin tratamiento son dispuestos en un botadero a cielo abierto al ingreso del distrito de Coishco, el que está expuesto a incendios que contaminan el aire e impactan en la salud del Distrito de Coishco.

No obstante, el año pasado 2019, la Superintendencia de Bienes Estatales ha transferido un terreno de 80 hectáreas a la Municipalidad Provincial del Santa y un terreno de 20 hectáreas a la Municipalidad de Nuevo Chimbote, ambas para a construcción de un Relleno Sanitario. Los terrenos son contiguos y quedan en Pampa La Carbonera. Además, con el ayuda del Ministerio del Ambiente la Municipalidad Provincial del Santa viene ejecutando celdas transitorias en dicho terreno y asimismo se han adquirido 10 compactadoras para el recojo de los residuos en la ciudad de Chimbote.

Esto muestra que se están haciendo esfuerzos para mejorar el servicio de recolecta y gestión de residuos sólidos y se espera ver resultados en los próximos años.



Figura 10: Acumulación de Desechos Sólidos en las calles de la Ciudad

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).

El 2 de diciembre de 2019 el MINAM aprueba el Protocolo Nacional de Monitoreo Ambiental de la Calidad Ambiental del Aire, una medida que tiene como objetivo estandarizar los criterios técnicos para el monitoreo ambiental del aire en el país, generando información de calidad, confiable y representativa. De igual manera, no existe información confiable sobre la calidad del aire: Chimbote no tiene estaciones de monitoreo permanentes y solo se realizan campañas de monitoreo aisladas que no permiten evaluar el cumplimiento de los Estándares de Calidad del Aire (ECA).

Tabla 18: Valores de PM10 y PM 2.5 en el distrito de Chimbote

DISTRITO DE CHIMBOTE		
Año	PM10	PM2.5
2000	77	/
2008	53.8	/
2009	104.63	/
2010	47.78	/
2011	37.18	/
2015	53	17.9
2019	42.3	16.3

Fuente: PDU 2020 – 2030, Ministerio de la Salud, Ministerio del Ambiente OEFA

Nota: No existe valores referenciales de PM10 y PM 2.5 en el distrito de Nuevo Chimbote

En base a condicionantes de la calidad del aire, como el tráfico urbano y la presencia de significativas fuentes fijas de contaminación atmosférica (industrias pesqueras, actividades extractivas, ladrilleras), podemos afirmar que la calidad del aire en Chimbote se ve afectada.

En las directivas de la OMS sobre calidad del aire se estima que una reducción media anual de las Concentraciones de partículas PM10 de 35 mcg/m³ común en muchas ciudades en desarrollo, a 10mcg/

m³ permitiría reducir el número de defunciones relacionadas con la contaminación en aproximada un 15%. (OMS, 2018)

Sin embargo, siendo Chimbote una ciudad pesquera, los indicadores de PM₁₀ y PM_{2,5} no logran de medir en manera efectiva la calidad del aire. En este sentido, los niveles del dióxido de azufre (SO₂) existentes en el aire representan un mejor indicador para medir la contaminación atmosférica.

Los siguientes gráficos muestran los niveles de SO₂ registrados por la OEFA del Ministerio del Ambiente en 2015.

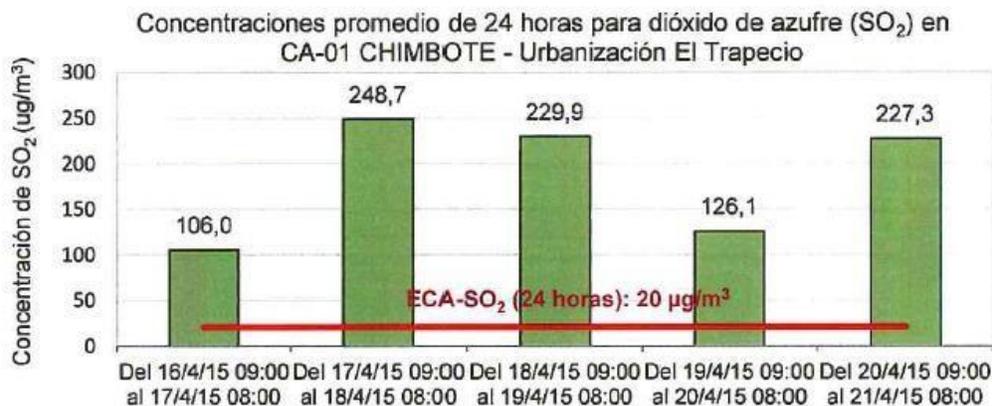


Figura 11: Emisiones en el Aire en Chimbote
Fuente: Informe n°249-2015-OEFA/DE-SDCA

En la estación de Chimbote, ubicado en la urbanización el trapecio, zona colindante con las industrias de harina de pescado se reportaron concentraciones que excedieron el estándar de calidad ambiental (ECA) para SO₂ de 20 µg/m³ para un periodo de 24 horas establecido por la OMS, llegando a alcanzar un máximo de 248,7 µg/m³ (12,4 veces más del valor permitido por el ECA). Como se explica en el Informe n°249 de la OEFA, los elevados niveles de SO₂ en Chimbote se deben a que las estaciones de Chimbote se encontraron bajo la influencia de las actividades desarrolladas en la zona industrial de la ciudad. La emisión del dióxido de azufre se podría atribuir principalmente a dicha actividades industriales, generándose este contaminante exclusivamente durante la combustión que se presenta en los procesos de secado a fuego directo y generación de vapor de la industria de harina de pescado, principalmente. (OEFA, 2015)

Este incremento del dióxido de azufre se debe al uso de tecnología obsoleta por las empresas de harina de pescado, al uso de petróleo de baja calidad y al hecho que no existe un control en el precalentamiento de las calderas que produce un proceso de combustión incompleta.

