



LA INFRAESTRUCTURA
como base del desarrollo
sostenible

© UNOPS 2018

Todos los derechos reservados. La reproducción de cualquier material de esta publicación deberá ir acompañada de una cita completa.

Las opiniones expresadas en la presente publicación corresponden a los autores y no reflejan necesariamente las de las Naciones Unidas.

Las designaciones utilizadas y la presentación del material en esta publicación no suponen la expresión de ninguna opinión por parte de UNOPS sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, ni de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

UNOPS ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en la presente publicación. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, expresa o implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga del material. En ningún caso, UNOPS se responsabiliza de los daños que pudieran producirse como resultado de su utilización.

El informe deberá citarse de la siguiente manera:

Thacker S., Adshead D., Morgan G., Crosskey S., Bajpai A., Ceppi P., Hall J.W. & O'Regan N. La infraestructura como base del desarrollo sostenible (*Infrastructure: Underpinning Sustainable Development*). UNOPS, Copenhague (Dinamarca)

Para obtener más información:

UNOPS

Página web: www.unops.org/es

Consortio de investigación de transiciones de infraestructura (ITRC)

Página web: www.itrc.org.uk

ÍNDICE

1	Prefacio	
2	Prólogo	
3	La infraestructura y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	
6	Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: del 1 al 17	
	Explicaciones y ejemplos	
7	ODS 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo	
	Proyecto: Hogares mejorados para reducir la pobreza	
9	ODS 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	
	Proyecto: Recuperación en el sector agrícola	
11	ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades	
	Proyecto: Salud materna y neonatal	
13	ODS 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	
	Proyecto: Reconstrucción de escuelas en Serbia	
15	ODS 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas	
	Proyecto: Reconstrucción de hogares tras una crisis humanitaria	
17	ODS 6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos	
	Proyecto: Suministro de agua en las ciudades	
19	ODS 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos	
	Proyecto: Energía renovable en zonas rurales	
21	ODS 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	
	Proyecto: Mejora del acceso en zonas rurales	
23	ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	
	Proyecto: Reconstrucción de un mercado local	
25	ODS 10: Reducir la desigualdad en los países y entre ellos	
	Proyecto: Reconstrucción de barrios en Haití	
27	ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	
	Proyecto: Rehabilitación de la Riverton Road	

29

ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Proyecto: Centro de comunicación sobre cuestiones climáticas

31

ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Proyecto: Infraestructura resiliente ante el cambio climático

33

ODS 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

Proyecto: Programa para la gestión de residuos

35

ODS 15: Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

Proyecto: Gestión de aguas residuales

37

ODS 16: Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas

Proyecto: Construcción de una prisión de alta seguridad

39

ODS 17: Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Proyecto: Centro de información para los desplazados internos

41

Influencias entre todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible

42

UNOPS y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

43

Infraestructura para el desarrollo sostenible

44

Referencias

PREFACIO

La elaboración del presente informe forma parte de una asociación colaborativa entre UNOPS y el Consorcio de investigación de transiciones de infraestructura (ITRC) de la Universidad de Oxford. A través de un proceso de evaluación sistemática, presentamos y explicamos la capacidad de la infraestructura de influir en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en la inmensa mayoría de sus metas. Junto a estas explicaciones, incorporamos una variada serie de ejemplos que muestran cómo los proyectos de infraestructura, implementados por UNOPS y sus asociados, ayudan a promover la Agenda 2030 en una variedad de países y contextos de todo el mundo. De este modo, presentamos evidencias nuevas y relevantes que destacan el papel central de la infraestructura en la consecución de los ODS y el apoyo al desarrollo sostenible.

PRÓLOGO



Grete Faremo

**Secretaria General Adjunta y
Directora Ejecutiva de UNOPS**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas en 2015 proporcionan un marco global para el desarrollo sostenible a largo plazo. Los recursos nacionales serán clave para lograr un futuro más sostenible para todos y las Naciones Unidas se encuentran preparadas para prestar su apoyo.

Con un mandato explícito en torno a la implementación de infraestructuras dentro del sistema de las Naciones Unidas, UNOPS está comprometida a ayudar a los países a entender mejor y perfeccionar sus prácticas de planificación, ejecución y gestión de infraestructuras en comparación con las mejores prácticas reconocidas mundialmente.

En especial, la infraestructura constituye la base de todos los ODS y desempeña una función fundamental en la sociedad, ya que puede influir tanto de manera positiva como negativa en el desarrollo de los países a largo plazo. Por ello, es fundamental comprender la influencia que tienen los sistemas de infraestructura sobre los ODS.

El informe "La infraestructura como base del desarrollo sostenible" identifica y describe precisamente las conexiones clave entre la infraestructura y las metas de cada ODS.

Desarrollada junto al Consorcio de investigación de transiciones de infraestructura (ITRC) de la Universidad de Oxford, esta publicación presenta evidencias cruciales para orientar el proceso de toma de decisiones de los gobiernos para ayudar a garantizar que las inversiones realizadas en materia de infraestructura aportan los beneficios a largo plazo necesarios para el desarrollo de los países.

Nos sentimos orgullosos de presentar este informe junto con el ITRC, así como de reafirmar nuestro compromiso de ayudar a las personas a mejorar sus condiciones de vida y a los países a lograr la paz y un desarrollo sostenible.



Jim W. Hall FREng

**Profesor de riesgos climáticos y ambientales
en la Universidad de Oxford**

La infraestructura es fundamental para el desarrollo sostenible y, como demuestra esta publicación, el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dependerá de la adecuada cantidad y calidad de los servicios de infraestructura disponibles para todo el mundo.

El presente informe describe el trabajo conjunto de UNOPS y el Consorcio de investigación de transiciones de infraestructura (ITRC) que dirijo en el Reino Unido. Durante los últimos ocho años, el ITRC ha desarrollado una metodología para la evaluación y la planificación a largo plazo de los sistemas de infraestructura.

Aunque nuestra investigación comenzó desde una perspectiva de sostenibilidad, en particular en torno a la función central de la infraestructura en mitigar y adaptarse al cambio climático, nuestro trabajo ha atraído cada vez más atención por parte de ministerios de finanzas y unidades de infraestructura que tienden a centrarse en el papel que desempeña la infraestructura en el crecimiento económico y en la productividad. En este sentido, la infraestructura puede ser un "caballo de Troya" que pone sobre la mesa consideraciones en materia de sostenibilidad en el ámbito de los imperativos económicos de la mayoría de los gobiernos.

La colaboración entre el ITRC y UNOPS ha sido muy productiva. UNOPS nos ha presentado nuevos desafíos desde contextos muy diferentes de todo el mundo, así como oportunidades para que nuestro trabajo tenga un impacto sobre el terreno, lo cual motiva a mi equipo. El presente informe constituye un paso importante en esa dirección.

LA INFRAESTRUCTURA Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible hace referencia al desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades¹. Durante los últimos cuarenta años, el concepto de desarrollo sostenible se ha convertido en un asunto cada vez más importante para los Estados nación y sus ciudadanos. Por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), incluidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible², demuestran que existen compromisos internacionales de alto nivel en este ámbito entre gobiernos, organizaciones internacionales, empresas y sociedad civil.

Al proporcionar y respaldar servicios básicos, los sistemas de infraestructura conectados en red constituyen la columna vertebral de la sociedad moderna, ya sean de energía, transporte, agua, gestión de residuos o comunicaciones digitales. Además de prestar asistencia a las personas en sus hogares, los servicios derivados de estos sistemas también respaldan otros sistemas de infraestructura no conectados en red que son esenciales para el funcionamiento de la sociedad. Los sistemas no conectados en red están compuestos principalmente por un único tipo de recurso, un edificio o instalación, que sirve de apoyo a la prestación del servicio. Entre ellos, se incluyen hospitales, escuelas, instalaciones industriales, centros comunitarios y edificios gubernamentales. Sin embargo, ningún sistema de infraestructura puede existir por sí solo. Las interdependencias entre los recursos, las

instituciones y los conocimientos que integran un sistema de infraestructura reflejan que la infraestructura debe considerarse como un sistema interconectado: un "sistema de sistemas"³.

La infraestructura conectada en red se menciona explícitamente en el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura) y a nivel sectorial en el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento) y el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante). Los servicios prestados por la infraestructura no conectada en red destacan predominantemente en diferentes ODS y dimensiones de desarrollo, incluida la educación, la sanidad y el estado de derecho. La **Figura 1** ofrece una representación gráfica de cómo la infraestructura constituye un componente central de los ODS y actúa como base para el desarrollo sostenible.

A pesar de las conexiones intuitivas entre la infraestructura y el desarrollo sostenible, la verdadera influencia de la infraestructura no se ha explorado lo suficiente en la teoría y no se ha explotado lo suficiente en la práctica. Con este potencial en mente, se ha llevado a cabo el presente estudio. Ante todo, este estudio explica las influencias específicas que tiene la infraestructura sobre los ODS, tanto la conectada como la no conectada en red. Estas influencias se sustentan en ejemplos concretos que muestran la manera en que la infraestructura contribuye al desarrollo sostenible en la práctica y, así, ayuda a avanzar en la Agenda 2030.



Figura 1: La infraestructura como base del desarrollo sostenible. Los sistemas conectados en red proporcionan los servicios básicos esenciales para el funcionamiento de los sistemas no conectados en red y ambos influyen en los ODS.

Se han identificado influencias entre la infraestructura conectada y no conectada en red y las 169 metas de los ODS. Las influencias se identifican cuando existen evidencias publicadas para confirmar que el logro de la meta se potenciará gracias al suministro de los servicios mejorados que ofrece la infraestructura⁴. Se prevé actualizar esta clasificación en el futuro, ya que pueden asignarse nuevas evidencias en un número creciente de sectores de infraestructura. La **Figura 2** ofrece una representación gráfica de la metodología utilizada para clasificar las influencias, incluido un ejemplo específico para las siete metas del ODS 1: Fin de la pobreza.

Las influencias específicas relativas a la meta 1.3 se resaltan en la figura. El logro de la meta 1.3 (implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiados de protección social para todos) se mejora mediante la implementación de sistemas eficaces de gestión de la información (comunicaciones digitales) con una recopilación de información reforzada gracias al acceso a todas las comunidades (transporte). Las mejoras en la infraestructura no conectada en red como edificios gubernamentales, responsable de gestionar los sistemas de protección social, también puede contribuir a la consecución de esta meta.

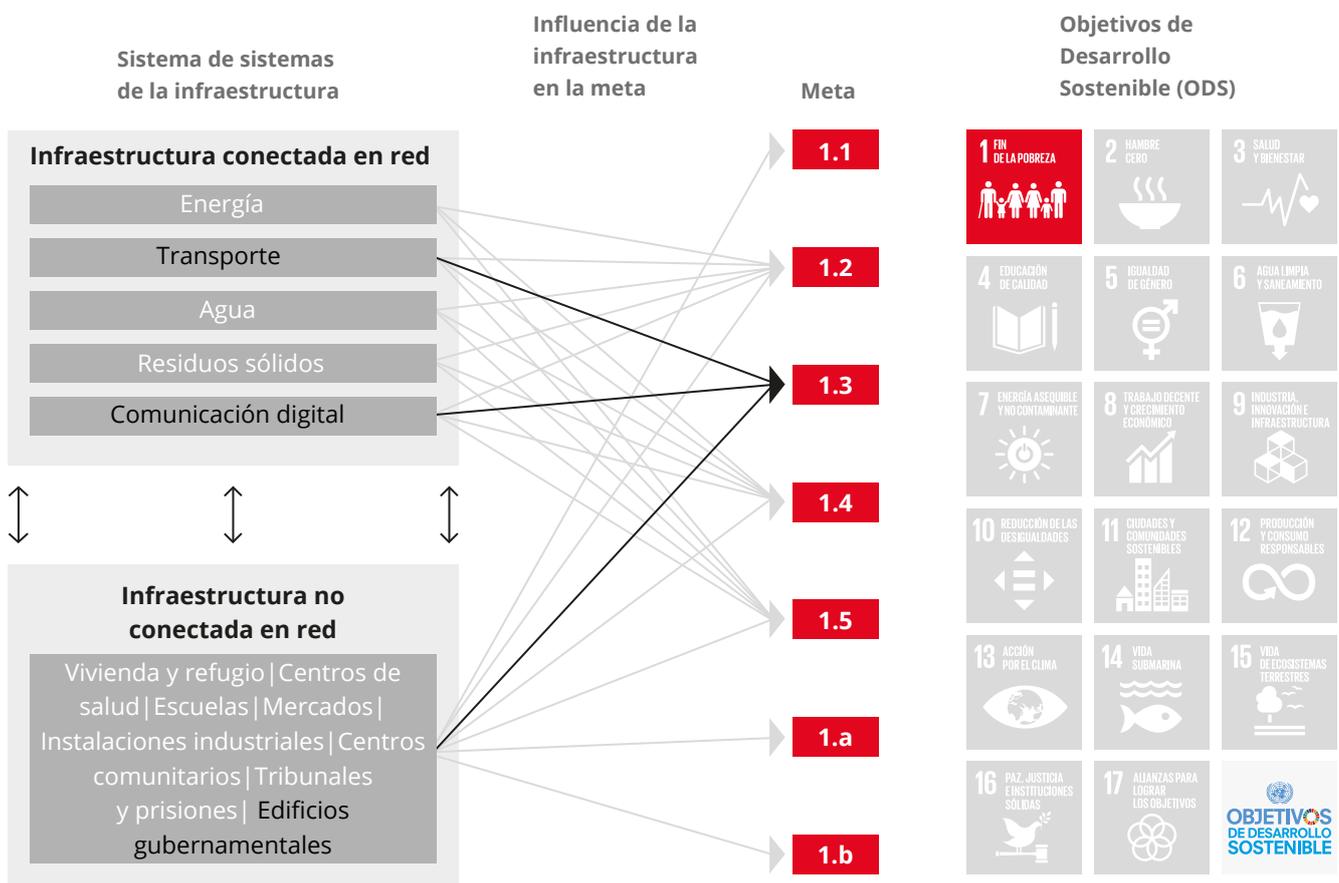


Figura 2: Representación gráfica de la influencia de la infraestructura conectada y no conectada en red sobre las metas del ODS 1. Las influencias específicas relacionadas con la meta 1.3 aparecen en negro.

LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: DEL 1 AL 17 EXPLICACIONES Y EJEMPLOS

Este informe presenta una descripción de cada Objetivo y una explicación sobre cómo la infraestructura influye sobre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como un sistema de sistemas. La incorporación de proyectos concretos de UNOPS para cada Objetivo demuestra las contribuciones específicas de cada proyecto hacia el logro de las metas de los ODS. Además de las influencias de la infraestructura, se señalan influencias adicionales de los proyectos específicos sobre las metas mediante el uso de líneas discontinuas. Todos los ODS incluyen estas conclusiones, las cuales muestran la influencia de la infraestructura en el apoyo de los objetivos de desarrollo globales. La presentación de estas evidencias muestra la labor de UNOPS y sus asociados al contribuir al desarrollo sostenible en una amplia variedad de países y contextos por todo el mundo.



ODS 1: PONER FIN A LA POBREZA EN TODAS SUS FORMAS Y EN TODO EL MUNDO

El Objetivo 1 aboga por poner fin a la pobreza en todas sus manifestaciones, incluida la pobreza extrema, durante los próximos 15 años y determina que todas las personas de todas las partes del mundo deberían contar con un nivel de vida básico. Esto incluye beneficios de protección social para las personas más desfavorecidas y vulnerables, así como asegurar que aquellos afectados por conflictos y desastres naturales reciban la asistencia necesaria, incluyendo acceso a servicios básicos.

La definición multidimensional de la pobreza se extiende más allá de un cálculo de los ingresos financieros y se caracteriza por la privación severa de necesidades humanas básicas⁵. La infraestructura puede combatir la pobreza a través de una serie de servicios básicos a nivel doméstico, como combustible para calentar, iluminar y cocinar, agua para saneamiento y contar con agua potable y una adecuada eliminación de residuos. Construir redes de infraestructura facilitará la prestación de estos servicios directamente en los hogares y comunidades necesitadas. En áreas rurales o remotas, la mejora en las redes de transporte y las comunicaciones digitales permite el acceso a estos servicios, los cuales ofrecen información y bienes básicos a los residentes y les acerca a instalaciones como escuelas y hospitales.

El acceso es clave para mejorar la resiliencia frente a fenómenos meteorológicos extremos o en caso de guerra y conflicto. La provisión continua de servicios tales como electricidad, agua y eliminación de residuos garantizará que las comunidades cuenten con los medios para recuperarse rápidamente de crisis sociales o ambientales sin caer de nuevo en la pobreza⁶. Establecer sistemas de protección social para las personas más desfavorecidas también puede mejorar la resiliencia. Para ello, es necesario establecer sistemas de gestión de la información cuya implementación es más eficaz a través de los medios digitales⁷.

Metas del ODS 1 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

<p>1.1 De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1,25 dólares de los Estados Unidos al día).</p>	
<p>1.2 De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.</p>	
<p>1.3 Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiados de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables.</p>	
<p>1.4 De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.</p>	
<p>1.5 De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.</p>	
<p>1.a Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones.</p>	<p>Meta incluida para resultados e influencias específicos al proyecto</p>



©UNOPS/John Rae

PROYECTO: HOGARES MEJORADOS PARA REDUCIR LA POBREZA

Ubicación: Colombia | **Duración:** 2016 - En curso | **Asociados:** Gobierno de Colombia

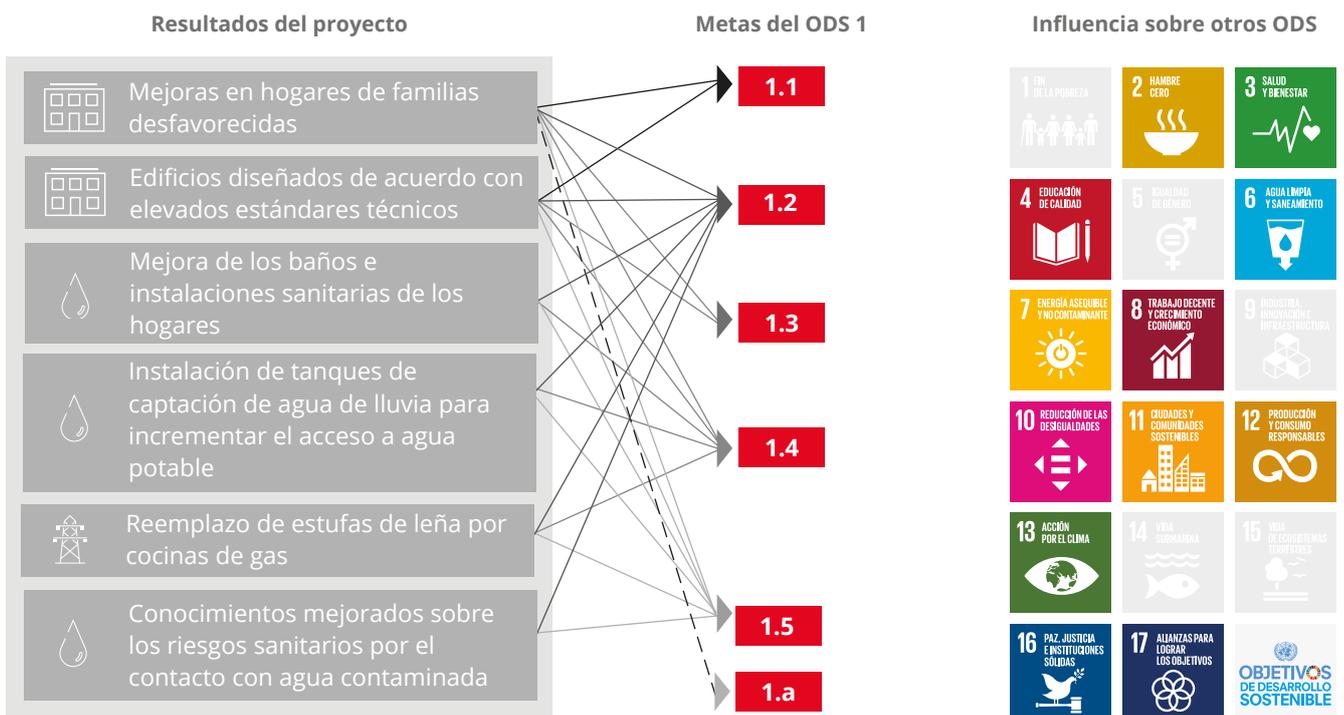
Descripción del proyecto

El programa “50.000 Mejores Casas” es una iniciativa nacional del Gobierno de Colombia. UNOPS, como asociado encargado de la implementación, tiene la tarea de mejorar alrededor de 3.500 hogares para aproximadamente 20.000 personas de todo el país. El objetivo del proyecto es mejorar los hogares de acuerdo con las necesidades de cada familia mediante un incremento gradual de los estándares de vida en las comunidades.

