



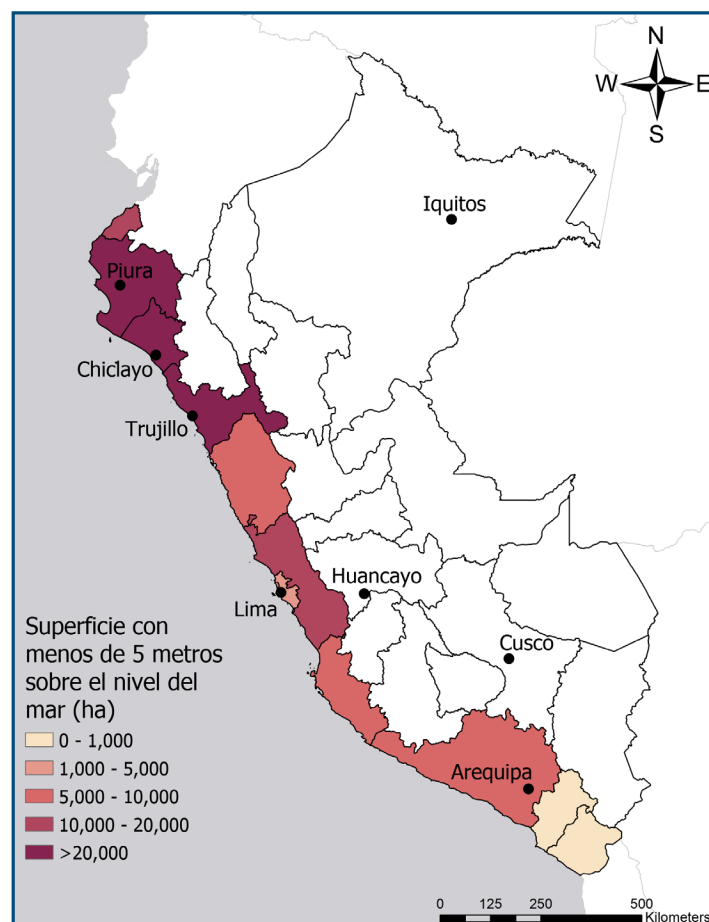
OBRAS POR UN PERU MÁS RESILIENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Aumento del Nivel del Mar

El cambio climático está causando un aumento del nivel del mar por dos razones: 1) el derretimiento de glaciares y otras formaciones de hielo en la tierra; y 2) la expansión del volumen de agua del mar, porque está más caliente (expansión térmica). Entre 1993 y 2018 el nivel medio global del mar, en el mundo, subió más de 7 cm y la tasa de subida se está acelerando (Lindsay, 2018). Según el Quinto Informe de Evaluación del IPCC, la expansión térmica aumenta el nivel del mar en 0.2 a 0.6 m por 1°C de aumento en la temperatura mundial promedio. Incluso pequeños aumentos en el nivel del mar pueden amplificar los impactos de las marejadas ciclónicas y las mareas altas incluyendo daño a infraestructura y acelerar los procesos de erosión.



Fotógrafo: Jorge Mori; CC



Este mapa indica las regiones costeras de Perú y sus áreas de costa con menos de 5 metros sobre el nivel del mar (MSNM). Áreas con menos MSNM son más vulnerables al aumento del nivel del mar. Muestra que las regiones del norte son más vulnerables.

Obras por Impuestos

La Ley N° 29230 del gobierno peruano, denominada "Ley de Obras por Impuestos", es una modalidad de inversión pública con participación de la empresa privada que fomenta la ejecución rápida y eficiente de proyectos, adelantando el desarrollo y mejorando la calidad de vida de más peruanos.

Para mas información, visite el sitio web: proinversion.gob.pe

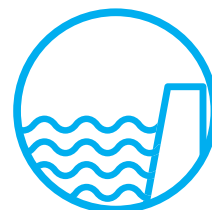
Posibles intervenciones con potencial para el mecanismo Obras por Impuestos para abordar los impactos del incremento del nivel del mar, marejadas y tormentas costeras en Perú

- La construcción o mejoramiento de infraestructura de gestión costera, como compuertas hidráulicas, diques, mamparos, y malecones, que toman en cuenta los impactos de diferentes escenarios de cambio climático.
- Reubicación o demolición y reconstrucción de edificios públicos a lugares no tan vulnerables.
- Construcción o mejoramiento de edificios públicos vulnerables a inundaciones debidas a las marejadas y mareas altas, por ejemplo a través de:



Elevar edificios para que estén encima del nivel anticipado de marejadas y mareas altas.

Mejora de la resistencia de los edificios frente a las inundaciones debidas a las marejadas y mareas altas, de tal modo que se minimicen los daños. Uso de dos estrategias: la primera, cuando se permite que el agua entre durante las inundaciones ("protección húmeda") evitándose daños estructurales al igualar la presión hidrostática dentro y fuera del edificio. La segunda, cuando se sella apropiadamente los edificios, evitándose que las aguas de la inundación entren ("protección seca"). En ambos casos, debido a distintas implicancias y particularidades, se reducen o controlan los daños.



- Remodelación de infraestructura de pesca artesanal, por ejemplo la elevación de muelles y desembarcaderos, tomando en cuenta los incrementos proyectados del nivel del mar.
- Mejoramiento de puertos comerciales o deportivos, por ejemplo la construcción de esclusas y/o rompeola y/o la elevación de muelles y desembarcaderos, tomando en cuenta los incrementos proyectos del nivel del mar.
- Construcción o renovación de edificios que pueden servir como albergues durante emergencias como marejadas ciclónicas y las mareas altas.



Private Investment for
Enhanced Resilience (PIER) Program



Fuentes de información

Church, J.A., P.U. Clark, A. Cazenave, J.M. Gregory, S. Jevrejeva, A. Levermann, M.A. Merrifield, G.A. Milne, R.S. Nerem, P.D. Nunn, A.J. Payne, W.T. Pfeffer, D. Stammer and A.S. Unnikrishnan, 2013: Sea Level Change. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Jarvis, A., H.I. Reuter, A. Nelson, E. Guevara, 2008, Hole-filled SRTM for the globe Version 4, available from the CGIAR-CSI SRTM 90m Database (<http://srtm.csi.cgiar.org>).

Ministerio del Ambiente. 2016. El Perú y el Cambio Climático. Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicaci%C3%B3n.pdf>.

Lindsey, R. 2018. Climate Change: Global Sea Level. National Oceanic and Atmospheric Administration. <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-sea-level>.

El Proyecto de Inversión Privada para Resiliencia Mejorada (PIER) apoya soluciones que fomentan la inversión del sector privado en resiliencia al cambio climático en varios países en desarrollo incluyendo Bangladesh, Ghana, Guyana, Indonesia, Mozambique, Perú y Vietnam. Para más información, contacte a winrock.org/project/pier/ o escriba a Michael.Cote@winrock.org, Director del Proyecto.