El riesgo es mayor por la dirección de los vientos de sur a norte impactando negativamente en la calidad de vida de los pobladores de trapecio, 15 de abril y de todo Chimbote en su conjunto por los efectos acumulativos en el sistema respiratorio, alergias a la piel y ojos.

De acuerdo a lo establecido por la OMS, el dióxido de azufre o SO₂ puede afectar al sistema respiratorio y las funciones pulmonares, y causa irritación ocular. La inflamación del sistema respiratorio provoca tos, secreción mucosa y agravamiento del asma y la bronquitis crónica; asimismo, aumenta la propensión de las personas a contraer infecciones del sistema respiratorio. Los ingresos hospitalarios por cardiopatías y la mortalidad aumentan en los días en que los niveles de SO₂ son más elevados. En combinación con el agua, el SO₂ se convierte en ácido sulfúrico, que es el principal componente de la lluvia ácida que causa la deforestación. (OEFA, 2015)

Por el otro lado, las concentraciones reportadas en la estación de Nuevo Chimbote no excedieron el estándar de calidad ambiental (ECA) para SO₂ de 20 µg/m³ para un periodo de 24 horas alcanzando una máxima concentración de 11,9 µg/m³. En la estación de Nuevo Chimbote se reportaron las concentraciones más bajas de SO₂ de todas las estaciones de monitoreo. Esto podría atribuirse a que dicha estación se ubicó en una zona que se encuentra influenciada principalmente por las emisiones provenientes del parque automotor y de las pollerías que, en comparación con las emisiones provenientes de la zona industrial, representan un aporte menor de dicho contaminante.

En el año 2019 se cuenta con monitoreos hechos en 3 diferentes estaciones: 8801 Inca Garcilazo (9 días), 88014 José Olaya (1 día) y 88044 (8 días) y el dato promedio registrado entre todas las muestras es de 34,4 µg/m³. Este dato no excede el estándar establecido en el D.S. n 003-2017 MINAM, ECA 24 horas de 250 µg/m³.

Chimbote está considerada entre las trece ciudades más contaminadas a nivel nacional por la contaminación generadas por las empresas productoras de harina y aceite de pescado, con emisiones que contienen dióxido de azufre e hidrogeno sulfurado además de amins volátiles que afectan la salud de 300,000 habitantes²⁷. A pesar de eso el Ministerio del Ambiente en el 2017 flexibilizo los ECAS para Dióxido de azufre (Entre el 2015 y el 2019 el estándar establecido ha crecido desde 20 hasta 250, más que 12 veces).

Los monitoreos son aleatorios y el Ministerio del Ambiente es permisivo con las industrias pesqueras y extractivas; no se han instalado estaciones de monitoreo de calidad del aire de manera permanente, que aporten data actualizada y tampoco se implementan planes de contingencia cuando se incrementa el nivel de polución del aire.

Los parámetros están por debajo de lo que plantea la OMS (Guías MP2,5: 10 µg/m³ , media anual 25 µg/m³ , media de 24 horas MP10: 20 µg/m³ , media anual 50 µg/m³ , media de 24 horas) en algunos casos, son inexistentes como el de Hidrogeno Sulfurado que es un contaminante propio de la actividad industrial pesquera; por lo que medir los avances con un indicador que registra solo PM10 y PM 2.5 resulta insuficiente, porque no refleja la realidad de muchas ciudades costeras como Chimbote y como tal no facilita la aplicación de estrategias locales que nos aproximen al logro de los objetivos del ODS 11.



Figura 12: Emisiones industriales al aire en Chimbote.

META 11.7:

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 EN LAS CIUDADES COMO ESPACIOS ABIERTOS PARA USO PÚBLICO DE TODOS, DESGLOSADA POR SEXO, EDAD Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

En este indicador se tiene en cuenta los datos empleados en el diagnóstico del PDU 2020 – 2030, donde se hace referencia a los criterios de recreación que están en el Sistema Nacional de Edificaciones para la medición de espacios públicos por población y área que corresponde. En el PDU 2020-2030 los espacios abiertos para uso público de todos son divididos en diferentes categorías:

- **PLAZA:** Una plaza es un espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades. Con frecuencia son el elemento nuclear de una población, el lugar alrededor del cual comienzan a levantarse las edificaciones más representativas, con lo que se convierten en símbolos del poder, y en ocasiones reflejan la dualidad de poder (religioso y político). Las plazas son el centro por excelencia de la vida urbana. En ellas se concentran gran cantidad de actividades sociales, comerciales y culturales.

- PARQUE LOCAL: Son espacios abiertos que cuentan con áreas verdes, destinadas a la recreación pasiva, se definen en los procesos de habilitación urbana de acuerdo a los índices y factores señalados en la norma técnica TH.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- PARQUE SECTORIAL: Son espacios abiertos que cuentan fundamentalmente con áreas verdes para el desarrollo predominante de actividades recreativas de tipo pasiva.
- PARQUE ZONAL: Los parques zonales se constituyen en espacios que combinan áreas verdes y diversos tipos de servicios destinados a la recreación activa y/o pasiva, que proporcionan a la ciudad un ambiente natural.
- En la tabla siguiente se muestra la oferta pública actual expresada en m² y dividida por cada sector de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote:

Tabla 19: Oferta de recreación pública pasiva actual en Chimbote y Nuevo Chimbote

OFERTA DE RECREACIÓN PÚBLICA (ACTUAL)					
SECTOR	PLAZA	PARQUE LOCAL	PARQUE SECTORIAL	PARQUE ZONAL	SUB TOTAL
1	20029	44769	30138	0	94937
2	0	0	0	462031	462031
3	4139	19029	0	0	23169
4	0	21829	0	0	21829
5	0	55996	25073	0	81069
6	0	52386	10199	0	62584
7	0	571	0	0	571
8	0	50904	0	0	50904
9	0	148687	0	0	148687
10	0	53822	12176	0	65998
11	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0
TOTAL	24169	447992	77586	462031	1011778

Fuente: Equipo Técnico PDU 2020-2030 Chimbote-Nuevo Chimbote

Tomando en cuenta el valor total y actual de 1,011,778 m² de espacios abiertos de uso público medimos el relativo indicador desglosado como sigue:

Tabla 20: Calculo Indicador - m2 espacio público / persona.