Los gobiernos locales trabajan con las comunidades para identificar a las familias más necesitadas. Cada familia que cumple con los requisitos recibe aproximadamente 3.000 USD para mejorar sus hogares. Los ingenieros de UNOPS trabajan

con las familias y trabajadores sociales para diseñar planes específicos de renovación. Los planes reflejan las necesidades individuales de cada familia, las prioridades sociales del hogar o la comunidad y las mejores opciones arquitectónicas. Las mejoras más comunes incluyen el rediseño de la cocina, el baño, el tejado, el suelo o una ampliación. Estas reformas contribuyen a la mejora de la salud de los residentes gracias a espacios más higiénicos donde preparar comida y tener acceso a agua potable y saneamiento. Las mejoras en las cocinas y el uso creativo de las extensiones incorporan la ventaja añadida de proporcionar oportunidades económicas que apoyan los esfuerzos de las familias por salir de la pobreza.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 1 y otros ODS



*Las líneas discontinuas indican influencias adicionales específicas al proyecto en las metas más allá de la clasificación para el sector de la infraestructura que se describe en la metodología.



ODS 2: PONER FIN AL HAMBRE, LOGRAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA MEJORA DE LA NUTRICIÓN Y PROMOVER LA AGRICULTURA SOSTENIBLE

El Objetivo 2 busca soluciones sostenibles para poner fin al hambre en todas sus formas en 2030 y alcanzar la seguridad alimentaria, con el objetivo de garantizar que las personas de todo el mundo cuenten con suficientes alimentos de buena calidad para llevar una vida saludable. Lograr este objetivo requerirá mejorar el acceso a los alimentos y promocionar ampliamente la agricultura sostenible.

Poner fin al hambre a través de sistemas alimentarios sostenibles debería contemplarse en cada etapa de la cadena de producción y consumo de alimentos dentro de un contexto de sistemas: cultivo, procesado, distribución, preparación, consumo y eliminación de residuos. Gracias a las contribuciones de la infraestructura en todos los sectores, puede garantizarse un suministro seguro de alimentos y nutrición para todos los segmentos de la sociedad.

Las técnicas mejoradas de suministro e irrigación de agua son clave para aumentar la resiliencia agrícola frente a sequías y mantener el abastecimiento de alimentos, mientras que la gestión del uso de terrenos agrícolas puede mejorar la resiliencia frente a inundaciones. Las infraestructuras de energía modernas desempeñan un papel clave en la promoción de la eficiencia en el proceso de producción. Por ejemplo, la electrificación en el procesado de alimentos puede aumentar

la productividad a través de la automatización⁸, así como la refrigeración puede contribuir a la reducción de desperdicios y la mejora de la calidad y frescura de los alimentos. La construcción de almacenes y otras instalaciones de almacenamiento ayuda a gestionar el proceso de producción de alimentos y reduce los residuos durante toda la cadena de suministro.

Unos medios de transporte más eficientes que conecten a productores y consumidores aumentarán la sostenibilidad del sistema alimentario y aumentarán la variedad de opciones disponibles para los consumidores. Las comunicaciones digitales pueden desempeñar un papel importante en la distribución de alimentos, ya que los productores logran acceder a información sobre el mercado a nivel doméstico e internacional⁹, y proporciona a los agricultores el conocimiento necesario para mejorar las técnicas agrícolas¹⁰.

Metas del ODS 2 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

<p>2.1 De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.</p>	
<p>2.2 De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.</p>	
<p>2.3 De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.</p>	
<p>2.4 De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.</p>	
<p>2.5 De aquí a 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente.</p>	
<p>2.a Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados.</p>	
<p>2.c Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.</p>	



©UNOPS

PROYECTO: RECUPERACIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA

Ubicación: Rep. Dem. del Congo | **Duración:** 2011 - 2015 | **Asociados:** Banco Mundial

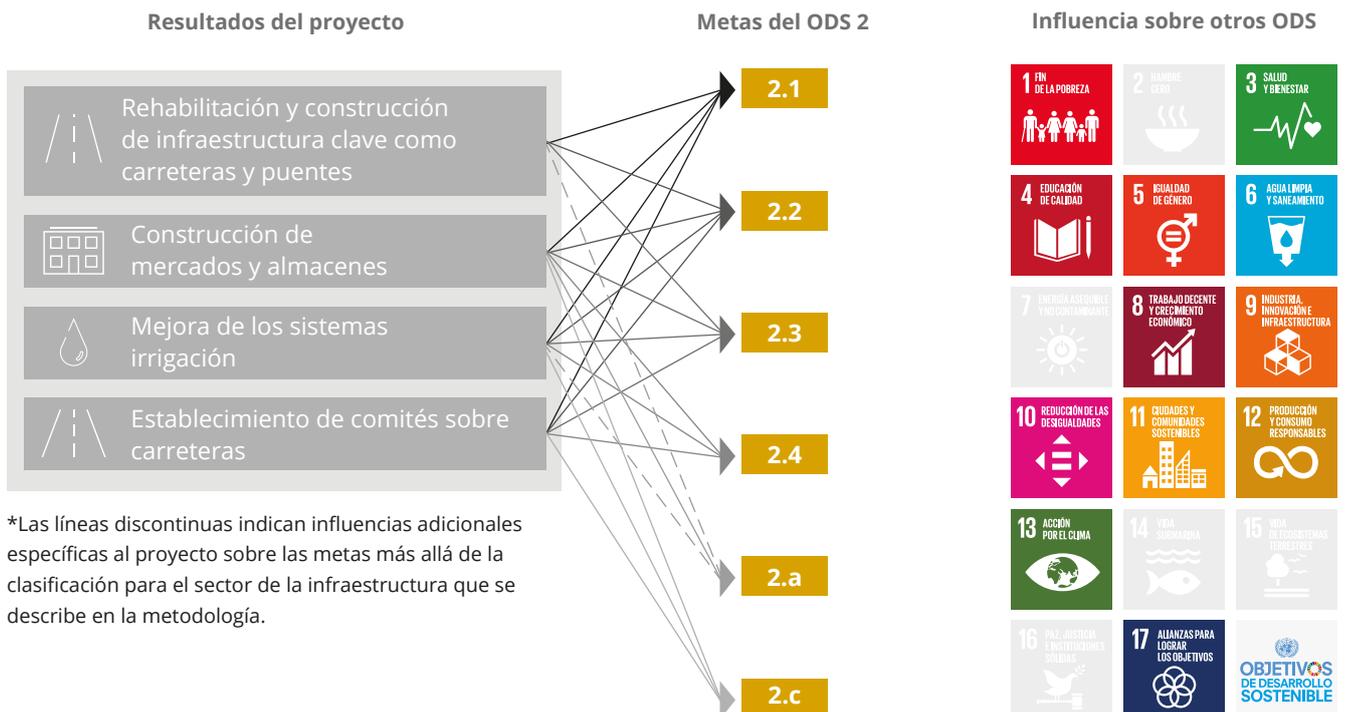
Descripción del proyecto

UNOPS construyó y rehabilitó 2.500 kilómetros de carreteras, 12 puentes, 20 mercados, 20 almacenes y mejoró los sistemas de irrigación en tres provincias remotas del noroeste de la República Democrática del Congo. Los objetivos del proyecto eran impulsar la recuperación del sector agrícola y lograr que 340.000 personas que habitaban en granjas aisladas pudieran acceder a mercados.

Para mejorar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo, UNOPS estableció 21 comités de mantenimiento de carreteras

y apoyó la creación de una federación de agricultores con 1.000 miembros, 400 de ellos mujeres, al reunir a 30 organizaciones de agricultores existentes. La nueva infraestructura, en especial los 130 kilómetros de carretera entre las poblaciones de Boende y Mankoto, redujeron en 10 veces la duración del trayecto y a la mitad el precio de los productos básicos locales como el arroz y los cacahuetes. La construcción de la carretera también creó 110.000 días de empleo remunerado para la población local.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 2 y otros ODS





ODS 3: GARANTIZAR UNA VIDA SANA Y PROMOVER EL BIENESTAR DE TODOS A TODAS LAS EDADES

El Objetivo 3 busca garantizar la salud y el bienestar de todas las personas mediante la mejora de la salud reproductiva, materna e infantil, el fin de las epidemias y la garantía de una cobertura sanitaria y un acceso seguro, asequible y eficaz a medicamentos y vacunas. Con ese fin, los líderes mundiales se han comprometido a apoyar la investigación y el desarrollo, aumentar la financiación del sector sanitario y fortalecer la capacidad de todos los países de reducir y gestionar los riesgos para la salud.

La mayoría de la población mundial, en particular las áreas urbanas en rápido crecimiento, se beneficiarán cada vez más de contar con acceso a servicios sanitarios en hospitales y clínicas, a la vez que universidades y otros establecimientos educativos apoyan la investigación, el desarrollo y la formación médica. Estas instalaciones precisan de redes fiables de infraestructuras en torno a la energía¹¹, el agua y las comunicaciones digitales, ya que juntas crearán las condiciones necesarias para el funcionamiento de tecnología y equipo médico avanzados. Los servicios de saneamiento derivados del suministro de agua potable y la eliminación de residuos pueden limitar la propagación de enfermedades, incluidas enfermedades tropicales desatendidas que la Organización Mundial de la Salud pretende eliminar. Asimismo, se ha observado que reducen de manera notable la incidencia de mortalidad materna, neonatal e infantil al reducir la propagación de patógenos transmitidos por el agua¹².

Cuando no sea posible acceder a estas instalaciones, en comunidades rurales o remotas por ejemplo, las redes de transporte son cruciales para la prestación de servicios sanitarios, incluida la prevención a través de la educación y la sensibilización ciudadana. En un mundo cada vez más conectado, las tecnologías de la información y la comunicación pueden proporcionar acceso a servicios sanitarios al facilitar el intercambio de conocimientos, historiales y resultados, así como ayudar en la autogestión de condiciones médicas, incluida la adicción¹³. La infraestructura de comunicaciones digitales puede aportar una serie de beneficios adicionales a la sociedad relacionados con la salud, incluida la contratación y formación de personal sanitario y la divulgación oportuna de información para reducir los riesgos sanitarios derivados de desastres naturales.

Metas del ODS 3 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
3.1 De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.	
3.2 De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.	
3.3 De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	
3.4 De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.	
3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.	
3.6 De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.	
3.7 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.	
3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.	
3.9 Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.	
3.a Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.	
3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles.	
3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo.	
3.d Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©UNOPS/John Rae

PROYECTO: SALUD MATERNA Y NEONATAL

Ubicación: Kenya | **Duración:** 2015 - 2018 | **Asociados:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido (UK Aid)

Descripción del proyecto

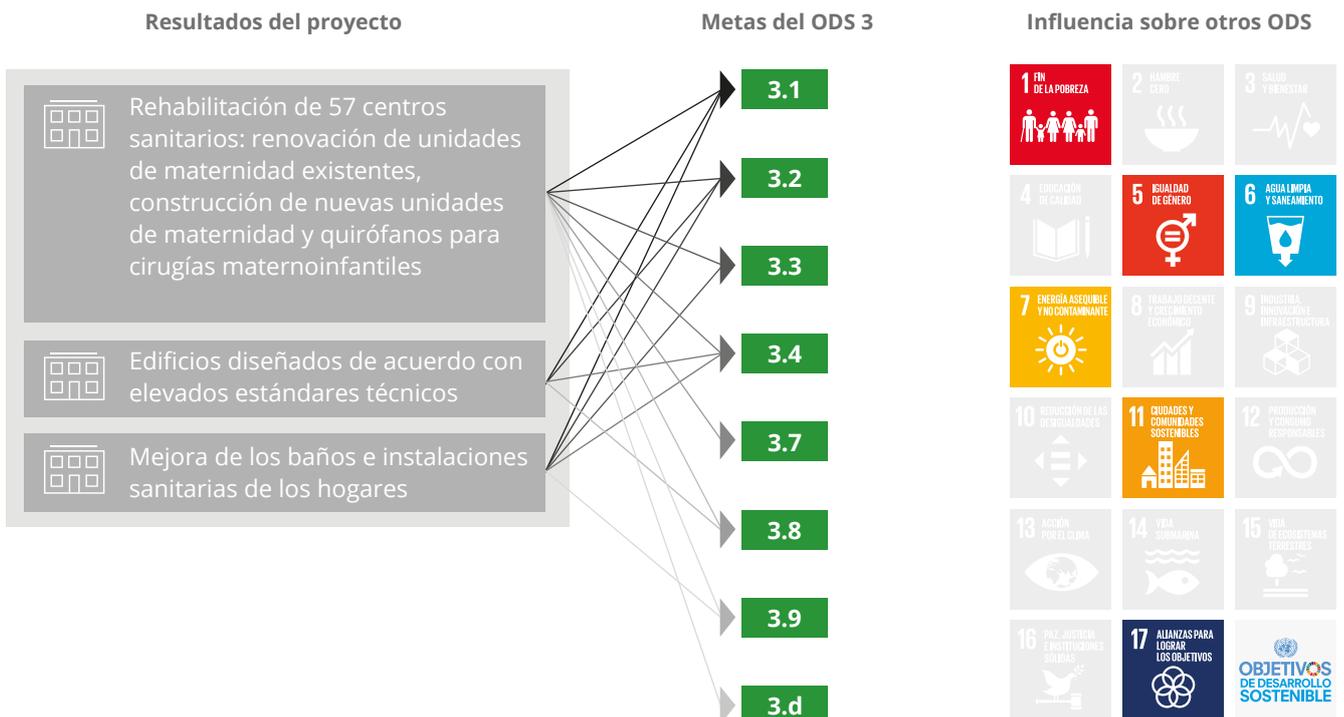
UNOPS fortaleció la salud materna e infantil en cinco condados de Kenya con el objetivo de reducir la mortalidad materna y neonatal. El proyecto incluyó mejoras en las infraestructuras sanitarias, la realización de evaluaciones de las instalaciones y formación para trabajadores del sector sanitario. UNOPS evaluó 98 instalaciones sanitarias y, como resultado, se rehabilitaron 31 unidades de maternidad y se construyeron 11 nuevas unidades y 9 quirófanos.

Las instalaciones sanitarias fueron rehabilitadas para incorporar una variedad de actualizaciones tecnológicas ecológicas y soluciones alimentadas con energía solar,

diseñadas para permitir que la instalación no conectada a la red funcionara por completo con energía solar, así como minimizar el uso de electricidad y proporcionar acceso a servicios hídricos. Se impartieron casi 500 días de capacitación a más de 14.000 voluntarios de las comunidades y trabajadores del sector sanitario.

Gracias a los centros sanitarios, alrededor de 1,6 millones de personas se benefician del acceso a instalaciones sanitarias mejoradas en cinco condados: Garissa, Homabay, Kakamega, Nairobi y Turkana.

Influencia de los resultados del proyecto sobre las metas del ODS 3 y otros ODS





ODS 4: GARANTIZAR UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA Y EQUITATIVA DE CALIDAD Y PROMOVER OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE PERMANENTE PARA TODOS

La finalidad del Objetivo 4 es garantizar que todas las personas tengan acceso a una educación de calidad y a oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, centrándose en la adquisición de competencias básicas y de orden superior en todas las etapas educativas y de desarrollo. Asimismo, pretende lograr un acceso mayor y más equitativo a una educación de calidad en todos los niveles, a formación técnica y profesional, y a los conocimientos, las habilidades y los valores necesarios para desarrollarse adecuadamente y contribuir a la sociedad.

Además de aulas, mesas y materiales educativos, las instituciones de enseñanza (escuelas, institutos o universidades) precisan de una variedad de servicios de infraestructura para conceder oportunidades de aprendizaje de calidad y desarrollar habilidades. El desempeño de estudiantes y alumnos puede mejorar ampliamente a través del suministro de electricidad para calefacción e iluminación, acceso a agua e instalaciones sanitarias y, lo más importante, acceso a infraestructuras digitales como computadoras e Internet¹⁴.

Además de aumentar los recursos de conocimiento de la sociedad en su conjunto, el acceso a Internet presenta a los profesores una variedad de materiales educativos que pueden consultar en línea o descargar, así como utilizar para mejorar sus habilidades y métodos de enseñanza. El acceso a infraestructura informática en todos los niveles educativos fomenta el desarrollo de habilidades digitales, lo cual es cada vez más importante para acceder a oportunidades de empleo

y emprendimiento¹⁵. Los jóvenes y adultos que cuentan con habilidades relevantes presentan mejores perspectivas en el mercado de trabajo donde cada vez se valora más la especialización técnica o profesional. Las comunicaciones digitales pueden también permitir el acceso a la educación a jóvenes que viven en aldeas o comunidades rurales y son incapaces de desplazarse largas distancias desde su hogar. Contar con un transporte adecuado puede satisfacer un propósito similar, ya que permite a los estudiantes continuar la educación superior en otra ciudad o región. A los niños, y en especial a las niñas, se les asignan responsabilidades domésticas, como la recogida de agua potable o leña, que les deja sin apenas tiempo para asistir a la escuela. Por lo tanto, una infraestructura moderna y accesible en materia de energía y agua puede ahorrar tiempo a las familias y ayudar a garantizar que todos los niños y niñas tengan la oportunidad de continuar su educación.