DISTRITOS DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE			
Categoría	TOT personas	TOT Oferta (m2)	m2/persona
Población Total	365,534	1,011,778	2.77

Fuente: Elaboración propia, INEI - PDU 2020 – 2030

Tabla 21: Calculo Indicador - m2 espacio público / persona (desglosado).

DISTRITOS DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE			
Categoría	TOT personas	%	m2/persona (desglosado)
Población Total	365,534	100%	2.77
Menores (1-14 años)	90,886	25%	0.69
65 años o mas	34,270	9%	0.26
Hombres	179,329	49%	1.36
Mujeres	186,205	51%	1.41
Personas con discapacidad	44,519	12%	0.34

Fuente: Elaboración propia, INEI - PDU 2020 – 2030

Los espacios públicos son una herramienta para mejorar la funcionalidad urbana y promover la salud y ecosistemas urbanos productivos, mejorando la calidad de vida para los residentes. Los espacios públicos están ampliamente asociados con beneficios como mayor seguridad y cohesión social, mayor igualdad y mejora de la salud y el bienestar. Aumentan los valores de la propiedad, la actividad comercial, el valor del patrimonio inmobiliario, y el atractivo de la ciudad. También, contribuyen a una mayor eficacia y eficiencia del transporte y la movilidad. Una ciudad próspera es inclusiva y proporciona espacios para la cohesión, la recreación y el desarrollo de los grupos vulnerables a través de la provisión de espacios públicos adecuados y bien diseñados. Asimismo, la infraestructura ecológica o natural es un concepto reciente que se está integrando al planeamiento y diseño urbano, y que deviene de la preocupación y la oportunidad de integrar los ecosistemas naturales (con todos sus valores y servicios) como parte del sistema de espacios abiertos de dominante carácter público a las ciudades.

En el Perú, la información sobre espacios públicos e infraestructura natural a nivel urbano es muy limitada y generalmente está detallada en los Planes de Desarrollo Urbano. La única data organizada sobre el tema es la que reporta el INEI, como dotación de espacios verdes públicos, contenida en el Registro Nacional de Municipalidades (declarada por sus autoridades). Probablemente, esta data esté levantada de forma muy disímil entre ciudades, dependiendo de los conceptos y alcances de sus Planes Urbanos y de las metodologías de levantamiento.

Según el PDU 2020-2030 de la ciudad de Chimbote:

- El déficit de equipamiento recreativo a largo plazo (2030), indica un déficit aproximado de 50,000 m² de área, que podrían traducirse en 5 plazas aprox. a nivel del ámbito.
- No se presenta déficit de equipamiento recreación de Parque Local, a largo plazo (2030), a nivel del ámbito y a nivel de sectores.
- El déficit de equipamiento recreación de Parque Sectorial a largo plazo (2030), indica un déficit aproximado de 680,000 m² de área, que podrían distribuirse en 34 parques sectoriales aprox. de 2 ha cada una, a nivel del ámbito.
- No se presenta déficit de equipamiento recreación de Parque zonal, a largo plazo (2030), a nivel del ámbito y a nivel de sectores.

Si bien los indicadores promedio ocultan las disparidades existentes en el tejido urbano, en general se puede decir que aún se producen ciudades precarias, extensas en territorio, poco densas, poco compactas y; por lo tanto, costosas, y contradictoriamente con enormes déficits de espacios públicos.

En consecuencia, mediante la variable principal, espacio público, que se nombra en el presente indicador desarrollado, el cual a manera explícita corresponde a las superficies edificadas como espacios abiertos para uso público de todos, se puede determinar que la ciudad de Chimbote y Nuevo Chimbote, siendo ciudades extensas de territorio y aptas para zona de expansión urbana, a la actualidad aún presenta un gran déficit de espacios públicos, donde los ciudadanos puedan desarrollar diversas actividades de recreación pasiva y activa y a la vez, un déficit de zonas de áreas verdes que se integren a la ciudad y cumplan un rol importante dentro del territorio urbano, como dotar de calidad de vida al ciudadano y proporcionar una imagen compacta y sostenible de la ciudad de Chimbote y Nuevo Chimbote.

El diagnóstico del PDU 2020-2030 en el cálculo de áreas de recreación pública pasiva no considera la zona de los Humedales de Villa María, que con un área de aprox. 600 has representa un ecosistema verde muy importante por el territorio, con alto valor en biodiversidad con más de 220 especies de fauna y flora. El ecosistema natural de los Humedales de Villa María se ubica en la desembocadura del río Lacramarca, confinados por la presión de crecimiento urbano de Chimbote y Nuevo Chimbote al norte y sur, posee importantes bienes y servicios ecosistémicos que contribuyen al sostenimiento de la vida humana y no humana desde épocas ancestrales, siendo utilizados en distinta forma.

- Bienes ecosistémicos: recursos forestales no maderables, extracción de flora silvestre, pesca de camarones y peces, recursos forrajeros y abastecimiento de agua.
- Servicios ecosistémicos: mantenimiento de la biodiversidad, recarga de acuíferos, regulación del ciclo hídrico, regulación del microclima, recreación y turismo, patrimonio e identidad culturales,

formación de suelo, ciclado de los nutrientes, protección ante desastres naturales y producción primaria.

El humedal cuenta con una diversidad significativa de flora y fauna la cual se encuentra amenazada por el vertimiento de residuos, contaminación atmosférica, usos urbanos incompatibles y el depósito de rellenos con fines de edificación. Sin embargo, este ecosistema marino costero no ha tenido una adecuada administración municipal y se encuentra actualmente invadido parcialmente, tanto de manera formal (como lo son concesiones dadas por el Municipio a centros comerciales y equipamientos recreacionales) como informal (como lo es el caso del Mercado La Perla, producto de la invasión de comerciantes informales reacios a su reubicación).

Asimismo, existe contaminación generada por la población del lugar, quienes utilizan los espacios públicos como botaderos al no contar con un sistema de recojo de residuos. Esto afecta a la flora y fauna propia de los humedales de Villa María.

En marzo 2019 SERFOR (Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre), después de varias inspecciones, ha declarado el Humedal de Villa María como ecosistema frágil. Los ecosistemas frágiles son territorios de alto valor de conservación y son vulnerables a consecuencia de las actividades antrópicas que se desarrollan en ellos o en su entorno, que amenazan y ponen en riesgo los servicios ecosistémicos que brindan. Este representa un primer paso para su recuperación y para el reconocimiento como Área Natural Protegida, pero todavía hace falta mucho esfuerzo por parte de las autoridades para proteger y valorizar este ecosistema tan importante para la calidad de vida de las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote, reconociendo y potenciando los servicios eco sistémicos que provee y articulándolos en los planes de desarrollo urbano de ambos distritos.



Figura 13: Humedales de Villa María

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 22: Violencias físicas y sexuales 2017, desglosadas por categorías.

VIOLENCIA FISICA Y SEXUAL 2017				
Distrito:	CHIMBOTE		NUEVO CHIMBOTE	
Categoría:	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
0-17 años	17	11	35	15
18-59 años	33	6	126	12
60 a más años	2	4	5	4
TOTAL	73		197	

Fuente: Elaboración Propia, MIMP Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

Tabla 23: Violencias físicas y sexuales 2018, desglosadas por categorías.

VIOLENCIA FISICA Y SEXUAL 2018				
Distrito:	CHIMBOTE		NUEVO CHIMBOTE	
Categoría:	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
0-17 años	28	15	95	56
18-59 años	85	4	161	8
60 a más años	6	1	6	1
TOTAL	139		327	

Fuente: Elaboración Propia, MIMP Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

Tabla 24: Total violencias físicas y sexuales 2017-2018.

TOTAL VIOLENCIAS FISICAS Y SEXUALES			
Año	CHIMBOTE	NUEVO CHIMBOTE	TOTAL
2017	73	197	270
2018	139	327	466

Fuente: Elaboración Propia, MIMP Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

Tabla 25: Total violencias 2017 y aumento % del año anterior.

2017			
Categoría	N	%	Aumento (N)
DATOS GENERALES			
Total	270	100.00	/
0-17 años	78	28.89	/
18-59 años	177	65.56	/
60+ años	15	5.56	/
DATOS POR SEXO			
Total	270	100.00	/
Hombres	52	19.26	/
Mujeres	218	80.74	/

Fuente: Elaboración Propia, MIMP Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

Tabla 26: Total violencias 2018 y aumento % del año anterior.

2018			
Categoría	N	%	Aumento (N)
DATOS GENERALES			
Total	466	100.00	73%
0-17 años	194	41.63	149%
18-59 años	258	55.36	46%
60+ años	14	3.00	-7%
DATOS POR SEXO			
Total	466	100.00	73%
Hombres	85	18.24	63%
Mujeres	381	81.76	75%

Fuente: Elaboración Propia, MIMP Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables

Mediante los datos obtenidos en el MIMP - Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, se puede determinar un aumento significativo del 73% en violencias y casos de acoso físico y sexual. Asimismo, se ha considerado la evaluación entre 2017 y 2018; debido a que, es una aproximación más exacta para calcular el nivel de aumento de violación. Por lo que, a la actualidad aún existe violencia contra las mujeres u algún integrante del grupo familiar.

Por otra parte, las campañas de difusión mediática acerca de feminicidios y acciones colectivos como “NI UNA MENOS”, ha impulsado a las mujeres a actuar ante los abusos contra las mujeres. Puesto que, se evidencia que la mujer, es aún víctima de violencia en un alto porcentaje de violación y acoso sexual, siendo un problema social de gran necesidad se requiere la intervención de las autoridades locales y

nacionales para mejorar la calidad de vida de la mujer y se logre valorizar el rol importante que cumple como ciudadano.

META 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.

Tabla 27: Planes aplicados con relación a la población residente en la Provincia del Santa.

DISTRITO	POBLACIÓN (Hab)	Planes de Desarrollo Urbano	Plano de Zonificación	Plan Concertado
Chimbote	206,213	PDU 2012 - 2021 PDU 2020 – 2030	Si tiene	Plan de Desarrollo Concertado, Provincia del Santa 2021
Nuevo Chimbote	159,321	PDU 2013 PDU 2020 – 2030	Si tiene	
Población total	365,534			

Fuente: Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la MPS 2019 – 2022

Tabla 28: Calculo indicador.

CALCULO INDICADOR			
Categoría	Planes de Desarrollo Urbano	Plano de Acondicionamiento Territorial	Plan de Desarrollo Concertado
% Poblacion	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la MPS 2019 – 2022

Los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote cuentan con planes de desarrollo urbano y planes de acondicionamiento territorial provincial vigentes hasta el 2022. Además, está en proceso de aprobación el PDU 2020-2030, cuyo diagnóstico ha permitido poder proporcionar una data importante y fundamental para el desarrollo de cada indicador.

Por otro lado, el plan de desarrollo concertado (vigente hasta el 2021) presenta lineamientos que responden hacia una ciudad sostenible, permitiendo realizar una programación estratégica para alcanzar objetivos de oportunidades y crecimiento que mejoren la calidad de vida de la ciudadanía (Municipalidad Provincial del Santa, 2012).