Metas del ODS 4 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

Metas del ODS 4 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	
4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad.	
4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	
4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	
4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.	
4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.	
4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.	
4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.	
4.b Aumentar considerablemente el número de becas disponibles para los países en desarrollo, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.	
4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo.	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



© UNOPS/Igor Pavičević

PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS EN SERBIA

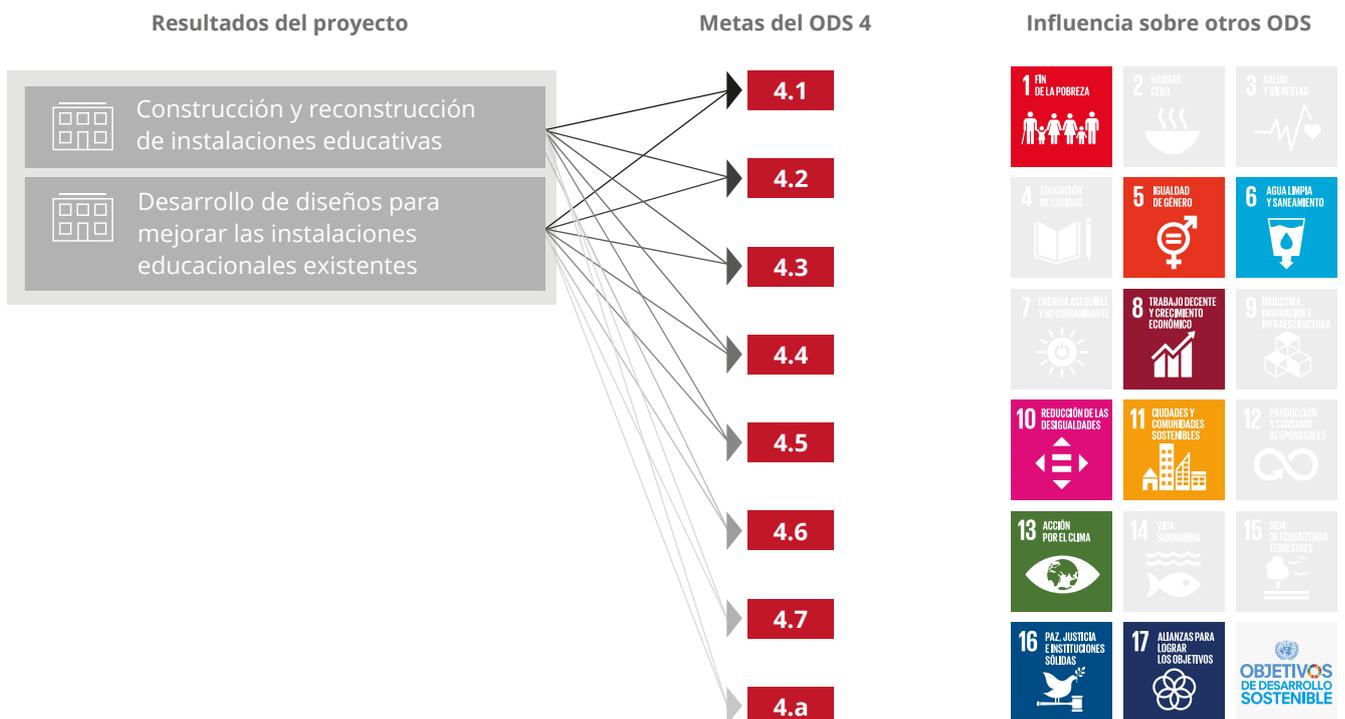
Ubicación: Serbia | **Duración:** 2014 - 2017 | **Asociados:** Unión Europea, Gobierno de Noruega, Gobierno de Suiza, Gobierno de Serbia

Descripción del proyecto

Tras la inundación que sufrió Serbia en mayo de 2014, UNOPS contribuyó a los trabajos de rehabilitación con la construcción y reconstrucción de 23 escuelas y 2 guarderías en áreas afectadas del oeste y este del país. La reconstrucción restableció las condiciones adecuadas para proporcionar educación a 32.323 estudiantes y trabajo a 1.800 profesores y empleados. UNOPS también construyó el edificio de la Facultad de Economía en la Universidad de Subotica.

Como parte del programa European PROGRES, UNOPS también reconstruyó 11 instalaciones educativas y modernizó otras 15 en municipios subdesarrollados en el sureste y suroeste del país. Otros componentes del programa gestionado por UNOPS incluyeron apoyo al emprendimiento, la educación y el desarrollo de habilidades para más de 9.000 personas pertenecientes a grupos vulnerables, incluidas minorías étnicas como los romaníes y también las mujeres y las personas con discapacidades.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 4 y otros ODS





ODS 5: LOGRAR LA IGUALDAD DE GÉNERO Y EMPODERAR A TODAS LAS MUJERES Y LAS NIÑAS

Empoderar a las mujeres y las niñas para que alcancen su máximo potencial requiere que disfruten de las mismas oportunidades con respecto a los hombres y los niños. Para ello, es necesario eliminar todas las formas de discriminación y violencia contra las mujeres, incluida la violencia por parte de sus parejas, la violencia sexual y las prácticas nocivas como el matrimonio infantil y la mutilación genital femenina (MGF). Asegurar que las mujeres tengan un mayor acceso a empleos remunerados, salud sexual y reproductiva y derechos reproductivos, así como contar con poder real para la toma de decisiones en esferas públicas y privadas, garantizará que el desarrollo sea equitativo y sostenible.

La función de la infraestructura en el logro de las metas en materia de igualdad de género se encuentra en gran medida conectada con crear oportunidades para empoderar a las mujeres mediante la promoción y modernización de la prestación de servicios de infraestructura que tradicionalmente se han asignado a las mujeres. En muchas regiones, sobre todo en las áreas rurales, las niñas y mujeres pueden dedicar varias horas cada día a buscar agua potable o combustible, como leña, para cocinar o usar en el hogar¹⁶. Como resultado, muchas ven limitado su potencial educativo o económico. El establecimiento de infraestructuras accesibles de abastecimiento de energía y agua en todas las comunidades puede conceder más tiempo a la búsqueda equitativa de actividades económicas, sociales y de liderazgo y reducir el tiempo destinado a labores domésticas no remuneradas¹⁷. La infraestructura de la información y la comunicación proporciona tecnología que permite a las

mujeres alcanzar el empoderamiento económico o una mayor influencia en sus comunidades.

Además de ahorrarles tiempo, la infraestructura puede mejorar la salud, la seguridad y el bienestar de las mujeres. La electrificación puede reducir la exposición a humos de cocción en los hogares, mientras que la iluminación de las calles puede disminuir las posibilidades de acoso y violencia sexual hacia las mujeres y niñas en espacios públicos. El transporte permite la prestación y administración de suministros y servicios sanitarios sexuales y reproductivos para todas las comunidades¹⁸, incluidas las áreas inaccesibles o remotas. En términos más amplios, eliminar prácticas discriminatorias y la violencia basada en el género requiere de una infraestructura relacionada con la gobernanza y el estado de derecho a nivel nacional y local para implementar protecciones jurídicas, hacer cumplir las leyes y garantizar el acceso a la justicia.

Metas del ODS 5 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.	
5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.	
5.3 Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.	
5.4 Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.	
5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	
5.6 Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen.	
5.a Emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.	
5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.	
5.c Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles.	



©UNOPS

PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE HOGARES TRAS UNA CRISIS HUMANITARIA

Ubicación: Gaza, Estado de Palestina | **Duración:** 2016 - 2018 | **Asociados:** KfW, Consejo Noruego para Refugiados

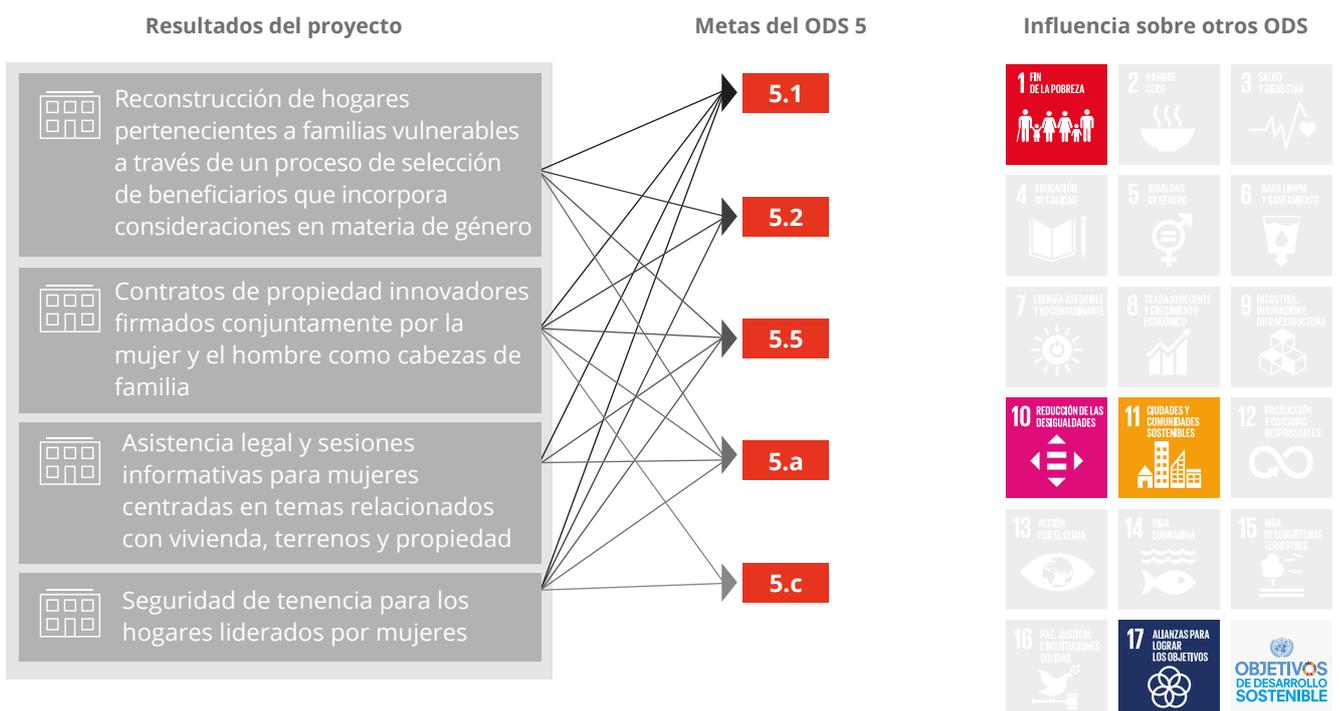
Descripción del proyecto

UNOPS gestionó la reconstrucción de hogares totalmente destruidos por el conflicto de Gaza de 2014 pertenecientes a familias vulnerables de desplazados internos y, por lo tanto, proporcionó asistencia frente a la crisis humanitaria en curso. El proyecto concedió subvenciones en efectivo, asistencia legal, infraestructura técnica, orientaciones sobre construcción y garantía de calidad para permitir que las familias más vulnerables o desatendidas pudieran reconstruir los hogares de manera segura, sostenible y eficiente.

El proyecto se centró en especial en el acceso a viviendas, terrenos y derechos de propiedad para las mujeres a través de dos actividades:

- 1) Crear un contrato de subvención que pudiera firmarse conjuntamente por el hombre y la mujer como cabezas de familia.
- 2) Proporcionar apoyo jurídico a los hogares liderados por mujeres para ayudarles a obtener tenencia. De los 188 beneficiarios que participaron en el proceso para obtener las subvenciones en efectivo, 13,1% fueron hogares liderados por mujeres. El proyecto consiguió que 519 beneficiarios recibieran asistencia jurídica sobre vivienda, terrenos y propiedad, lo cual resultó en que 306 beneficiarios obtuvieran derechos de tenencia sobre sus nuevos hogares. El proyecto proporcionó tenencia a 21 hogares liderados por mujeres en el contexto de Gaza, donde la seguridad de tenencia es inusual e incluso más para las mujeres.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 5 y otros ODS





ODS 6: GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD Y LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA Y EL SANEAMIENTO PARA TODOS

El Objetivo 6 no solo se basa en el agua potable, el saneamiento y la higiene, sino que también trata la calidad y sostenibilidad de los recursos hídricos, esenciales para la supervivencia de las personas y del planeta. La Agenda 2030 reconoce la importancia central de los recursos hídricos para el desarrollo sostenible, así como el papel fundamental que desempeña una mejor agua potable, saneamiento e higiene en el progreso de otros ámbitos, incluidos la sanidad, la educación y la reducción de la pobreza.

Resulta necesario invertir en infraestructuras de gestión del suministro de agua, las aguas residuales y el riesgo de inundaciones para el logro de todas las metas del Objetivo 6 (6.1-6.6), en el contexto de una perspectiva de gestión integrada de los recursos hídricos para la seguridad del agua, la cual promueve un desarrollo y gestión coordinados de los recursos de agua y otros recursos relacionados para maximizar los resultados sociales, económicos y ambientales¹⁹. Esto incluye el acceso universal y equitativo a agua potable y servicios de saneamiento seguros y asequibles, la gestión de la captación y el vertido y la eliminación de vertimientos de residuos sólidos y tóxicos para proteger los ecosistemas relacionados con el agua²⁰. Una mayor eficiencia en el uso del agua al reducir las filtraciones y aumentar la reutilización puede mantener la extracción de agua dulce a niveles sostenibles.

Los sistemas de energía a menudo forman parte del suministro de agua, como en el funcionamiento de las bombas. También pueden ser intensivos en agua y, por lo tanto, su diseño

debería minimizar el uso de agua y la contaminación. En ciertas regiones, el suministro de agua a través de camiones puede ser la opción más viable. Por lo tanto, una red fiable de carreteras para acceder a estas comunidades puede ser una alternativa a la construcción de redes canalizadas de agua que pueden resultar financieramente onerosas.

Dada la naturaleza transfronteriza de muchos ríos, lagos, acuíferos y cursos de agua, la cooperación internacional y el desarrollo de la capacidad son componentes importantes en la gestión eficaz del agua. Es necesaria una infraestructura institucional y de gobernanza, incluidos espacios en las comunidades donde las partes interesadas puedan acceder a información y recibir formación y apoyo de expertos y profesionales locales o internacionales. Las redes de transporte y el uso de infraestructura de comunicaciones digitales ofrecen el acceso y las capacidades para avanzar en estos objetivos²¹.

Metas del ODS 6 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

Meta	Descripción	Vínculos con el sector de la infraestructura
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	
6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	
6.5	De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.	
6.6	De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.	
6.a	De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.	
6.b	Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.	



©UNOPS

PROYECTO: SUMINISTRO DE AGUA EN LAS CIUDADES

Ubicación: Sudán | **Duración:** 2010 - 2015 | **Asociados:** Administraciones urbanas de aguas, UK Aid (DFID)

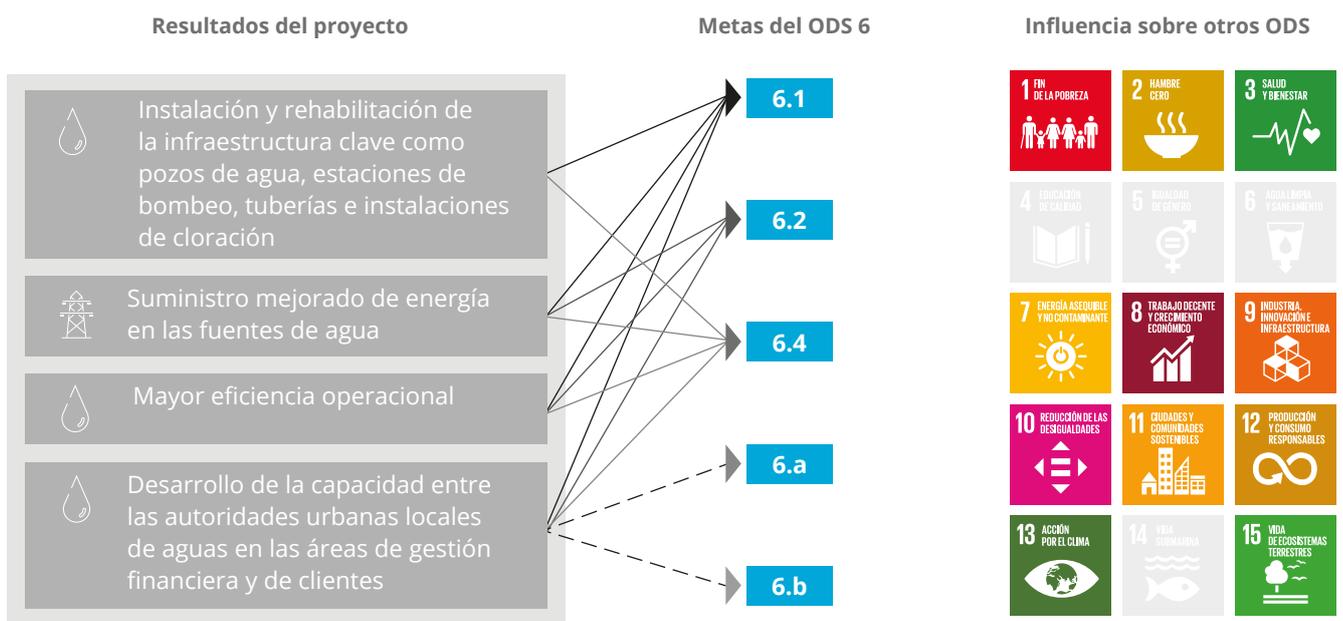
Descripción del proyecto

UNOPS implementó el proyecto para rehabilitar el suministro de agua y la infraestructura de transporte en áreas urbanas de Darfur con el objetivo de mejorar el acceso a agua potable en cuatro capitales estatales de Darfur: El Fasher, Nyala, El Geneina y Zalingei. En total, se construyeron cuatro grandes estaciones de bombeo e instalaciones de almacenamiento, se instalaron 56 kilómetros de tuberías de distribución y dos instalaciones de cloración y se rehabilitaron 42 pozos profundos de agua.

Para garantizar el funcionamiento fiable de las bombas, UNOPS mejoró el suministro de energía en las fuentes de agua. Dirigidas a las autoridades urbanas de aguas, se completaron

también las actividades de capacitación y formación para empleados, junto con la implementación de nuevos sistemas de gestión financiera con el objetivo de mejorar el servicio al cliente y la eficiencia operacional. Gracias a los ahorros en costos debido a presupuestos y prácticas de gestión de proyectos adecuados, se proporcionaron nuevas conexiones de servicio a las familias necesitadas en riesgo. El proyecto ha beneficiado a 250.000 personas que ahora tienen acceso a agua potable y también ha contribuido de manera significativa a la reducción de los gastos en los hogares por agua de fuentes privadas.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 6 y otros ODS



*Las líneas discontinuas indican influencias adicionales específicas al proyecto en las metas más allá de la clasificación para el sector de la infraestructura que se describe en la metodología.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



ODS 7: GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, FIABLE, SOSTENIBLE Y MODERNA PARA TODOS

El acceso a energía asequible, fiable y sostenible es esencial para lograr muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, el acceso a la energía varía enormemente entre los países y el progreso actual no alcanza lo necesario para lograr el objetivo. Será necesario redoblar los esfuerzos, en particular en aquellos países con grandes deficiencias en el acceso a la energía y un consumo energético elevado.

Debido a su función vital como recurso al desarrollo, la infraestructura deberá tener en cuenta dimensiones centrales de la sostenibilidad energética, definida por el Consejo Mundial de la Energía como el "trilema" de la seguridad energética, el acceso universal a servicios de energía asequibles y una producción y uso de la energía respetuosos con el medio ambiente²². Las metas del Objetivo 7 (7.1-7.3) reflejan cada uno de estos amplios objetivos y señalan la importante interdependencia entre los sectores de la energía y el transporte, donde el incremento de la eficiencia de carburantes en vehículos y tendencias tecnológicas como la electrificación del transporte pueden, en caso de ser más accesibles para

el público, reducir tanto la demanda energética como las emisiones de combustibles fósiles a gran escala.