CAPÍTULO 8: MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ODS 11

Aun cuando el país suscribió el compromiso para la implementación de la Agenda 2030, este proceso lo está desarrollando el CEPLAN sin que en este propósito se considere a las ciudades.

La Municipalidad Provincial del Santa ha seguido por muchos años métodos de planificación convencionales adecuando sus demandas a los formatos del Sistema Nacional de Inversión Pública, identificando proyectos de inversión de corto plazo con alta rentabilidad política y económica sin respetar los instrumentos de planificación urbana priorizando la variable económica sobre la dimensión social y ambiental.

En el esfuerzo por implementar la agenda 2030 los actores locales empresas, universidades, funcionarios públicos y ONGs han priorizado el ODS 11 como una estrategia que priorice los temas urbano- ambientales, gestión de riesgos y desarrollo planificado de la Ciudad.

En el proceso de desarrollo del informe se han encontrado serias limitaciones y barreras que dificultan la aplicación de la Agenda 2030 y en la construcción de los indicadores y cumplimiento de las metas del ODS 11:

1. Información dispersa y desarticulada, así como falta de capacidades de los funcionarios para la organización de información básica dentro de la Municipalidad Provincial del Santa.
2. No existe información sistematizada en una sola área de la Municipalidad Provincial de la Santa que permita hacer el seguimiento del cumplimiento de metas e indicadores del ODS 11 como instrumentos de gestión para la toma de decisiones.
3. Información estadística sobre el ODS 11 procesada por el INEI se registra a nivel de regiones, pero no de provincias y distritos.
4. Falta de coordinación con los sectores estratégicos (MPS, direcciones Regionales, SERFOR, MINAM, PCM) para la integración de los planes, proyectos y presupuestos del gobierno local para el cumplimiento de las metas del ODS 11.
5. Acceso limitado en el uso de tecnología que permitiría un registro rápido y eficiente de información.
6. La Municipalidad Provincial del Santa y sus aliados han hecho muy poco para desarrollar e implementar programas y proyectos para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 en Chimbote y Nuevo Chimbote y sigue sin tener estrategias claras para el futuro.

Estas limitaciones han sido evidenciadas en la elaboración del informe en especial en los siguientes indicadores:

INDICADOR 11.2.1:

PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN QUE TIENE FÁCIL ACCESO AL TRANSPORTE PÚBLICO, DESGLOSADA POR SEXO, EDAD Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.,

La MPS no cuenta con información actualizada, y menos discriminada por sexo, edad, y personas con discapacidad. El registro fue solo de la cantidad de vehículos, frecuencia y rutas. Tampoco cuenta con un plan de movilidad sostenible. La propuesta alcanzada en el PDU es construcción de ciclovías, migrar hacia transporte masivo con un diseño de rutas que integren la ciudad, limitando la circulación de micros y colectivos, cambio de diésel a gas en transporte público y privado. Se sugiere cruzar información con la Dirección Regional de Transporte y el MIDIS en construcción para diseño, registro y manejo de esta información detallada.

INDICADOR 11.3.1:

RELACIÓN ENTRE LA TASA DE CONSUMO DE TIERRAS Y LA TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.

El registro de información que el INEI levanta, calcula y difunde está basada en estadísticas sobre crecimiento demográfico, carecemos de mediciones más específicas y sistemáticas que incorpore otras variables como densificación, calidad de suelo disponible para uso urbano.

La propuesta alcanzada por el PDU es fortalecer para los próximos 10 años el diseño de ciudades compactas para la expansión urbana planificación del territorio, regulando su ocupación no solo a través de los programas sociales de vivienda debido a una baja densificación existente. Se requiere de un plan de ordenamiento territorial y un enfoque de gestión de riesgos como precondiciones a la planificación y expansión urbana, evitando la corrupción y especulación en el uso del suelo urbano.

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).

El problema encontrado es el limitado alcance de este indicador, que no incorpora otros parámetros de medición de calidad del aire. En el caso de Chimbote lo esencial es la medición de los niveles de dióxido de azufre, que, debido a las actividades productivas de las empresas pesqueras, y la falta de tratamiento de sus emisiones, excede los Estándares de calidad ambiental de este parámetro y pone en riesgo la salud

de sus habitantes. Lo que hemos evidenciado por la información proporcionada por la Oficina de Evaluación y Fiscalización Ambiental es que excede en 12 veces lo establecido por la organización mundial de la salud. Sería recomendable adecuar este indicador a las realidades locales, para definir estrategias de intervención e inversión que revierta esta problemática específica.

Para superar estos límites la Municipalidad Provincial del Santa debería institucionalizar, como parte de su gestión, un sistema de organización de información en función del cumplimiento de las metas de los ODS hacia la agenda 2030. Además, es necesario revisar y definir las responsabilidades de los funcionarios en la producción y sistematización de información veraz y oportuna que retroalimente los indicadores consignados del ODS 11.

La actualización del PDU 2020-2030 de ambos Municipios cuenta con apoyo financiero del Ministerio de Vivienda para su formulación y validación con la comunidad, antes de su aprobación definitiva. La formalización de las invasiones será complementada con el programa Grandes Ciudades del Ministerio de Vivienda para la instalación de servicios básicos como agua y alcantarillado. El haber logrado el reconocimiento del Humedal de Villa María como ecosistema frágil facilitara el apalancamiento financiero del gobierno central para el manejo sostenible de este ecosistema, reconociendo los servicios ambientales que brinda en la ciudad como regulación del clima, provisión de agua dulce, que en la actualidad son subvalorados.

Una de las principales fortalezas, que Chimbote y Nuevo Chimbote tienen para llevar adelante el sistema de monitoreo de los indicadores de las metas del ODS 11, están en las capacidades locales, de hecho se cuenta con un equipo multidisciplinario de profesionales calificados en temas de gestión urbana ambiental, enfoque de género, gestión de riesgos y planificación urbana, quienes podrán contribuir en la actualización de información y el monitoreo de los indicadores como soporte de la Municipalidad Provincial del Santa.

Hay un marco institucional vigente que es favorable para el cumplimiento de la Agenda 2030. El compromiso del Perú en el cumplimiento de los 17 ODS, las alianzas sectoriales establecidas y las relaciones con organizaciones de la sociedad civil como la Mesa de Concertación y Lucha contra la pobreza, son funcionales al logro de este objetivo. A nivel local, sería recomendable involucrar más los actores locales, de modo que se conviertan en aliados para lograr mayor incidencia, así como es importante identificar congresistas, que apoyen estas iniciativas ejerciendo sus competencias de control político en representación de la Región Ancash y de la Provincia del Santa.

CAPÍTULO 9: SEGUIMIENTO Y EVALUACION A NIVEL SUBNACIONAL

Como se ha analizado, la Municipalidad Provincial del Santa y sus aliados han hecho muy poco para desarrollar e implementar programas y proyectos para el cumplimiento de los Objetivos de la Agenda 2030 en Chimbote y Nuevo Chimbote y siguen sin tener estrategias claras para él futuro. Por esta razón los desafíos locales para cumplir con las metas del ODS 11 y hacer un adecuado monitoreo y evaluación a nivel subnacional son muchos y complejos.

En este capítulo se plantean propuestas para generar un sistema local de registro de información adecuado y actualizado por todos los indicadores y estrategias para una eficiente implementación del ODS 11.

La prioridad es superar el déficit de acceso y sistematización de la información para poder generar diagnósticos, y estudiar alternativas y propuestas. Para hacer esto se plantea la creación de una “Gerencia de estadística y monitoreo” que bajo la gestión del MPS trabaje con el INEI para desarrollar investigaciones, estudios y proyectos para la constante recopilación y monitoreo de información y datos sobre todos los indicadores del ODS 11. Sobre todo porque la información también es desactualizada por lo menos un año en la mayoría de casos y hasta de cinco años en otro.

Urge de un centro informático regional o provincial que maneje BIG DATA se necesita urgentemente cambio e inversiones tecnológicas, que de haberlas tenido nos hubieran permitido ir formulando políticas públicas desde los hogares en materia de transporte, mercado laboral, cambio climático, limpieza pública, ordenamiento, crecimiento urbanístico, etc

Para que la Gerencia sea eficaz y eficiente, se considera necesario invertir en instrumentos tecnológicos digitales como softwares y programas de estadística para la sistematización y el análisis de la información recopilada.

Además, es importante desarrollar un programa de capacitación para los operadores de la gerencia en el uso de instrumentos tecnológicos (sofward, harward) y aprendan a construir, manejar e interpretar indicadores basados en datos desglosados de calidad, accesibles, oportunos y fiables para ayudar a medir los progresos en el cumplimiento de las metas priorizadas del ODS 11.

Estas propuestas son claves para lograr tener un sistema de estadística local eficiente. Un sistema que facilite el acceso a la información por cada indicador a nivel de cada ciudad, que posibilite utilizar los datos de manera oportuna en el proceso de toma de decisiones que permita el uso racional de los recursos y retroalimentar el proceso de planificación local además de proporcionar evidencias para una mejor rendición de cuentas.

Para la eficiente implementación del ODS 11, en los Distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote es necesario diseñar un sistema local de monitoreo de los ODS y de los indicadores que permita medir el avance cualitativo y cuantitativo de las acciones emprendidas. Se sugiere la formación un Grupo Técnico Multisectorial bajo la responsabilidad directa de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial del Santa, que asume la secretaría técnica, incorporando además a representantes de sectores públicos Colegios Profesionales, Universidades, ONGs

y otras organizaciones de la sociedad civil. Este Grupo Técnico representaría el órgano institucional encargado de elaborar los reportes de avance y definir las estrategias técnicas, sociales y financieras para el cumplimiento de las metas propuestas. Además, este órgano debe tener vínculo directo con entidades nacionales como CEPLAN, INEI y la Presidencia del Consejo de Ministros para monitorear el cumplimiento de la Agenda 2030, logrando sistematizar información y visualizar los avances a nivel local y nacional.

Además, es necesario impulsar participación activa y aporte financiero de las empresas privadas (SIDERPERÚ, empresas pesqueras) en servicios conectados con el cumplimiento de las metas del ODS 11, pues usufructúan recursos locales y con sus actividades generan impactos sobre la ciudad, externalidades que no son considerados en sus planes de inversión. La propuesta que se plantea a la MPS es la creación de un “Fondo para el Desarrollo Sostenible”, con aportes financieros públicos y privados, que pueda invertirse en la recuperación de zonas urbanas degradadas y en proyectos de inversión con enfoque medioambiental.

Consideramos un desafío muy importante recuperar el sentido comunitario de convivencia y pertenencia en las ciudades, reconociendo las múltiples percepciones de quienes interactúan cotidianamente y reproducen vínculos que van más allá de habitar un espacio: transitar de habitante a ciudadano. Los jóvenes por sus habilidades podrían incorporarse a este proceso en la recolección y sistematización de información, a través de convenios con las universidades.

CONCLUSIONES

Los Distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote tienen el desafío de implementar los ODS para reducir las desigualdades y construir distritos sostenibles articulando los procesos de planificación local (planes estratégicos, PDU y PAT) así como su presupuesto hacia el cumplimiento de las metas priorizadas en el ODS 11.

Esto lleva a precisar y recomendar acciones, que desde el programa ONU-Hábitat /CEPAL como facilitadores y la plataforma regional, se deben ajustar para los Informes sobre los ODS de las Ciudades, en particular para los Distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote.