Al igual que otros métodos de desarrollo de la infraestructura, para lograr la innovación tecnológica en el sector energético con impactos globales a gran escala será necesario la cooperación global, la transferencia de conocimientos y el desarrollo de la capacidad a través de investigación y flujos de financiación, fortalecida a través de la participación de instituciones de enseñanza superior y de investigación. La tecnología y las comunicaciones digitales también serán una aportación clave para el crecimiento del sector.

Metas del ODS 7 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

7.1	De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.		
7.2	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.		
7.3	De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.		
7.a	De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.		
7.b	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.		



©UNOPS

PROYECTO: ENERGÍA RENOVABLE EN ZONAS RURALES

Ubicación: Sierra Leona | **Duración:** 2016 - 2020 | **Asociados:** Ministerio de Energía, UK Aid (DFID)

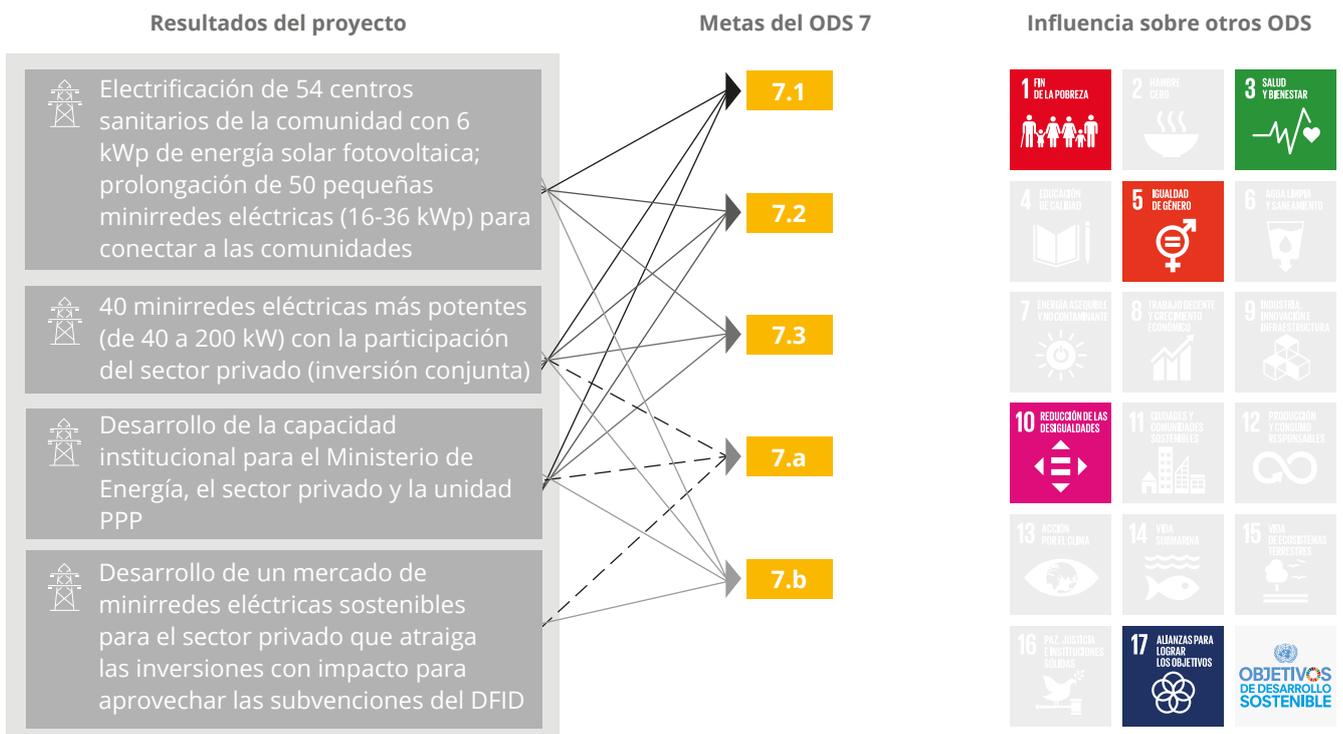
Descripción del proyecto

UNOPS lleva a cabo un proyecto en torno a la energía renovable en Sierra Leona con el objetivo de mejorar el acceso a la energía en las comunidades rurales a través de la participación del sector privado. El proyecto ofrecerá soluciones técnicas y financieras para el suministro de electricidad con bajas emisiones de carbono a pueblos enteros mediante la construcción de minirredes eléctricas alimentadas con energía solar, ubicadas en los centros sanitarios y operadas como entidades comerciales a través de la participación de agentes e inversores del sector privado. El proyecto emplea un enfoque integrado que fomenta la seguridad energética,

apoya a las empresas emergentes, reduce la contaminación local y mejora los medios de vida y las condiciones de vida de las comunidades locales, con especial atención a los grupos vulnerables, incluidas las mujeres y las personas más jóvenes.

Esta iniciativa beneficiará hasta a 360.000 habitantes de zonas rurales y remotas, y proporcionará acceso a electricidad baja en emisiones de carbono. El proyecto trata la imperiosa necesidad de contar con electricidad en instalaciones sanitarias para poder refrigerar vacunas, operar equipo médico y proveer de iluminación durante los servicios médicos nocturnos.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 7 y otros ODS



*Las líneas discontinuas indican influencias adicionales específicas al proyecto en las metas más allá de la clasificación para el sector de la infraestructura que se describe en la metodología.



ODS 8: PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO, INCLUSIVO Y SOSTENIBLE, EL EMPLEO PLENO Y PRODUCTIVO Y EL TRABAJO DECENTE PARA TODOS

El crecimiento económico sostenido e inclusivo es un requisito previo para el desarrollo sostenible, el cual puede contribuir a mejorar los medios de vida de las personas de todo el mundo. El crecimiento económico puede conceder nuevas y mejores oportunidades de empleo y proporcionar una mayor seguridad económica para todos. Asimismo, un crecimiento rápido, en especial en los países menos desarrollados y otros países en desarrollo, puede ayudar a reducir la brecha salarial con los países desarrollados, reduciendo así las flagrantes desigualdades entre ricos y pobres.

Los sistemas de infraestructura desempeñan un papel importante para mejorar el crecimiento económico y la productividad nacional, lo cual requiere de fuentes de energía seguras y accesibles, redes de transporte que conecten a productores y consumidores, así como tecnologías y comunicaciones digitales para aumentar el valor añadido y la eficiencia en todas las fases de la cadena de valor^{23,24}. El agua es una aportación clave durante la fabricación, mientras que los sistemas de gestión de residuos tratan o recuperan energía de miles de millones de toneladas de material residual creado durante el proceso de producción. El acceso a una infraestructura fiable que desempeñe estas funciones, así como el suministro de infraestructura económica construida como fábricas, instalaciones industriales y de almacenamiento y mercados, es clave para atraer nuevas inversiones y expandir la actividad económica existente, además de generar empleo y mejorar los medios de vida. Asimismo, adaptar la

infraestructura para funcionar con un menor uso de recursos e incorporar el comportamiento del usuario en el diseño del producto puede asegurar que este crecimiento se sostenga sin agotar los recursos naturales o infligir daños irreversibles en el medio ambiente²⁵.

Lograr un crecimiento económico más inclusivo significa alcanzar y proporcionar oportunidades económicas para todos, incluidas las personas más vulnerables. Las redes de transporte mejoradas pueden conectar a los trabajadores con los empleos adecuados al facilitar el desplazamiento desde áreas rurales a urbanas o interurbanas de trabajadores cualificados y no cualificados, incluidos mujeres y jóvenes²⁶. La transición a una economía digital crea nuevas oportunidades de crecimiento a través de una serie de empleos en tecnologías de la información y la comunicación y permite el teletrabajo y la inclusión financiera mediante el acceso a la banca y servicios digitales²⁷.

Metas del ODS 8 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
8.1 Mantener el crecimiento económico <i>per capita</i> de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.	
8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación.	
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas.	
8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente empezando por los países desarrollados.	
8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	
8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	
8.7 Erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.	
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	
8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.	
8.b De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes.	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©UNOPS

PROYECTO: MEJORA DEL ACCESO EN ZONAS RURALES

Ubicación: Afganistán | **Duración:** 2007 - 2015 | **Asociados:** ASDI

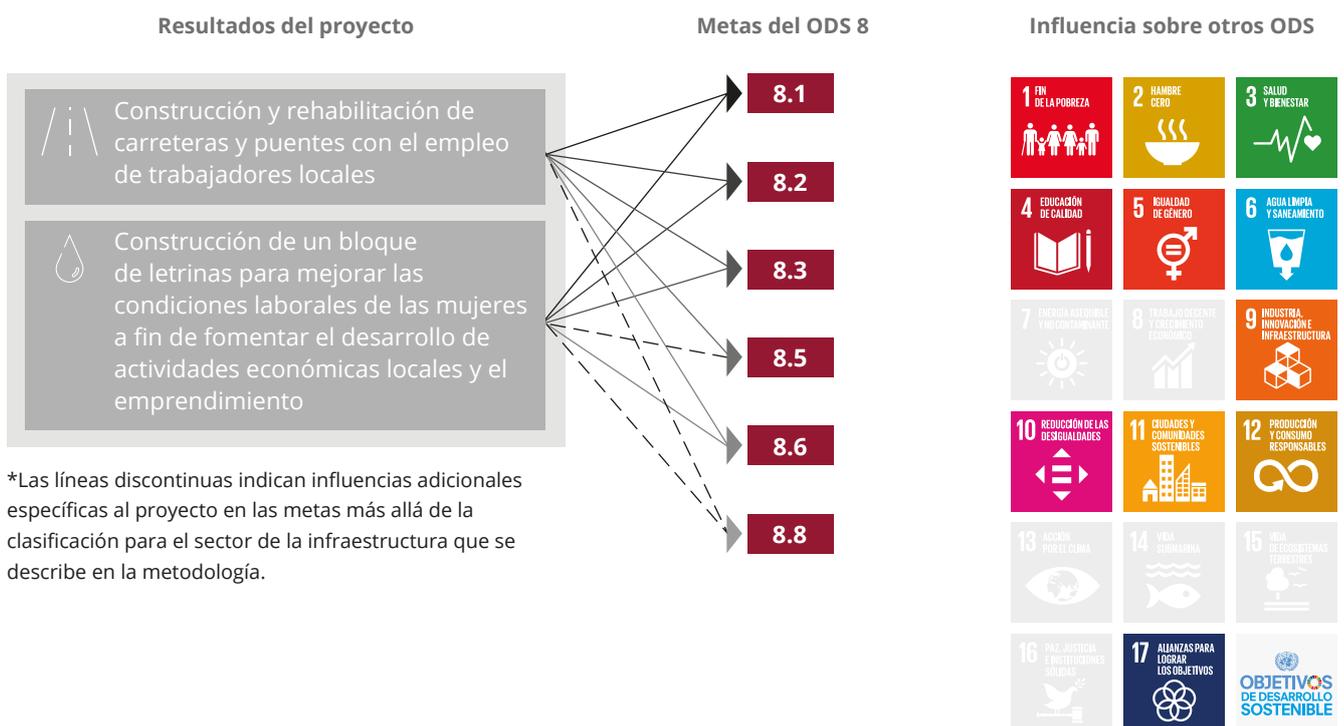
Descripción del proyecto

Desde 2007, UNOPS ha construido y rehabilitado 20 puentes y 683 kilómetros de carreteras en el norte de Afganistán a través del proyecto para la mejora del acceso a zonas rurales financiado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI). El objetivo del proyecto es reducir las disparidades regionales, apoyar el crecimiento equitativo y mejorar las condiciones de vida.

Además de facilitar el acceso a mercados locales y a otros servicios que mejoran la calidad de vida, el proyecto también apoya la creación de actividades económicas para mujeres

residentes que varían desde la sastrería al hilado de lana y desde la cría de ganado a la producción de productos lácteos. Además, 105 mujeres recibieron formación sobre técnicas de construcción de muros de contención. Para mejorar el bazar local de Dawlatabad, donde se reúnen dos veces por semana 10.000 personas, UNOPS también ayudó a la construcción de un bloque de letrinas equipadas con una cisterna y una bomba solar para las mujeres que acuden al mercado desde 56 poblados cercanos.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 8 y otros ODS





ODS 9: CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN

El Objetivo 9 se centra en tres aspectos importantes del desarrollo sostenible: la infraestructura, la industrialización y la innovación. La infraestructura ofrece las instalaciones físicas básicas esenciales para las empresas y la sociedad. La industrialización impulsa el crecimiento económico y la creación de empleo y, de este modo, reduce la desigualdad de ingresos. Por otro lado, la innovación amplía las capacidades tecnológicas de los sectores industriales e impulsa el desarrollo de nuevas habilidades.

Por definición, para lograr las metas del Objetivo 9 es necesario crecer en todos los sectores a fin de fortalecer la resiliencia, la inclusión y la sostenibilidad de sistemas de infraestructura. Entre los beneficios de una infraestructura nacional sólida se encuentra el avanzar en los resultados de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por ejemplo, el diseño de sistemas de infraestructura puede incorporar específicamente objetivos en torno a la industrialización y la industria (Objetivo 8), la sostenibilidad y el uso eficiente de recursos (Objetivos 7 y 12) y el acceso equitativo (Objetivos 5 y 10). El futuro desarrollo de infraestructura necesitará tener en cuenta cuestiones en torno al equilibrio entre el suministro de capacidad y la gestión de la

demanda, las vulnerabilidades en las redes de infraestructura y los modelos de gobernanza usados para financiar y prestar servicios de infraestructura²⁸.

La innovación tecnológica requerida para avanzar en el Objetivo 9 implicará una extensa investigación y desarrollo y actividad científica, así como apoyo financiero y técnico a los países en desarrollo. El acceso a la tecnología de la información y la comunicación desempeñará un papel destacado en el fomento de la cooperación internacional y el desarrollo de habilidades requerido para alcanzar este nivel de innovación²⁹.

Metas del ODS 9 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

<p>9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.</p>	
<p>9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.</p>	
<p>9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.</p>	
<p>9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.</p>	
<p>9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.</p>	
<p>9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.</p>	
<p>9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.</p>	
<p>9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.</p>	



©UNOPS

PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE UN MERCADO LOCAL

Ubicación: Somalia | **Duración:** 2015 - 2018 | **Asociados:** Gobierno de Japón

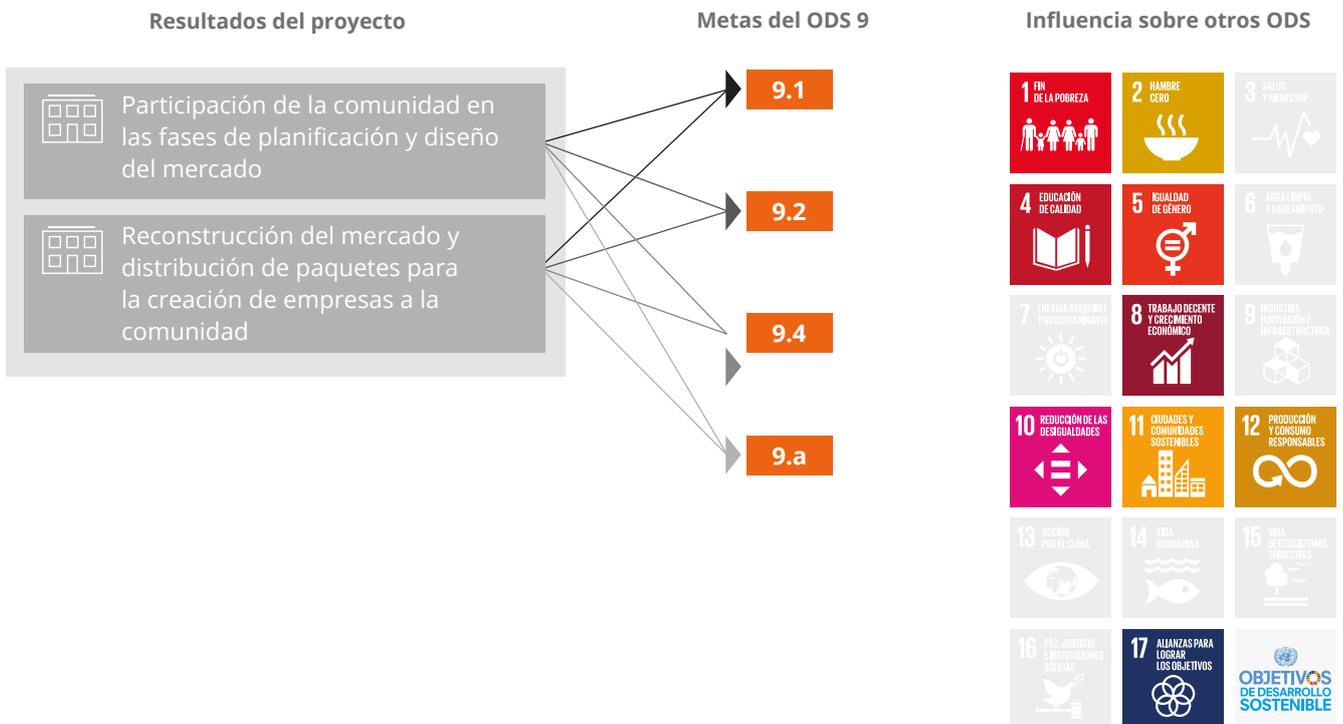
Descripción del proyecto

UNOPS reconstruyó el mercado de Bossaso en el norte de Somalia tras ser dañado por un incendio en 2012. El mercado constituye el área económica central de la comunidad, en particular para mujeres y vendedores informales (incluidas minorías como refugiados yemeníes), ya que ahora tienen que aportar ingresos a sus familias tras años de conflicto en el país.

UNOPS trabajó junto casi 2.000 empresarios y empresarias para el diseño y planificación del mercado a fin de asegurar que satisficiera las necesidades del usuario final y aumentara

el sentimiento de responsabilidad del producto final. Además, 200 vendedores, el 90% de ellos mujeres, recibieron formación en habilidades empresariales y paquetes para la creación de empresas con el objetivo de ayudar al crecimiento de sus negocios. La renovación del mercado y las nuevas habilidades ayudarán a los vendedores locales a generar ingresos más elevados para ayudar a sus familias. A su vez, esto aumentará el desarrollo económico en la región y fomentará una mayor estabilidad.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 9 y otros ODS



10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



ODS 10: REDUCIR LA DESIGUALDAD EN LOS PAÍSES Y ENTRE ELLOS

El Objetivo 10 llama a reducir las desigualdades en ingresos tanto en un país como entre países, así como aquellas basadas en sexo, edad, discapacidades, raza, clase, etnia, religión y oportunidades, además de abordar problemas relativos a la representación y la asistencia al desarrollo.

El suministro de infraestructura es capaz de reducir la desigualdad en los países. Entre aquellos más desfavorecidos, un mayor acceso a las infraestructuras puede mejorar la salud y el bienestar al proporcionar servicios básicos fiables y permitir que las personas busquen medios de vida y oportunidades económicas. La infraestructura construida, como viviendas, instalaciones de gobernanza de la comunidad o redes de tratamiento de energía, agua y residuos, debería diseñarse con el foco puesto en los segmentos más vulnerables de la sociedad.

En el Objetivo 5 podemos observar un ejemplo de la posible función de la infraestructura en el empoderamiento de grupos desfavorecidos: debido a los roles de género tradicionales, las responsabilidades domésticas como la recogida de combustible o agua pueden limitar el potencial económico y educativo de

mujeres y niñas en algunas regiones. Esta desventaja podría superarse si se contara con infraestructura moderna para el suministro de energía o agua o, de manera alternativa, con un transporte eficiente que permita la prestación de estos servicios directamente en las comunidades y hogares.

La infraestructura también puede reducir las desigualdades entre los países al fomentar los flujos financieros a través de la inversión extranjera en aquellas regiones más necesitadas. El atractivo del país para la inversión aumenta si se cuenta con sistemas de infraestructura resilientes y de calidad, ya que reducen los costos de hacer negocios y agilizan las actividades comerciales de los inversores^{30,31}. Los métodos de pago digitales ofrecen canales más eficientes para la transferencia de remesas de las personas migrantes destinadas a los miembros de la familia en el país de origen³².

Metas del ODS 10 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

10.1	De aquí a 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.	
10.2	De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.	
10.3	Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.	
10.4	Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad.	
10.5	Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esos reglamentos.	
10.6	Asegurar una mayor representación e intervención de los países en desarrollo en las decisiones adoptadas por las instituciones económicas y financieras internacionales para aumentar la eficacia, fiabilidad, rendición de cuentas y legitimidad de esas instituciones.	
10.7	Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.	
10.b	Fomentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos adelantados, los países africanos, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales.	
10.c	De aquí a 2030, reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los corredores de remesas con un costo superior al 5%.	



©UNOPS/Claude-André Nadon

PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE BARRIOS EN HAITÍ

Ubicación: Haití | **Duración:** 2011 - 2017 | **Asociados:** PNUD, OIT, OIM, Gobierno de Haití

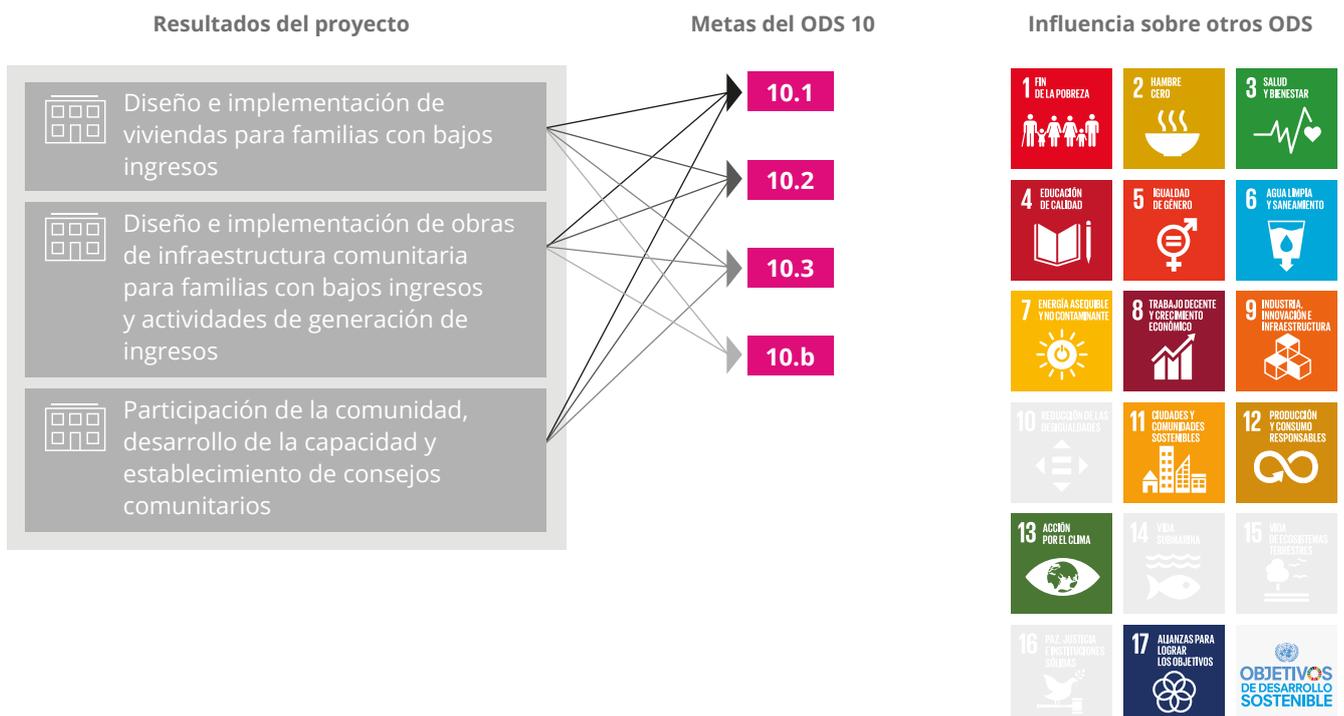
Descripción del proyecto

Tras el terremoto de 2010 que acabó con la vida de más de 220.000 personas y desplazó a más de un millón, UNOPS fue elegida para diseñar e implementar obras de vivienda e infraestructura comunitaria para personas con bajos ingresos en ocho barrios de Puerto Príncipe: Morne Hercule, Morne Lazarre, Nerette, Bois Patate, Morne Ebo, Jean Baptiste, Villa Rosa y Fort National.

UNOPS estuvo a cargo de la reparación y reconstrucción de las viviendas para que cumplieran con los estándares de mitigación de riesgos. Además, se encargó de la mejora de la infraestructura comunitaria, incluidas instalaciones de

saneamiento y gestión de residuos, espacios públicos, caminos transitables y acceso a agua potable, y otros servicios. En total, se construyeron 615 nuevas viviendas y se rehabilitaron otras 2.000. Gracias al proyecto, se crearon más de 15.000 días de trabajo y el 95% de la mano de obra perteneció a la población local. Para que el proyecto fuera más sostenible, UNOPS también formó a los residentes locales en tareas de mantenimiento y estableció consejos liderados por la comunidad para que asumieran la responsabilidad de los servicios de agua, electricidad, gestión de residuos y de saneamiento, así como las tasas asociadas a ellos.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 10 y otros ODS





ODS 11: LOGRAR QUE LAS CIUDADES Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEAN INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades. Para el año 2030, se calcula que 6 de cada 10 personas vivirán en una ciudad. A pesar de los numerosos desafíos que presentan en materia de planificación, las ciudades ofrecen economías de escala más eficientes a muchos niveles, incluyendo la provisión de bienes, servicios y transporte. Con una planificación y gestión sólidas que tengan en cuenta los riesgos, las ciudades pueden convertirse en incubadoras de innovación y crecimiento, así como en los motores del desarrollo sostenible.

En un contexto donde se estima que las áreas urbanas crecerán en 2,5 veces para 2050³³, la infraestructura deberá planificarse detalladamente en las ciudades de forma multisectorial³⁴ para garantizar servicios básicos³⁵ a la población urbana, incluida salud, educación, vivienda y otros servicios que requieren redes de energía, agua, transporte y comunicaciones digitales, así como una infraestructura eficaz para la gestión de residuos.

Resulta necesario construir nueva infraestructura urbana que sea segura y asequible para sus residentes. Puede utilizarse tecnología digital mejorada para el diseño de los sistemas de transporte con el objetivo de reducir los accidentes de carretera. Por otro lado, los servicios sanitarios y de transporte pueden ampliarse para ofrecer opciones más seguras y

accesibles para todas las personas³⁶. La calidad del aire, relacionada con las emisiones de los sectores energéticos y de transporte, así como la gestión municipal de residuos y aguas residuales precisan recibir atención especial en las ciudades para reducir o eliminar los efectos adversos sobre la salud³⁷.

En un contexto de cambio climático, y dados los costos económicos y sociales en juego, deben incorporarse cuestiones sobre resiliencia en la infraestructura crítica nueva y existente de las ciudades en todos los sectores, como se detalla en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres³⁸. Una infraestructura adecuada frente a los riesgos de inundación asegurará una protección adicional para el patrimonio cultural de las ciudades³⁹.

Metas del ODS 11 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	
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.	
11.3 Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos.	
11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.	
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.	
11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.	
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.	
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.	
11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.	
11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©UNOPS

PROYECTO: REHABILITACIÓN DE LA RIVERTON ROAD

Ubicación: Jamaica | **Duración:** 2015 - 2016 | **Asociados:** Gobierno de México, Gobierno de Jamaica

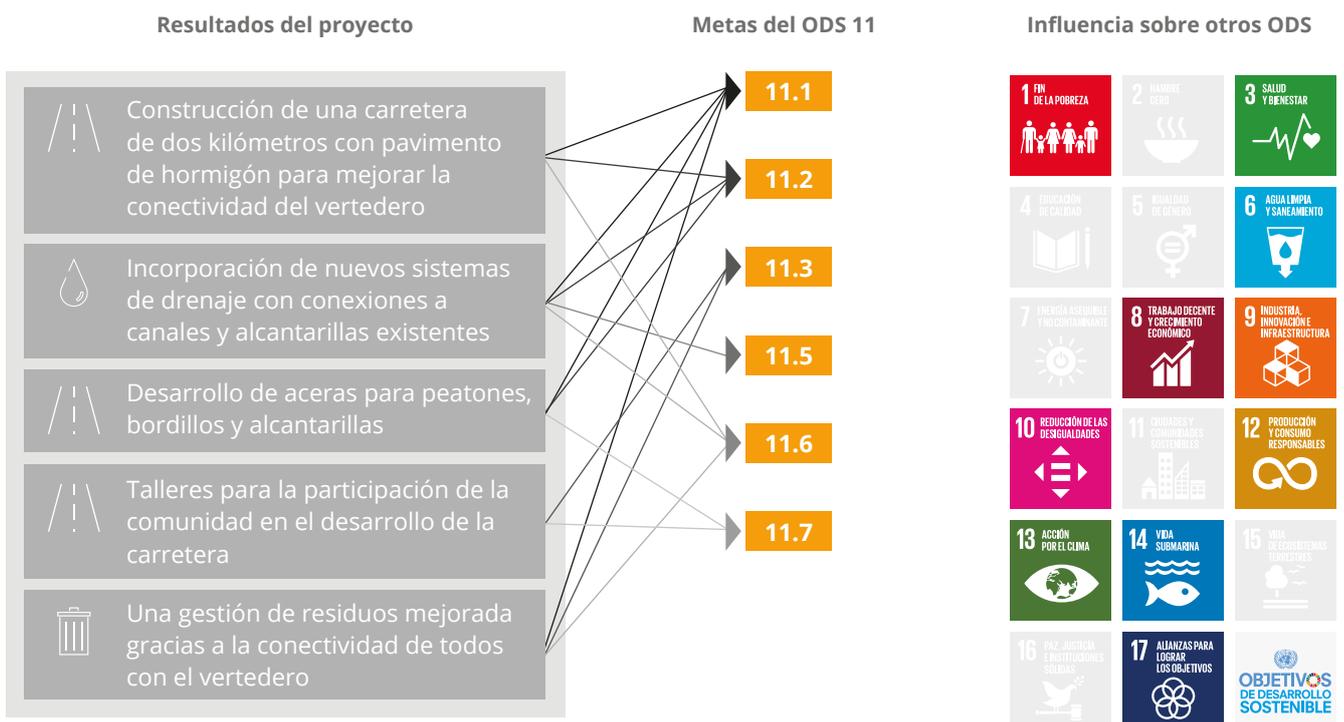
Descripción del proyecto

UNOPS diseñó y construyó la Riverton Road, una carretera de aproximadamente 2 kilómetros de longitud que conecta a la ciudad de Riverton con el vertedero de residuos. El objetivo del proyecto era mejorar la eficiencia de la recolección de basura en las áreas urbanas cercanas mediante la mejora de la conectividad con el vertedero. El mejoramiento de la condición de la carretera permitió que los camiones de basura pudieran realizar más trayectos al vertedero. Se utilizó pavimento de hormigón para construirla, complementado con aceras y un sistema efectivo de drenaje.

El polvo levantado por la carretera sin pavimentar provocó problemas respiratorios, y un sistema de drenaje ineficiente

incrementó el riesgo de inundaciones y enfermedades transmitidas por el agua. La construcción de la carretera de hormigón trajo consigo beneficios a la salud y el medio ambiente para los residentes de la ciudad. El proyecto incorporó una perspectiva laboral que buscó la participación de la comunidad de Riverton. Con la creación de casi 300 empleos, el proyecto promovió el desarrollo económico local. Asimismo, en cada trayecto, los camiones entregan chatarra a las pequeñas empresas locales, las cuales la utilizan para generar ingresos.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 11 y otros ODS



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



ODS 12: GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES

El crecimiento y el desarrollo sostenible requieren una reducción de los recursos naturales y materiales tóxicos utilizados, así como de los residuos y contaminantes generados a lo largo de todo el proceso de producción y consumo. El Objetivo 12 fomenta unos patrones de consumo y producción más sostenibles a través de varias medidas, incluidas políticas y acuerdos internacionales específicos sobre la gestión de materiales tóxicos para el medio ambiente.

El consumo y la producción dependen de un suministro continuado de recursos, incluyendo la energía y el agua, así como del tratamiento de residuos emitidos al aire, agua y suelo. Rediseñar estos procesos para reducir el uso de recursos y minimizar los impactos ambientales supondrá introducir cambios fundamentales en la manera en que planificamos, construimos y usamos los sistemas de infraestructura⁴⁰.

Los residuos de comida se producen en todas las fases de la cadena de suministro y suponen un tercio del total de la comida producida para el consumo humano, aproximadamente 1.300 millones de toneladas al año⁴¹. Una refrigeración adecuada durante todo el proceso de producción, una mayor eficiencia en el transporte de comida y el uso de tecnología digital para mejorar la producción y las decisiones de consumo

pueden ayudar a reducir estos residuos⁴².

El uso de comunicaciones digitales puede tener un impacto sobre el comportamiento de los usuarios y reducir los impactos ambientales del consumo. Gracias al uso generalizado de computadoras y celulares, Internet puede ofrecer recursos útiles para promover cambios en el comportamiento, como un consumo reducido de energía, el reciclaje o una sensibilización generalizada en torno a la sostenibilidad⁴³. También pueden introducirse consideraciones sobre estas materias en los programas de enseñanza o en campañas por un turismo sostenible. La creciente sustitución de reuniones presenciales por comunicaciones en línea, por teléfono o video puede contribuir a una reducción de la congestión del tráfico y las emisiones por transporte.

Metas del ODS 12 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

<p>12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.</p>	
<p>12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p>	
<p>12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos <i>per capita</i> mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.</p>	
<p>12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida y reducir su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos.</p>	
<p>12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.</p>	
<p>12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.</p>	
<p>12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.</p>	
<p>12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.</p>	
<p>12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.</p>	
<p>12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>	
<p>12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo.</p>	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©UNOPS

PROYECTO: CENTRO DE COMUNICACIÓN SOBRE CUESTIONES CLIMÁTICAS

Ubicación: Indonesia | **Duración:** 2012 - 2013 | **Asociados:** Gobierno de Noruega, UNESCO, UNORCID

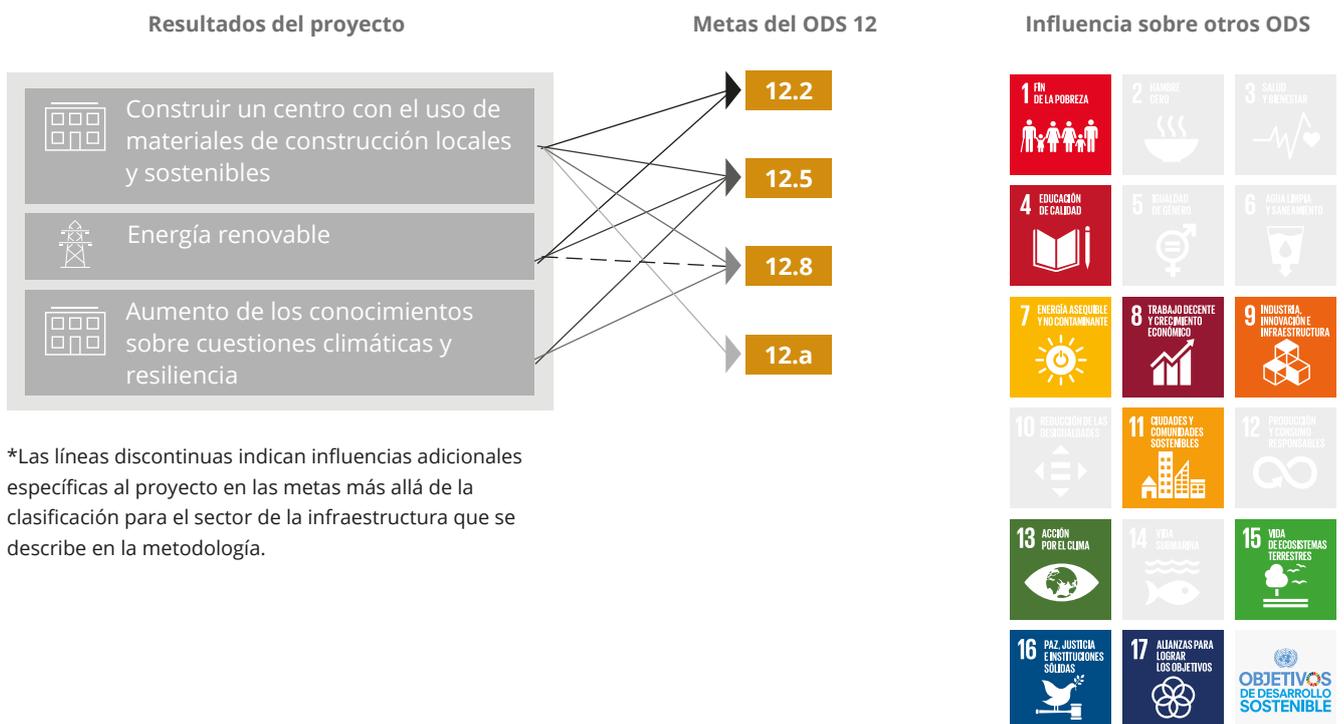
Descripción del proyecto

UNOPS construyó el Centro de comunicación sobre cuestiones climáticas en el pueblo de Buntoi mediante el uso de recursos naturales locales y mano de obra local. El material predominantemente utilizado en la construcción fue el bambú, utilizado en la estructura del edificio, las columnas y el soporte del tejado. Asimismo, toda la energía consumida por el centro es de origen solar.

El objetivo del centro es ayudar a reducir la rápida deforestación y las emisiones de gases de efecto invernadero

en la provincia de Kalimantan en la isla de Borneo causadas por una elevada explotación forestal y prácticas agrícolas poco sostenibles. El centro ha creado un espacio donde los residentes locales se benefician de un intercambio global de conocimientos en torno a temáticas relacionadas con el clima para incrementar la resiliencia ante el cambio climático. El Centro de comunicación sobre cuestiones climáticas también contribuye a combatir la tala ilegal de árboles, así como a la preservación de los humedales de Indonesia.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 12 y otros ODS





ODS 13: ADOPTAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS EFECTOS

El cambio climático representa la mayor amenaza al desarrollo y su extensión puede provocar efectos sin precedentes que impactarán sobre los más desfavorecidos y vulnerables de forma desproporcionada. El Objetivo 13 llama a adoptar medidas urgentes, no solo para combatir el cambio climático, sino también para generar resiliencia en respuesta a los peligros del cambio climático y a los desastres naturales.