1. Uno de los temas nuevos identificados por este estudio, está en lograr diferencia la metodología de elaborar un diagnóstico con la metodología de construir indicadores. Resulta difícil sin entrenamiento previo elaborar indicadores que nos señalen el punto de partida y sirvan para tomar decisiones concertadas hacia la sustentabilidad de las ciudades.
2. En el Perú la estadística oficial solo está a nivel nacional y de regiones y es el INEI, quien lo registra y administra; no existe un capítulo específico de los indicadores de los ODS para las ciudades. ¿Cómo se puede hacer un reporte serio sino se construye información veraz y de libre disponibilidad para los ciudadanos? ¿Cómo se toman decisiones desde los gobiernos locales si sus registros están desactualizados o son referenciales de otras realidades?
3. Si bien los indicadores deben posibilitar las comparaciones entre ciudades, no pueden ser camisas de fuerza cuando no reflejan las realidades locales y como tal requiere de flexibilidad y capacidad de adaptación de estos criterios. Es el caso del indicador que mide a través de PM10 y PM2.5 sobre calidad del aire, lo que en las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote es poco relevante frente a la presencia de Dióxido de Azufre, que, según el registro de la Oficina de Evaluación y Fiscalización Ambiental, en el caso de Chimbote excedió en 12 veces el estándar de calidad del aire.
4. Queda claro que los ODS son interdependientes como ocurre con el ODS 11, ODS 13 y ODS 6 que fueron priorizados en las ciudades de Nuevo Chimbote y Chimbote en los talleres locales: se espera que se puedan repetir estos procesos de participación ciudadana, para tener una visión concertada más integral de la realidad local y para tomar mejores decisiones políticas.

A nivel local y con el análisis de los indicadores nos lleva a realizar planteamientos sobre el tipo de ciudad que queremos para las actuales y futuras generaciones. El análisis de estos indicadores y la data encontrada permiten hacer estas anotaciones para una reflexión conjunta que guie a una adecuada toma de decisiones.

1. Es necesario invertir para ampliar los servicios urbanos como el transporte público masivo y garantizar que todos los ciudadanos puedan vivir en viviendas y barrios seguros con servicios básicos adecuados y asequibles.
2. Dado el superávit de vivienda que existe en la actualidad en Chimbote, se plantea no disponer mayor suelo público para nuevos desarrollos inmobiliarios de vivienda y controlar de manera más eficaz las invasiones, pues la expansión descontrolada de la ciudad afecta de manera crítica su sostenibilidad a futuro. Las hectáreas de suelo público invadidas en los últimos años al sur de la ciudad no tienen ocupación efectiva en muchos de sus lotes. Debido a esto se requerirá de un gran esfuerzo público y privado para que estas áreas cuenten con condiciones mínimas de habitabilidad.

El Colegio de Economsitas de Chimbote considera que la falta de habitabilidad no es porque el estado no les de las condiciones, es por el criminal (ilegal) manejo de las invasiones, por lo tanto el esfuerzo político sería de sincerar la tenencia y formalizar la venta de lotes antes con financiamiento de mediano plazo antes de formalizarlos , a fin de contar con recursos para la creación de su propia infraestructura publica de servicios y frenar las invasiones.

3. Los planes de desarrollo y presupuesto local no consideran relevante el patrimonio natural y cultural que existe en las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote, el desafío es lograr que los reconozcan e incorporen como parte de la gestión urbana y ambiental asignando un presupuesto para su manejo sostenible.
4. Los daños causados por el fenómeno del Niño costero en el 2017 muestran que se debe seguir insistiendo en un crecimiento horizontal sobre áreas que son de riesgo como el borde costero. En un escenario de cambio climático, las consecuencias de eventos como tsunamis, terremotos, fenómenos del Niño costero y los procesos erosivos, pueden ser catastróficas. Además, es necesaria la creación de un programa de recuperación urbana ambiental que considere el borde costero como zona no mitigable por el riesgo de erosión y fortalecer el plan de recuperación ambiental de la Bahía El Ferrol con fines recreativos y ecoturísticos en un mediano plazo.
5. Los indicadores nos revelan que hay un grave problema de contaminación ambiental en los dos distritos. Existe un déficit de áreas verdes, no se cuenta con un adecuado manejo de los residuos sólidos y las emisiones contaminantes (sobre todo de dióxido de azufre) de las empresas pesqueras superan los parámetros planteados por la OMS. Esto afecta la salud de los habitantes y es claro que el énfasis de las inversiones públicas y privadas debe estar en masificar las áreas verdes, en el manejo y reciclaje sostenible de los residuos sólidos y en el uso de tecnología más adecuada en los procesos industriales. Además, hay la necesidad de instalar una estación de monitoreo permanente de calidad del aire, que permita evaluar las condiciones de contaminación de manera continua y efectiva, para establecer planes de contingencia en defensa de la salud.

6. En un escenario de cambio climático el sistema de los humedales costeros que alberga la ciudad como el Humedal de Villa María y San Juan, deben ser puestos en valor por sus servicios ecosistémicos: almacén de agua dulce, regulador del clima, zona de amortiguamiento frente a inundaciones y desbordes del Río Lacramarca. La MPS tiene que reconocer y potenciar los servicios ecosistémicos que el Humedal provee, articulándolos en los planes de desarrollo urbano de ambos distritos. Aportaría a su conservación lograr que el Humedal de Villa María sea considerado como Sitio Internacional RAMSAR.
7. Se evidencia que la mujer es aún víctima de violencia en un alto porcentaje de violación y acoso sexual, siendo un problema social de gran necesidad se requiere la intervención de las autoridades locales y nacionales para mejorar la calidad de vida de la mujer y se logre valorizar el rol importante que cumple en la sociedad.
8. La actualización del Plan de Desarrollo Urbano y el Plan de acondicionamiento Territorial representa en este momento una oportunidad que se tiene que aprovechar: es necesario incorporar en estos Planes las medidas y las estrategias necesarias para la implementación del ODS 11 y el logro de sus objetivos. El monitoreo y la evaluación del cumplimiento de las metas del ODS y sus indicadores fortalecerá la gobernanza local, permitirá una adecuada rendición de cuentas e incrementará la confianza y credibilidad en los emprendimientos realizados, incorporando a las empresas, autoridades sectoriales, universidades y organizaciones de la sociedad civil.