Las actividades de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres, formuladas en el Marco de Sendái de 2015, destacan la necesidad de mejorar e invertir en la preparación frente a desastres y la resiliencia ante peligros climáticos⁴⁴. Con este fin, las políticas nacionales deberían integrar la planificación de infraestructuras de todos los sectores para asegurar que las comunidades vulnerables no sufran impactos desproporcionados por causa del cambio climático.

En las regiones costeras y en los pequeños Estados insulares, la subida del nivel del mar y una mayor incidencia de mareas tormentosas obligan a contar con una extensa infraestructura para la gestión del riesgo a fin de reducir la exposición a peligros relacionados con el agua. El diseño de sistemas de energía, suministro de agua y gestión de residuos deberá

adaptarse a las comunidades afectadas para que sigan recibiendo servicios básicos en caso de desastre, incluido combustible y saneamiento adecuado, lo cual reducirá la incidencia de epidemias y otros riesgos sociales. Si una comunidad sufre daños extensivos en sus recursos de infraestructura clave, incluidos hogares, las redes de transporte serán cruciales en proveer ayuda de emergencia durante el proceso de reconstrucción.

Además de ofrecer capacidades de alerta temprana, los sistemas de información digital también contribuyen a que los países comprendan mejor los riesgos de desastres y fortalezcan la respuesta a través de la recolección de datos, la investigación y la sensibilización pública.

Metas del ODS 13 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

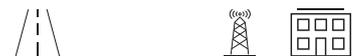
13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.



13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.



13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.



13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.





©UNOPS

PROYECTO: INFRAESTRUCTURA RESILIENTE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

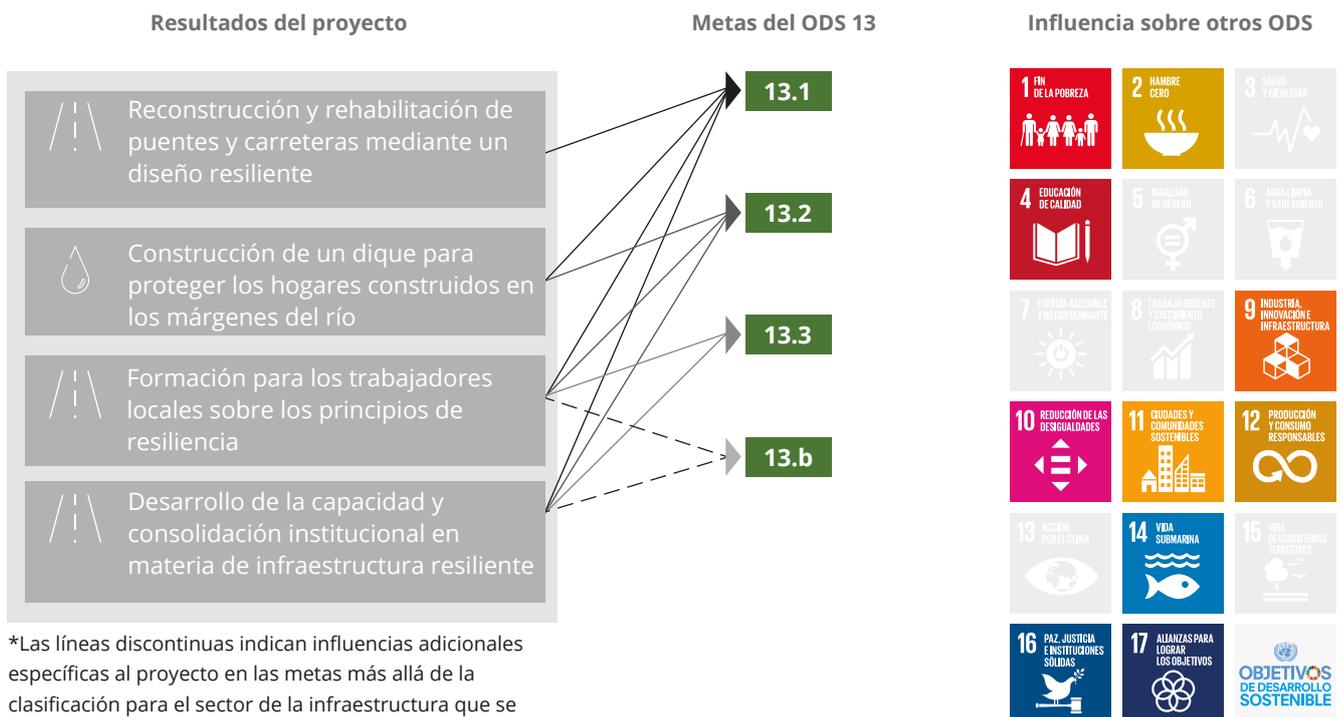
Ubicación: San Vicente y las Granadinas | **Duración:** 2016 - 2020 | **Asociados:** Gobierno de San Vicente, Gobierno de México

Descripción del proyecto

UNOPS implementó el proyecto de reconstrucción tras la tormenta y la inundación de 2013 que provocó daños severos sobre la infraestructura del pequeño Estado insular en desarrollo de San Vicente y las Granadinas. El proyecto se centró en construir infraestructura que pudiera ayudar a mitigar los impactos del cambio climático. Incluyó la reconstrucción de un puente principal y tres puentes secundarios que conectan las comunidades del norte con la capital del sur y permiten acceder a varios servicios. UNOPS también reparó 1,5 kilómetros de carretera y construyó un sistema de defensa fluvial que pretende proteger a las viviendas que se construyeron en los márgenes del río en Spring Village.

Se reconstruyó y rehabilitó toda la infraestructura con la atención puesta en la participación de la comunidad y en prácticas de diseño resilientes. Por ejemplo, el diseño del puente principal le permite soportar un huracán de categoría 5. Este puente también puede usarse como una vía de evacuación en caso de emergencia ante fenómenos meteorológicos extremos. UNOPS contrató a trabajadores locales y los capacitó sobre los principios de la construcción resiliente y también contribuyó al desarrollo de la capacidad de las autoridades del Ministerio de Transporte.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 13 y otros ODS





ODS 14: CONSERVAR Y UTILIZAR SOSTENIBLEMENTE LOS OCÉANOS, LOS MARES Y LOS RECURSOS MARINOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Los océanos, mares y otros recursos marinos son esenciales para el bienestar de las personas y el desarrollo social y económico en todo el mundo. Estos ecosistemas proporcionan medios de vida, subsistencia y beneficios a la industria pesquera, el turismo y otros sectores, así como regulan el ecosistema global al absorber calor y dióxido de carbono de la atmósfera. Sin embargo, los océanos y las áreas costeras son extremadamente vulnerables a la degradación ambiental, la sobrepesca, el cambio climático y la contaminación.

Eliminar la contaminación de océanos y áreas marinas requerirá la adopción de medidas en los sectores de la infraestructura. Entre otros ejemplos, al conectar a las ciudades y comunidades con plantas de tratamiento de aguas residuales para prevenir vertidos no tratados en las vías fluviales; proporcionar instalaciones adecuadas de residuos sólidos y reciclaje para eliminar la emisión de plásticos y otros residuos; incorporar la erosión costera en los planes de gestión de riesgos de inundaciones; y regular el transporte marino y la contaminación por combustibles que constituyen la mayor fuente de contaminación marina⁴⁵.

En materia de biodiversidad, es necesaria una transición global que sustituya los combustibles fósiles por una infraestructura baja en emisiones de carbono para combatir la acidificación de los océanos, la cual altera grandes componentes de la cadena alimentaria marina al reducir la cantidad de minerales

carbonatos en el agua de mar⁴⁶. Para prevenir una mayor pérdida de la biodiversidad debido a la sobrepesca, también podemos incorporar en mayor medida las tecnologías digitales, como la monitorización remota, para asegurar la trazabilidad de las capturas de peces y la imposición de penalizaciones en línea con los tratados internacionales⁴⁷. Dichas medidas son necesarias para preservar los medios de vida de pequeños pescadores, quienes también se benefician de la infraestructura digital, de energía y de transporte para comercializar sus productos.

La conservación de los océanos y sus recursos requiere de una gobernanza eficaz y participativa a través de la cooperación internacional. Las comunicaciones digitales y la tecnología pueden ayudar a transferir conocimientos y compartir información necesaria para vincular la implementación de medidas y las políticas entre los asociados internacionales.

Metas del ODS 14 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

<p>14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.</p>	
<p>14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.</p>	
<p>14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.</p>	
<p>14.4 De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.</p>	
<p>14.5 De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.</p>	
<p>14.6 De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.</p>	
<p>14.7 De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.</p>	
<p>14.a Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo.</p>	
<p>14.b Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.</p>	
<p>14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.</p>	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©UNOPS

PROYECTO: PROGRAMA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS

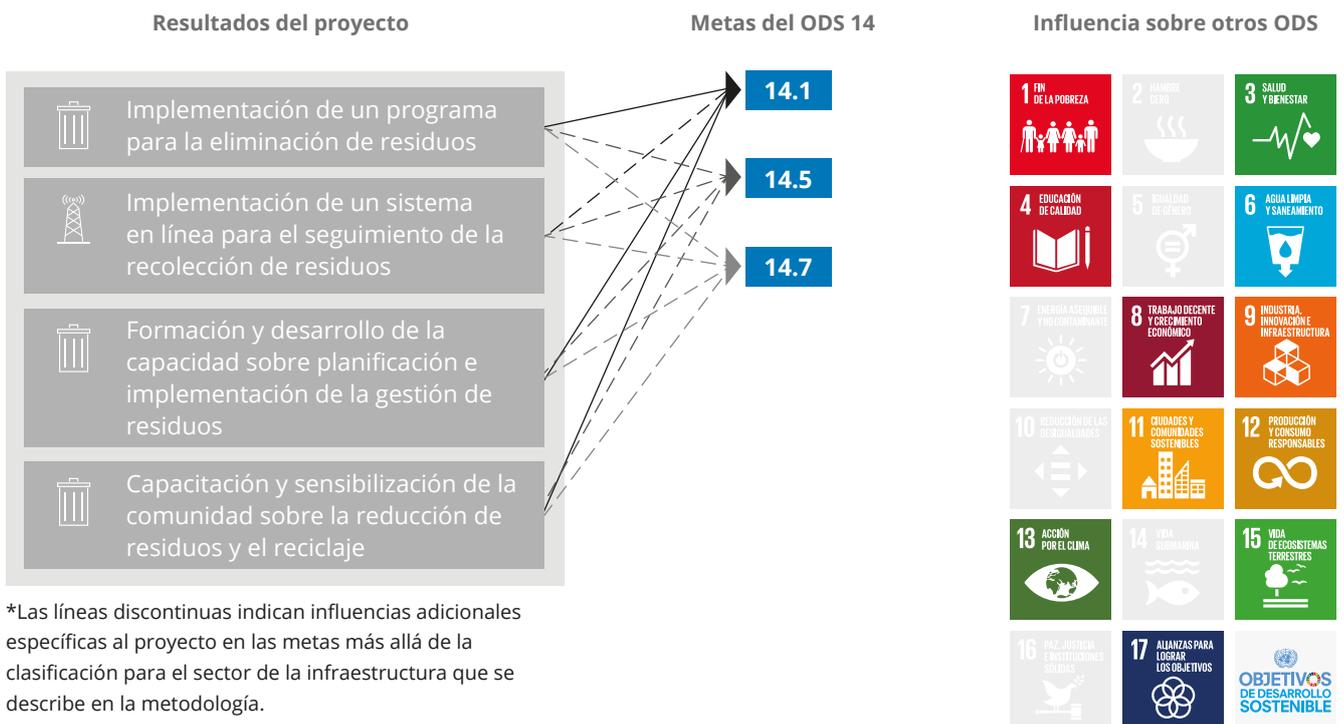
Ubicación: Sri Lanka | **Duración:** 2011 - 2017 | **Asociados:** Consejo Ciudadano de Kattankudy, Unión Europea, Mobitel Sri Lanka

Descripción del proyecto

UNOPS implementó un programa de gestión sostenible de residuos en el pueblo costero de Kattankudy en la provincia oriental de Sri Lanka. Antes de la implementación del programa, el municipio utilizaba la laguna de Kattankudy y sus alrededores como vertedero debido a la falta de una zona de eliminación de residuos designada o un plan de gestión de residuos. UNOPS proporcionó apoyo en materia de infraestructura, finanzas y planificación y gestión de las operaciones, incluido el establecimiento de sistemas de supervisión, como un sistema en línea para el seguimiento de la recolección de residuos.

UNOPS colaboró con una destacada empresa de servicios de telefonía móvil a fin de crear un moderno sistema de seguimiento del transporte para recolectar los residuos y aumentar la eficacia del proceso de recolección. Un total de 45.000 personas recibieron capacitación sobre la importancia de la separación y reducción de residuos, la producción de abono, la generación de ingresos, los riesgos asociados con la incorrecta manipulación de residuos y el concepto de las 3 erres: reducir, reutilizar y reciclar. Por último, con el objetivo de mejorar la sostenibilidad económica del programa, también se establecieron actividades para la generación de ingresos.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 14 y otros ODS





ODS 15: PROTEGER, RESTABLECER Y PROMOVER EL USO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES, GESTIONAR SOSTENIBLEMENTE LOS BOSQUES, LUCHAR CONTRA LA DESERTIFICACIÓN, DETENER E INVERTIR LA DEGRADACIÓN DE LAS TIERRAS Y DETENER LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

Para preservar las diferentes formas de vida terrestres es necesario dedicar esfuerzos orientados a proteger, restaurar y promover la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y marinos. El Objetivo 15 se centra especialmente en gestionar los bosques de manera sostenible, detener y revertir la degradación del suelo y el hábitat natural con el objetivo de combatir con éxito la desertificación y detener la pérdida de biodiversidad.

La infraestructura puede influir en la promoción de prácticas sostenibles de gestión del suelo y los bosques para combatir la desertificación, la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad en una variedad de biomas, incluidos humedales, montañas, bosques y zonas áridas. Una protección adecuada frente a la amenaza de inundaciones puede reducir los riesgos de degradación del suelo, así como la electrificación de las comunidades a través de la generación renovable puede ofrecer una fuente de energía sostenible que no solo dependa del uso de combustibles de biomasa sólida y puede, por lo

tanto, reducir la deforestación. Para minimizar los impactos sobre los ecosistemas terrestres, como la destrucción y fragmentación del hábitat, puede diseñarse un plan para las infraestructuras de transporte, tales como carreteras. El desarrollo de infraestructura que proporcione una gestión adecuada de residuos y aguas residuales puede eliminar la contaminación. Mediante el uso de tecnología digital, las etiquetas electrónicas para la supervisión remota pueden proporcionar la información necesaria para combatir la caza furtiva y el comercio lucrativo ilegal de especies salvajes⁴⁸.

Metas del ODS 15 influidas por la infraestructura

Vínculos con el sector de la infraestructura

15.1	De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	
15.2	De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.	
15.3	De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación de las tierras.	
15.4	De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.	
15.5	Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.	
15.7	Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.	
15.8	De aquí a 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.	
15.9	De aquí a 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales.	Meta incluida para resultados e influencias específicos al proyecto
15.c	Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, incluso aumentando la capacidad de las comunidades locales para perseguir oportunidades de subsistencia sostenibles.	



©UNOPS

PROYECTO: GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Ubicación: Sri Lanka | **Duración:** 2014 - 2017 | **Asociados:** Unión Europea, Ministerio de Salud

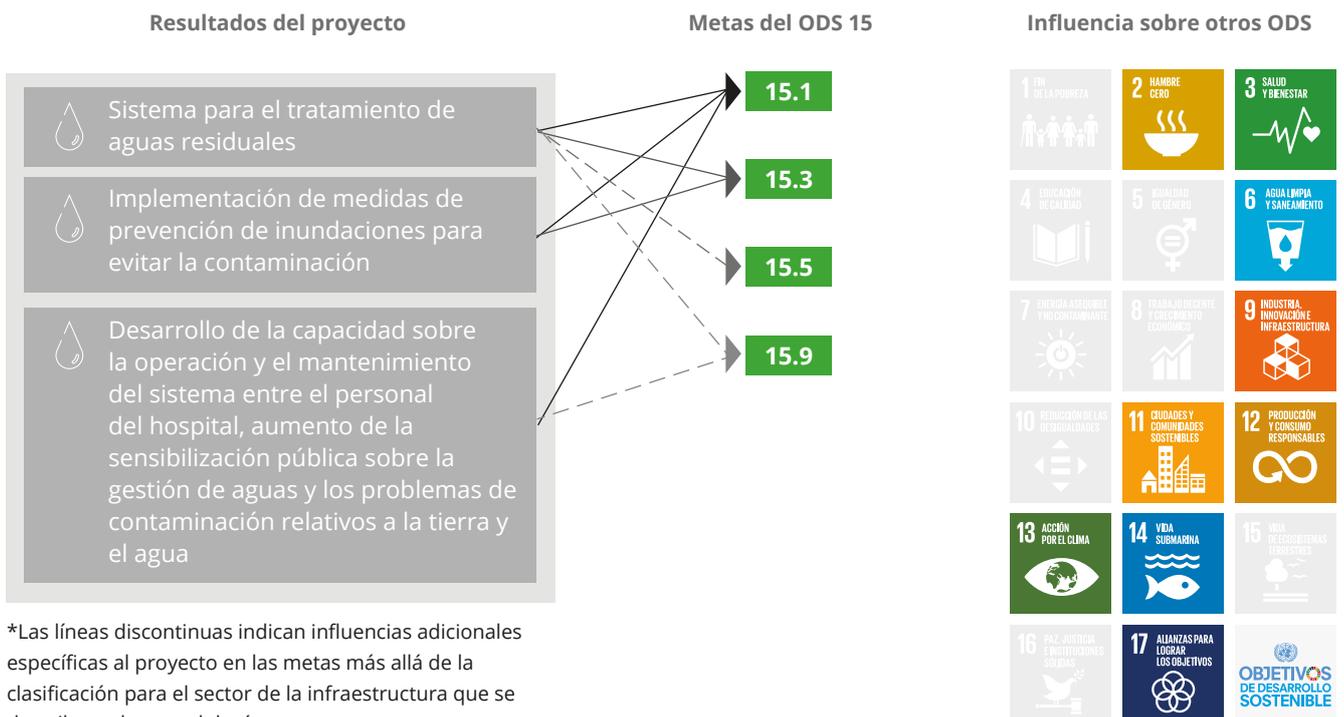
Descripción del proyecto

UNOPS entregó un sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales en un hospital regional de Vavuniya. El objetivo del proyecto era prevenir el vertido de aguas residuales en las áreas en torno al hospital y eliminar la contaminación de aguas superficiales y subterráneas utilizadas como agua potable y para la irrigación. El proyecto creó un ambiente más saludable para los 6.800 usuarios diarios del hospital, así como para las más de 400.000 personas que residen en la zona de influencia más amplia.

El proyecto cerró con éxito 150 fosas sépticas obstruidas o averiadas que contaminaban las aguas subterráneas y fue necesario un equipo de bombeo para realizar seis trayectos

diarios con un camión de bombeo con capacidad de 6m³ a un vertedero que se encuentra a 12 kilómetros de distancia. El nuevo sistema también interceptó más de 500 tuberías de aguas residuales que vertían en las aguas superficiales de los alrededores y se usaban para la irrigación agrícola. El sistema final estaba compuesto de un saneamiento simplificado, tres grandes tanques sépticos centralizados, desagües libres de residuos sólidos y depósitos de estabilización de residuos. De esta forma, era necesaria únicamente un elemento móvil, ningún consumo energético, ni tratamientos químicos costosos, lo cual simplificó e hizo más asequible su operación y mantenimiento por el hospital.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 15 y otros ODS





ODS 16: PROMOVER SOCIEDADES PACÍFICAS E INCLUSIVAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, FACILITAR EL ACCESO A LA JUSTICIA PARA TODOS Y CONSTRUIR A TODOS LOS NIVELES INSTITUCIONES EFICACES E INCLUSIVAS QUE RINDAN CUENTAS

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible tiene el objetivo de promover sociedades pacíficas e inclusivas basadas en el respeto a los derechos humanos, el estado de derecho e instituciones transparentes, eficaces y responsables. La eliminación de conflictos violentos y armados debería ir acompañada de un desarrollo institucional sólido en todos los niveles de gobierno, así como el acceso universal a la justicia, la información y otras libertades fundamentales.

Las intervenciones específicas en materia de infraestructura pueden contribuir a reducir la violencia, el conflicto y la delincuencia en las sociedades. Por ejemplo, la difusión de la electrificación puede permitir la adopción de medidas que mejoren la seguridad de las comunidades, como la iluminación de las calles que puede ser un elemento de disuasión frente a la violencia. Unas carreteras y vías fluviales eficientes permitirán a las fuerzas policiales acceder oportunamente a las comunidades para responder ante emergencias o delitos⁴⁹. Si bien la tecnología digital puede favorecer crímenes de tinte más sofisticado, como la ciberdelincuencia y los flujos financieros ilícitos, también ofrece las capacidades necesarias para combatirlos⁵⁰. En algunas regiones, la infraestructura puede estar dañada o destruida por la guerra o el conflicto; su reconstrucción es clave para restaurar la paz y el orden en las comunidades afectadas. La construcción de estaciones

policiales, tribunales y prisiones de acuerdo a estándares adecuados mejorará el cumplimiento de la ley y el acceso a la justicia.

Sin embargo, es igualmente importante contar con instituciones sólidas y eficaces para alcanzar sociedades pacíficas e inclusivas. Una toma de decisiones participativa requiere que los ciudadanos, inclusive los más vulnerables, tengan acceso a instituciones de gobernanza de todos los niveles. Tal acceso puede requerir mejores conexiones de transporte, entre otras cosas, para garantizar que todos los ciudadanos puedan ejecutar su derecho al voto. Asimismo, es posible ampliar el acceso y mejorar la rendición de cuentas con la ayuda de infraestructura de comunicaciones digitales, la cual permitiría una mayor difusión de la información y la creación de foros en línea para la consulta pública⁵¹.

Metas del ODS 16 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.	 
16.2 Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.	
16.3 Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.	 
16.4 De aquí a 2030, reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.	 
16.5 Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.	
16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	     
16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.	  
16.8 Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial.	  
16.9 Proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos.	
16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.	 
16.a Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, para crear a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo, la capacidad de prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia.	
16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©UNOPS

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE UNA PRISIÓN DE ALTA SEGURIDAD

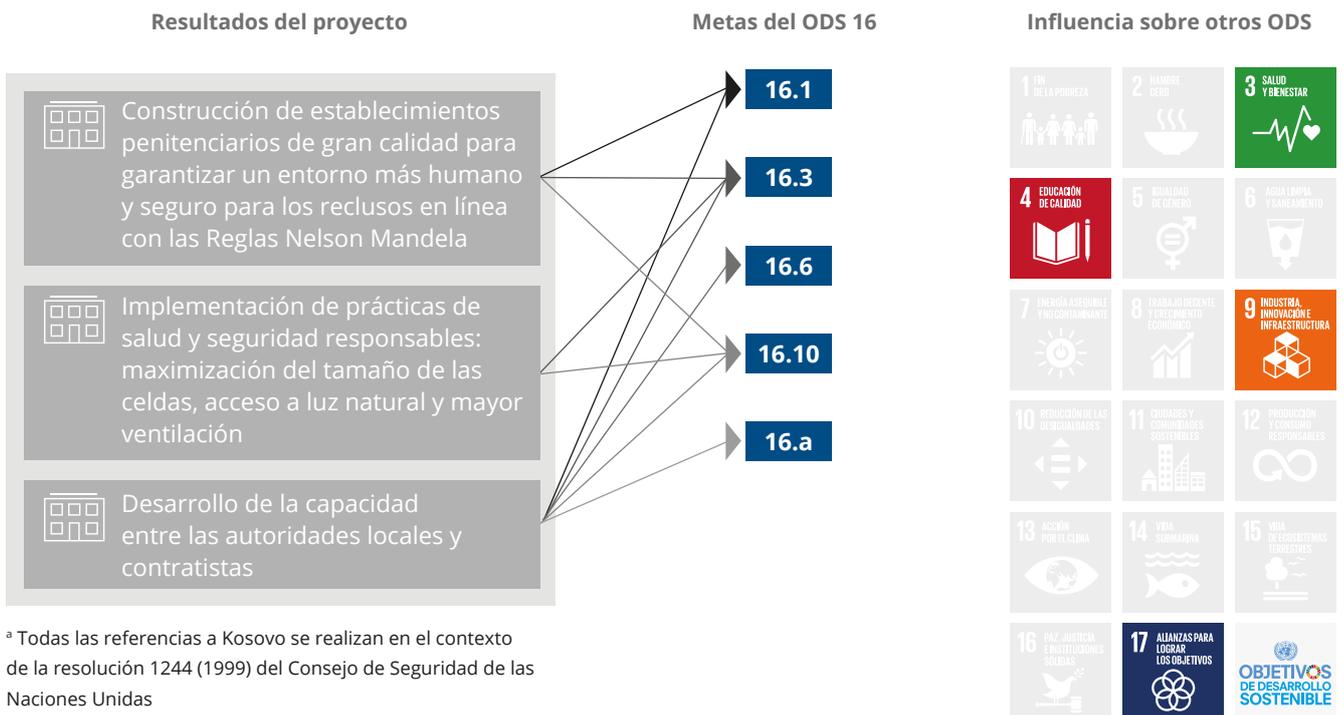
Ubicación: Kosovo^a | **Duración:** 2009 - 2012 | **Asociados:** Unión Europea, Gobierno de Kosovo

Descripción del proyecto

UNOPS gestionó la construcción de un establecimiento penitenciario de alta seguridad con una capacidad de 300 reclusos, construida en Kosovo de acuerdo con los estándares internacionales. La instalación fue diseñada para acomodar a aquellos reclusos cuya fuga podría representar un peligro para la seguridad pública nacional. UNOPS supervisó la construcción del centro, incluida la revisión del diseño realizado por un contratista local, y proporcionó apoyo en materia de adquisiciones y gestión de proyectos. Durante el primer año de funcionamiento, el proyecto incluyó formación para los empleados de la institución y ofreció orientaciones sobre su mantenimiento, con el objetivo de reducir los costos de conservación

y garantizar que las instalaciones del establecimiento penitenciario eran sostenibles a largo plazo. El proyecto incorporó la construcción de 16 edificios y áreas de trabajo, incluidos bloques de detención, almacenes, instalaciones médicas y educativas y talleres de rehabilitación. La implementación del proyecto superó los estándares internacionales mínimos para los establecimientos penitenciarios a través de la maximización del tamaño de las celdas, el acceso a luz natural, mayor ventilación e instalaciones de bienestar. También se ofreció capacitación al contratista local sobre la planificación y la gestión de actividades, así como sobre técnicas de gestión ambiental, de la calidad y de la seguridad.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 16 y otros ODS



^a Todas las referencias a Kosovo se realizan en el contexto de la resolución 1244 (1999) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas



ODS 17: FORTALECER LOS MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y REVITALIZAR LA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Para lograr las ambiciosas metas de la Agenda 2030, resulta imprescindible alcanzar una asociación global revitalizada y mejorada que reúna a gobiernos, sociedad civil, sector privado, sistema de las Naciones Unidas y otros actores para movilizar todos los recursos disponibles.

Fortalecer las asociaciones en torno a los ODS a escala nacional o internacional requiere infraestructuras que puedan facilitar la integración a través del intercambio de información, la transferencia de conocimientos y el desarrollo de la capacidad⁵² a fin de incorporar una variedad de servicios de infraestructura, incluidos servicios educativos, económicos y de gobernanza. También es posible apoyar la consecución de las metas de este Objetivo a través de redes de transporte y comunicaciones digitales que reúnan a diferentes actores y saquen provecho de las asociaciones globales para implementar las políticas de desarrollo sostenible lo más eficazmente posible.

A nivel nacional, la movilización de recursos para los países en desarrollo puede sacar provecho de las tecnologías digitales; por ejemplo, una recaudación de impuestos simplificada a

través de canales electrónicos que permita a los gobiernos obtener los fondos necesarios para alcanzar las metas de desarrollo sostenible. Una mayor integración comercial a través del acceso a los mercados internacionales es posible mediante la construcción de puertos y aeropuertos, así como de redes de carreteras y ferroviarias que conecten a los mercados con los productores locales⁵³. Esta infraestructura puede ser capaz de solventar retos particulares de los países sin litoral, pequeñas islas y regiones rurales. A través del intercambio de tecnologías, así como la formación en habilidades técnicas señalada en el Objetivo 4, los países pueden aumentar el valor añadido de su producción local a la vez que desarrollan e implementan tecnologías medioambientalmente sostenibles adaptadas a su contexto local.

Metas del ODS 17 influidas por la infraestructura	Vínculos con el sector de la infraestructura
17.1 Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole.	
17.5 Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados.	
17.6 Mejorar la cooperación internacional en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos.	
17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo.	
17.8 Poner en pleno funcionamiento el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados.	
17.9 Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar la implementación de los ODS.	
17.10 Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo.	
17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales.	
17.12 Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados libre de derechos y contingentes de manera duradera para todos los países menos adelantados.	
17.13 Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia de las políticas.	
17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.	
17.15 Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible.	
17.16 Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible al movilizar e intercambiar conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros.	
17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil.	
17.18 Mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo para aumentar la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad.	
17.19 Aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores en materia de desarrollo sostenible que complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad.	

*La redacción de las metas en la tabla anterior se ha simplificado por limitaciones de espacio.



©Magnum Photos/Newsha Tavakolian

PROYECTO: CENTRO DE INFORMACIÓN PARA LOS DESPLAZADOS INTERNOS EN IRAQ

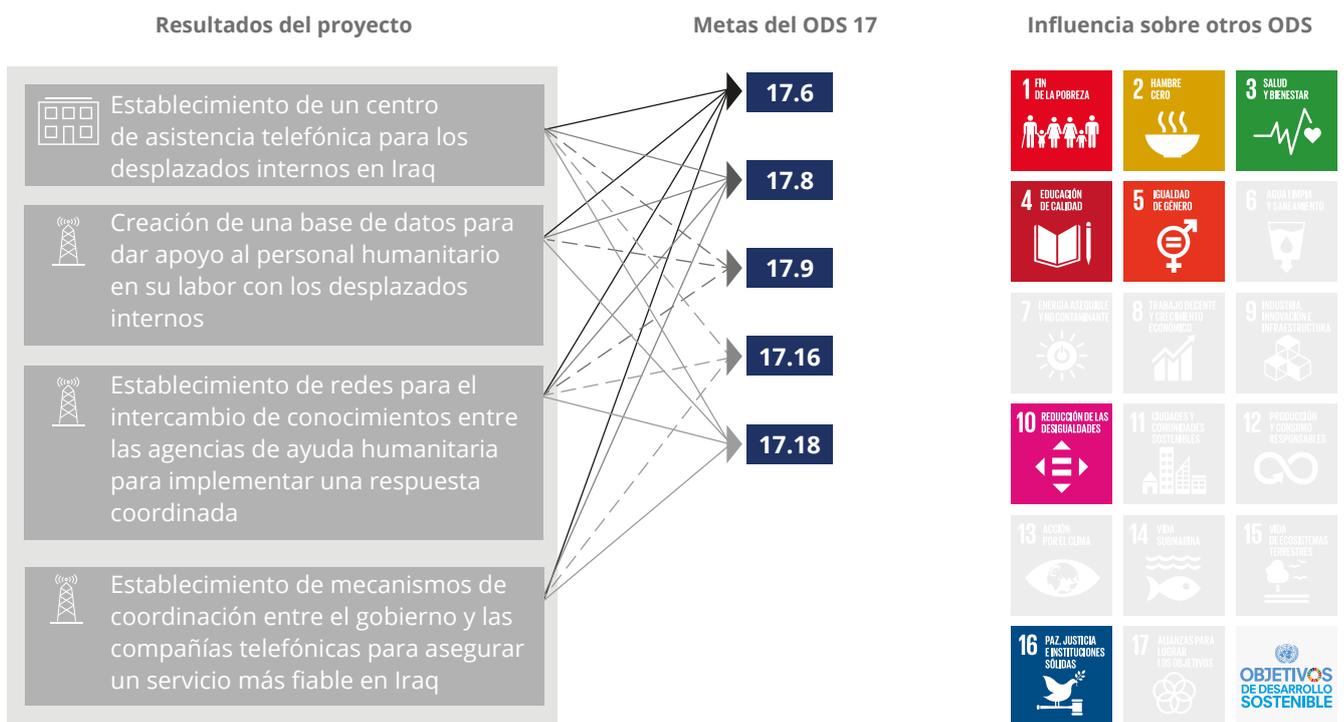
Ubicación: Iraq | **Duración:** 2015 - En curso | **Asociados:** Múltiples organizaciones de las Naciones Unidas y agencias humanitarias

Descripción del proyecto

El Centro de información para los desplazados internos en Iraq está implementado por UNOPS en nombre de asociados globales, entre los que se incluyen la Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR), el Fondo común humanitario de Iraq (IHPF), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Oficina de la Coordinadora Residente y Coordinadora de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas para Iraq, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH) y la Dirección General de Protección Civil y Operaciones de Ayuda Humanitaria Europeas. El centro de asistencia telefónica de Erbil atiende las necesidades de los desplazados internos de más de 3.000 localizaciones al conectarles con la ayuda humanitaria que ofrecen los organismos de asistencia humanitaria. Gracias a un número de teléfono gratuito, aquellos que se han visto

obligados a abandonar sus hogares pueden obtener información sobre el acceso a ayuda humanitaria según sus necesidades y prioridades, incluyendo alimentos, refugio, protección infantil, subvenciones gubernamentales en efectivo y atención sanitaria. Desde su apertura, el centro ha recibido más de 120.000 llamadas. Para poder responder a llamadas sobre cuestiones delicadas, el equipo del centro de asistencia telefónica ha recibido formación especial sobre prevención del abuso y la explotación sexual, sensibilidad respecto a las cuestiones de género, sensibilización sobre el peligro de las minas y protección infantil. La información recibida en las llamadas se comparte con varios organismos de las Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales para garantizar una respuesta coordinada y solventar las deficiencias en el servicio.

Influencia de los resultados del proyecto en las metas del ODS 17 y otros ODS



*Las líneas discontinuas indican influencias adicionales específicas al proyecto en las metas más allá de la clasificación para el sector de la infraestructura que se describe en la metodología.

INFLUENCIAS ENTRE TODOS LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Como han demostrado las secciones anteriores, los sistemas de infraestructura influyen en los ODS de diferentes maneras y tienen un impacto en lograr hasta el 92% de todas las metas de los ODS. A continuación, la Figura 3 ofrece un resumen de estas influencias sobre todas las metas de los ODS provocadas por la infraestructura conectada y no conectada en red. A la izquierda, se muestra que la infraestructura conectada en red influye sobre el 72% de las 169 metas totales. Este porcentaje incluye todas las metas del ODS 3: Salud y bienestar, ODS 6: Agua limpia y saneamiento, ODS 7: Energía asequible y no contaminante, ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, y ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Al desglosar las influencias en todas las metas de los ODS, se revela que el agua supone una influencia en el 37% de estas, la energía en el 43%, el transporte en el 45%, los residuos sólidos en el 21% y las comunicaciones digitales en el 48%. Este amplio conjunto de influencias surge debido a la función esencial que la infraestructura conectada en red desempeña en la prestación de servicios esenciales a las comunidades, actuando como apoyo vital al funcionamiento de muchas sociedades.

A la derecha, se muestra que la infraestructura no conectada en red influye sobre el 80% de las metas totales. Del mismo

modo que su contraparte conectada en red, en este porcentaje se incluyen todas las metas de los ODS 3: Salud y bienestar y ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, además de influir sobre todas las metas del ODS 4: Educación de calidad y ODS 16: Paz y justicia. La magnitud de esta influencia refleja la importancia de este tipo de infraestructura para el logro de ODS específicos.

Junto a las clasificaciones de las influencias, se encuentra un conjunto variado de ejemplos de proyectos extraídos de 16 países. Cada proyecto incluye múltiples resultados de infraestructura que conjuntamente influyen no solo sobre el ODS señalado para el proyecto, sino también en otros múltiples ODS. Todo esto indica la naturaleza multisectorial e interconectada de la infraestructura. Por ejemplo, para promover la consecución del ODS 4: Educación de calidad, no solo se trata de construir una escuela (infraestructura no conectada en red), sino también de proveerle los servicios básicos que ofrece la infraestructura conectada en red. Asimismo, este tipo de resultados no solo incluye el desarrollo de la capacidad de los recursos físicos, sino también el desarrollo de instituciones y conocimientos que garanticen un funcionamiento eficaz para la prestación de servicios de infraestructura sostenibles.