Estamos al inicio de una transformación que puede tener resultados que nos acercan de manera tangible e irrefutable a la Agenda 2030.

9. Es importante señalar, que no partimos de cero. La calidad de vida en las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote han mejorado en los últimos años y en este momento hay procesos ya existentes que debemos acompañar y potenciar para conseguir la sostenibilidad del entorno urbano. De todas maneras, se necesita todavía mucho trabajo para asimilar y aprender los procesos y los objetivos establecidos por la Agenda 2030.

Aciertos y lecciones aprendidas

1. Se ha contribuido con el desarrollo de capacidades técnicas a nivel regional y local, que permitirá la actualización, el acceso y la sistematización de información, construidas a partir de la complejidad de las ciudades y su diversidad.
2. El uso de metodologías participativas y procesos de concertación ciudadana local fueron acertados en la toma de decisiones colectivas para la priorización del ODS.
3. No se empieza de cero. En Chimbote y Nuevo Chimbote existen procesos y proyectos en curso que se deben acompañar y potenciar: conseguir el financiamiento para la construcción de la Planta de Tratamiento de Efluentes domésticos, la planta de tratamiento de residuos sólidos de Chimbote y Nuevo Chimbote y para estudios sobre el manejo integral de la cuenca del Rio Lacramarca y Santa, principales fuentes de abastecimiento de agua superficial para las ciudades; así como conseguir inversiones en agua y alcantarillado con el programa de grandes ciudades en los nuevos asentamientos humanos, y complementar el programa municipal de vivienda social para evitar futuras invasiones.
4. Se requiere apoyo financiero de la cooperación internacional y asistencia técnica, que acompañen estos procesos en todas sus etapas, a través del fortalecimiento de capacidades, creación de Sistema de evaluación y monitoreo, así como red local de cumplimiento del ODS 11, con el objetivo de construir “ciudades para la vida”.

Finalmente, agradecer al programa ONU-Habitat, CEPAL y FCPV la oportunidad de ser parte de esta comunidad colectiva de aprendizaje y acción común para la transformación social, que permite un innovador abordaje en los procesos locales y contribuye con el cumplimiento del ODS 11 así como el logro de la Agenda 2030.

¡Lo que hacemos junto, lo hacemos para siempre!

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, R. L. (2002). *Diagnostico del Humedal de Villa Maria*. Chimbote: Instituto Ambientalista Natura.
- CEPLAN. (2017). *Informe Nacional Voluntario sobre la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/peru-informenacionalvoluntario/
- Foro Ciudades para la Vida. (2019). Obtenido de Sistemas de responsabilidad publica para el desarrollo urbano sostenible: <https://www.ciudad.org.pe/Items%20de%20portfolio/sistemas-de-responsabilidad-publica-para-el-desarrollo-urbano-sostenible/>
- Fort, A. E. (2017). *Desarrollo urbano sin planificación territorial: la calidad de la inversión pública en los barrios de Lima*.
- Macera, D. (13 de 08 de 2018). *Perú se ubica en el puesto 64 de 193 en cumplimiento de los ODS*. Obtenido de El Comercio: <https://elcomercio.pe/economia/peru/peru-ubica-puesto-64-193-cumplimiento-ods-noticia-546287-noticia/>
- Martínez, M. A. (31 de Mayo de 2018). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Parlamento Peruano*. Obtenido de www.congreso.gob.pe/docs/oci/interface/files/reporte_parlamento_agenda_2030.pdf
- Municipalidad Provincial del Santa. (2012). PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO “PROVINCIA DEL SANTA AL 2021”. Santa, Peru.
- OEFA. (2015). *Informe n° 249-2015-OEFA/DE-SDCA*. Lima.
- OMS. (02 de 05 de 2018). *Calidad del aire y salud*. Obtenido de OMS - Organización Mundial de la Salud: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home.html>
- ProActivo, R. (25 de 09 de 2019). *Perú presenta avances sobre el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Proactivo: <https://proactivo.com.pe/peru-presenta-avances-sobre-el-cumplimiento-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Solís, C. A. (1963). “Fuentes de migración al puerto principal de Chimbote, 1960. En H. F. Dobyns, & M. C. Vazquez, *Migración e integración en el Perú*. Lima: Monografías andinas N° 2, 1963: Lima.
- Sulmont, D. (1969). El boom de Chimbote. *Tesis de Doctorado en Sociología Universidad de París*. Paris.

Vida, F. C. (2014). *La AL21 en Nuevo Chimbote: Participación e Incidencia Política de la Sociedad Civil para cambios en la Gestión Ambiental en el Perú.*

Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019). *Ciudades para la Vida - Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018.* Lima: Ediciones Nova Print S.A.C.

ACRONIMOS

ODS: Objetivo de Desarrollo Sostenible

PDU: Plan de Desarrollo Urbano

PAT: Plan de Acodicionamiento Territorial

CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

PEDN: Plan Estratégico de Desarrollo Nacional

PEI: Planeamiento Estratégico Institucional

POI: Plan Operativo Institucional

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

MCLCP: Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza

CRYZA: Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada

FCPV: Foro Ciudades para la Vida

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

OEFA: Oficina de Evaluación y Fiscalización Ambiental

SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública

PIP: Proyectos de Inversión Pública

ECA: Estandares de Calidad Ambiental

DEMUNAS: Defensorías Municipales de Niños y Adolescentes

NAU: Nueva Agenda Urbana

INDECI: Instituto Nacional de Defensa Civil

SERFOR: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

MINAM: Ministerio del Ambiente

PCM: Presidencia del Consejo de Ministros



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DEL SANTA