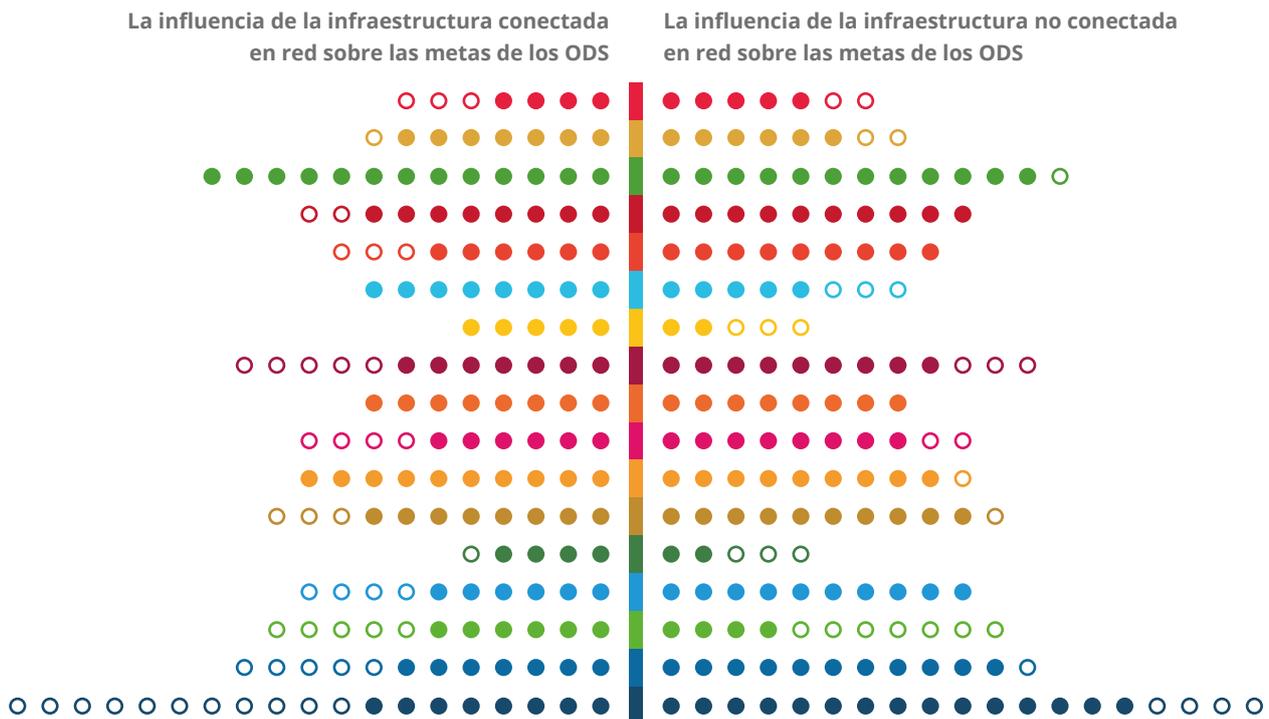


Figura 3: Resumen de la influencia de la infraestructura conectada y no conectada en red en todos los ODS. Los círculos representan las metas individuales de cada ODS y aparecen coloreados cuando al menos un tipo de infraestructura puede influir sobre esa meta.

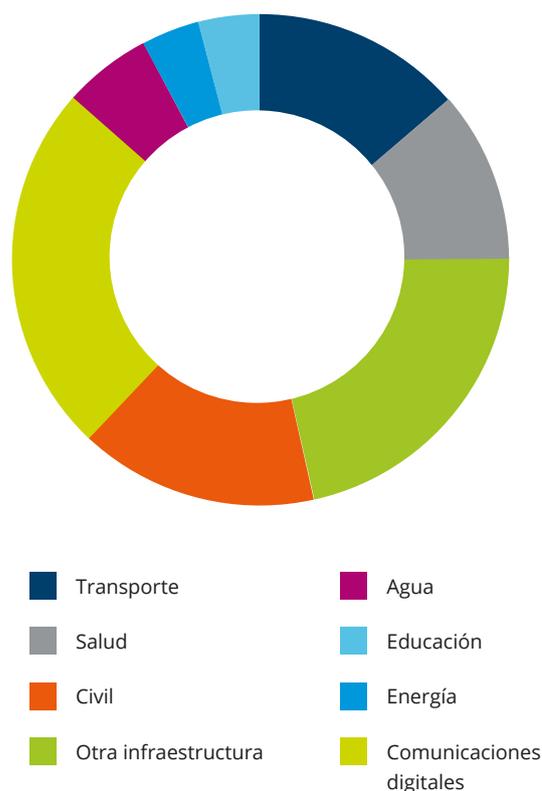
UNOPS Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Además de los proyectos señalados en el presente informe, UNOPS y sus asociados implementaron proyectos con un valor de 1.800 millones USD en más de 130 países durante el año 2017, con casi el 25% de los gastos destinados a la infraestructura. De este porcentaje, el 20% financiaban contribuciones para comunicaciones digitales, incluida la instalación de sistemas informáticos y centros de datos. Las infraestructuras de transporte, incluidas carreteras, líneas ferroviarias, puentes, puertos y aeropuertos, recibieron el 15%, mientras que la infraestructura relacionada con el agua contabilizó el 6% (Figura 4).

A la infraestructura conectada en red se le suman los servicios prestados por la infraestructura no conectada en red, como hospitales, hogares y edificios gubernamentales, los cuales apoyan una variedad de dimensiones sociales y contribuyen enormemente a la consecución de las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Por consiguiente, dicha infraestructura recibe inversiones globales de gran magnitud. Las infraestructuras que sirven al estado de derecho y a otros propósitos civiles recibieron el 21% del gasto en 2017, el mayor porcentaje para la infraestructura no conectada en red. Los centros sanitarios, incluidos hospitales, clínicas y laboratorios, recibieron en torno al 13%, mientras que las instalaciones educativas, como escuelas y centros de formación, recibieron el 5%. No obstante, estas instalaciones dependen del suministro de energía y agua, la gestión adecuada de residuos y la conectividad con los usuarios a través de redes de transporte o comunicaciones digitales para prestar los servicios necesarios de acuerdo con los ODS.

Los proyectos presentados en este informe constituyen una pequeña muestra del número total de proyectos que implementa UNOPS cada año. Al dar prioridad a la sostenibilidad, UNOPS y sus asociados ayudan a garantizar el avance en los ODS con el objetivo de sentar los cimientos del desarrollo sostenible.

Figura 4: Gastos de infraestructura de UNOPS en 2017 con un desglose de los tipos de proyectos de infraestructura por sector.



INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

El presente informe explica y demuestra la profunda influencia de la infraestructura en todos los ODS.

De este modo, se observa cómo las decisiones de infraestructura que se tomen en la actualidad deben incorporar consideraciones en materia de desarrollo sostenible, las cuales identifiquen la infraestructura necesaria para lograr los ODS. Los 97 billones de USD estimados de inversiones en infraestructura necesarios a nivel global para 2040⁵⁴ representan una ocasión única para lograr progresos significativos en este objetivo.

A pesar de este potencial, una infraestructura mal planificada, implementada u operada puede tener consecuencias negativas desastrosas para la sociedad, entre las que se incluye la destrucción de hábitats, la sobreexplotación de recursos, la generación de contaminación, la fragmentación de las comunidades, la exacerbación de las desigualdades o el surgimiento de vulnerabilidades. Estas consecuencias se ven intensificadas por los impactos sin precedentes de la rápida urbanización, la inestabilidad económica, los cambios demográficos o el cambio climático sobre unos sistemas de infraestructura ya envejecidos que pueden restringir y limitar el desarrollo. La larga vida útil y el elevado costo de las infraestructuras significa que una mala política o una inversión equivocada puede fijar prácticas no sostenibles durante décadas⁵⁵. Con tanto en juego, la importancia de realizar elecciones adecuadas en materia de infraestructura nunca ha sido mayor.

La responsabilidad y la oportunidad impulsan a UNOPS y a sus asociados a implantar infraestructuras que sustenten el desarrollo sostenible, resiliente y a largo plazo. Para convertir este futuro en una realidad, UNOPS ha desarrollado la iniciativa en torno a la infraestructura basada en evidencias (EBI), una perspectiva holística en torno a la planificación, ejecución y gestión de infraestructura nacional que tiene en cuenta todos los elementos de un sistema de infraestructura: los recursos, las instituciones y los conocimientos. La iniciativa incluye procesos basados en las mejores prácticas y herramientas de vanguardia que tienen en cuenta una variedad de contextos sociales, ambientales y económicos donde se integran los sistemas de infraestructura.

Una de las herramientas de la iniciativa EBI, desarrollada por el ITRC de la Universidad de Oxford, es el Modelo de sistemas de infraestructuras nacionales para contextos internacionales (NISMOD-Int). El objetivo del NISMOD-Int es simular el futuro de las infraestructuras nacionales al cuantificar las necesidades de infraestructura futuras y evaluar las opciones de inversión y políticas para satisfacer esas necesidades. Una reciente aplicación del NISMOD-Int, en asociación con el Gobierno de Curaçao, reveló desafíos inminentes para los sistemas de energía, transporte, agua, aguas residuales y residuos sólidos a causa del cambio climático, el crecimiento de la población residente y el aumento del turismo en la isla⁵⁶. Este análisis presentó una serie de opciones complementarias, con bajo costo y bajo riesgo de arrepentimiento e introdujo diferentes formas de gestión de la demanda y planificación interministerial para aprovechar las

interdependencias y lograr mejoras de eficiencia en los sistemas.

Otra herramienta desarrollada en el marco de la iniciativa EBI es la Herramienta para la evaluación de la capacidad en la infraestructura (CAT-I). La CAT-I tiene como objetivo evaluar e identificar las deficiencias en la capacidad gubernamental (a nivel nacional, regional o municipal) para planificar, ejecutar y gestionar eficazmente sistemas de infraestructura sostenibles, resilientes, inclusivos y centrados en las personas. Analiza todos los aspectos institucionales y los componentes del conocimiento que integran un sistema de infraestructura. Por ejemplo, las políticas, los estándares, los mecanismos financieros, los procedimientos de adquisiciones, las regulaciones, los mecanismos de cumplimiento y los códigos y estándares que rigen el ciclo de vida de un recurso de infraestructura. Se ha utilizado recientemente en el estado brasileño de Mato Grosso donde los resultados de la CAT-I han ayudado al gobierno a actualizar y mejorar la legislación en torno a la planificación estratégica para garantizar que se seleccionan e implementan los recursos adecuados y promover el desarrollo sostenible y resiliente.

Conocer las infraestructuras con las que cuenta el gobierno y las condiciones en las que se encuentran resulta fundamental para que el gobierno sea capaz de planificar y priorizar las inversiones en este ámbito. Con el objetivo de ayudar a los gobiernos a realizar el inventario de sus infraestructuras y a enfrentarse al desafío de evaluarlas y gestionarlas, UNOPS está desarrollando herramientas adicionales que incluyen una Base de datos para la infraestructura basada en evidencias (DEBI) y la herramienta FieldSight. DEBI es una plataforma informática para ayudar a los responsables de gestionar, operar y mantener los sistemas de infraestructura nacional o los servicios clave de infraestructura que incluye la capacidad de visualizar, supervisar y acceder a información de alto nivel relacionada con el desempeño y el funcionamiento de los recursos nacionales. Por otro lado, FieldSight es una herramienta para la recolección de datos que también permite supervisión sobre el terreno y garantía de calidad para los proyectos de infraestructura. Desarrollada y probada tras el terremoto de Nepal, FieldSight se ha usado para evaluar más de 50.000 emplazamientos en el país, incluidos hogares, servicios de agua, saneamiento e higiene, carreteras y escuelas, y se encuentra en proceso de ampliación por toda la red de UNOPS.

Junto a sus asociados, UNOPS es pionera en un nuevo enfoque para la infraestructura. Un enfoque que va más allá de contemplar las infraestructuras como recursos físicos reducidos a sectores tradicionales aislados y que entiende la infraestructura como un sistema de sistemas. Un enfoque que orienta las elecciones de infraestructura de acuerdo con la información disponible. Un enfoque necesario para lograr un futuro próspero y sostenible para todos.

REFERENCIAS

1. Brundtland GH. 1987. Brundtland, G. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. [online] Available at: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> [Accessed 21 Sep. 2018].
2. United Nations. 2015. Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development A/RES/70/1. United Nations, New York.
3. Hall JW, Tran M, Hickford AJ, Nicholls RJ. 2016. The Future of National Infrastructure: A System of Systems Approach. Cambridge University Press, Cambridge.
4. Thacker S, Hall JW, Adshead D, et al. 2018. Infrastructure for Sustainable Development. Manuscript under review.
5. United Nations. Report of the world summit for social development. (United Nations, Copenhagen, 1995).
6. Hall, J.W., Tran, M., Hickford, A.J., Nicholls, R.J. The future of national infrastructure: A system of systems approach. Cambridge University Press, Cambridge, UK (2016).
7. United Nations Development Programme. Integrated data and information management for social protection. (United Nations Development Programme, Brasilia, 2015).
8. Llanto, G.M. The impact of infrastructure on agricultural productivity. (Philippine Institute for Development Studies: Discussion Paper Series No.2012-12, Makati City, 2012).
9. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The state of agricultural commodity markets, trade and food security: achieving a better balance between national priorities and the collective good. (Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2015).
10. Deichmann, U., Goyal, A., Mishra, D. Will digital technologies transform agriculture in developing countries? *Agricultural Economics* 47: 21-33 (2016).
11. World Health Organization. Access to Modern Energy Services for Health Facilities in Resource-Constrained Settings (WHO, 2015).
12. Fink, G., Günther, I., Hill, K. The effect of water and sanitation on child health: evidence from the demographic and health surveys 1986-2007, *International Journal of Epidemiology*, 40:5, 1196-1204 (2011).
13. Johnson, K., Isham, A., Shah, D.V., Gustafson, D.H. Potential Roles for New Communication Technologies in Treatment of Addiction. *Curr Psychiatry Rep*: 13(5): 390-397 (2011).
14. Briceno-Garmedia, C., Estache, A., Shafik, N. Infrastructure Services in Developing Countries: Access, Quality, Costs and Policy Reform. World Bank Policy Research Working Paper 3468. (World Bank, Washington DC, 2004).
15. International Telecommunication Union. Digital Skills for Decent Jobs. (International Telecommunication Union, Geneva, 2017).
16. World Bank. A water-secure world for all. Water for development: responding to the challenges: Conference edition. World Bank, Washington DC, 2015.
17. Fuso Nerini, F., et al., Mapping synergies and trade-offs between energy and the Sustainable Development Goals. *Nature Energy*, 2018. 3(1): p. 10-15.
18. Department for International Development. Universal access to sexual and reproductive health services: key Issues guide. Department for International Development, London, 2008.
19. Global Water Partnership. Stockholm, Sweden.
20. Emerton, L., Bos, E. Value. Counting Ecosystems as an Economic Part of Water Infrastructure. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 88 pp.
21. EPA. Promoting Technology Innovation for Clean and Safe Water. U.S. Environmental Protection Agency Office of Water, April 2014.
22. World Energy Council. "World Energy Trilemma". Accessed 9/8/2016. <https://www.worldenergy.org/work-programme/strategic-insight/assessment-of-energy-climate-change-policy/>.
23. Estache, A. (2006). "Infrastructure: A survey of recent and upcoming issues". World Bank, Washington D.C.
24. Estache and Garsous (2012) The impact of infrastructure on growth in developing countries. IFC Economics Notes, April 2012.
25. Roelich, K. et al. Towards resource-efficient and service-oriented integrated infrastructure operation. *Technological Forecasting and Social Change*, 92: 40-52 (2015).
26. Starkey, P.; Hine, J. Poverty and sustainable transport: how transport affects poor people with policy implications for poverty reduction. ODI, London, UK (2014) 72 pp.
27. World Bank. World Development Report: Enabling Digital Development - Digital Finance. (World Bank, Washington DC, 2016).
28. Hall, J.W., Tran, M., Hickford, A.J., Nicholls, R.J. The future of national infrastructure: A system of systems approach. Cambridge University Press, Cambridge, UK (2016).
29. Institute for Development Studies. Knowledge sharing and development in a digital age. (Institute for Development Studies Policy Briefing Issue 87, Brighton, 2015).
30. Shah, M.H. (2014) The Significance of Infrastructure for FDI Inflow in Developing Countries. *Journal of Life Economics* 2/2014.
31. Wekesa et al. (2017) Effects of Infrastructure Development on Foreign Direct Investment in Kenya. *Journal of Infrastructure Development* 8(2) 93-110.

32. Riley, Thyra A.; Kulathunga, Anoma. 2017. Bringing E-Money to the Poor: Successes and Failures. *Directions in Development—Finance*. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27944> License: CC BY 3.0 IGO.
33. Ramaswami, A. et al. 2016. Meta-principles for developing smart, sustainable, and healthy cities. *Science*, 352:6288.
34. DRD. Regional Development Strategy 2035: Building a Better Future. 2010. www.drdni.gov.uk/RDS2035
35. United Nations. Report of the United Nations conference on human settlements (Habitat II). (United Nations, Istanbul, 1996).
36. Starkey, P.; Hine, J. Poverty and sustainable transport: how transport affects poor people with policy implications for poverty reduction. ODI, London, UK (2014) 72 pp.
37. International Energy Agency. World Energy Outlook. Special Report: Energy and Air Pollution. (International Energy Agency, London, 2016).
38. UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction). 2015. Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030.
39. Vojinovic, Z., Hammond, M., Golub, D. et al. Holistic approach to flood risk assessment in areas with cultural heritage: a practical application in Ayutthaya, Thailand. *Nat Hazards* (2016) 81: 589. <https://doi.org/10.1007/s11069-015-2098-7>
40. Roelich, K. et al. Towards resource-efficient and service-oriented integrated infrastructure operation. *Technological Forecasting and Social Change*, 92: 40-52 (2015).
41. UN Food and Agricultural Organisation. "Global Food Loss and Food Waste". Retrieved 9/8/2018. <http://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/en/>.
42. Parfitt, J., Barthel, M. and Macnaughton, S. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2010 Sep 27; 365(1554): 3065–3081.
43. Saladié, O. & Santos-Lacueva, R. The role of awareness campaigns in the improvement of separate collection rates of municipal waste among university students: A Causal Chain Approach. *Waste Management* 48 (2016) 48–55.
44. UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction). 2015. Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030.
45. Fuso Nerini, F., et al., Mapping synergies and trade-offs between energy and the Sustainable Development Goals. *Nature Energy*, 2018. 3(1): p. 10-15.
46. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2009). Scientific Synthesis of the Impacts of Ocean Acidification on Marine Biodiversity. Montreal, Technical Series No. 46, 61 pages.
47. E. Detsis, Y. Brodsky, P. Knudtson, M. Cuba, H. Fuqua, B. Szalai. Project catch: a space based solution to combat illegal, unreported and unregulated fishing: Part I: vessel monitoring system. *Acta Astronaut.*, 80 (2012), pp. 114-123.
48. O'Donoghue, P, Rutz, C. Real-time anti-poaching tags could help prevent imminent species extinctions. *J Appl Ecol*, 53: 5-10 (2016).
49. SLoCaT (2015) Analysis of the transport relevance of each of the 17 SDGs.
50. Tropina, T. Do Digital Technologies Facilitate Illicit Financial Flows?. World Development Report background papers, World Bank, Washington DC, USA (2016).
51. International Federation of Library Associations and Institutions. Development and Access to Information 2017. International Federation of Library Associations and Institutions, Den Haag, Netherlands (2017).
52. Institute for Development Studies. Knowledge sharing and development in a digital age. (Institute for Development Studies Policy Briefing Issue 87, Brighton, 2015).
53. Bougheasa, S, Demetriadesp, PO, Morgenrothc ELW. Infrastructure, transport costs and trade. *Journal of International Economics* 47: 169-189 (1999).
54. Global Infrastructure Hub. 2017. Global Infrastructure Outlook 2017, Global Infrastructure Hub, Sydney.
55. Hall JW, Thacker S, Ives MC, et al. 2017. Strategic Analysis of the Future of National Infrastructure. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Civil Engineering*, 170:1, 39-47.
56. Adshead D, Fuldauer L, Thacker S, Hickford A, Rouhet G, Muller WS, Hall JW, Nicholls RJ. Evidence-Based Infrastructure: Curacao National infrastructure systems modelling to support sustainable and resilient infrastructure development. 2018, United Nations Office for Project Services: Copenhagen, Denmark.

PO Box 2695
Marmorvej 51
2100 Copenhagen
(Dinamarca)
www.unops.org/es

 [/unops.org](https://www.facebook.com/unops.org)

 [/company/unops](https://www.linkedin.com/company/unops)

 [/unops_es](https://twitter.com/unops_es)

 [/unops_official](https://www.instagram.com/unops_official)