

Interacción en ecosistemas sociales

Interaction in social ecosystems

Víctor Raúl Nomberto Bazán¹  

Cómo citar

Nomberto, V. (2022). Interacción en ecosistemas sociales. *Socialium*, 6(2), vii-xi.
<https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2022.6.2.1581>

Urbanización en el Perú

Desde 1950, la población predominantemente rural (75 %) en el Perú se ha trasladado a las ciudades. El fenómeno fue calificado como “desborde popular” por José Matos Mar del Instituto de Estudios Peruanos. Las grandes migraciones interculturales han transformado el mercado interno y la economía, con significativas repercusiones en la sociedad y la cultura del Perú.

A nivel global, Perú, así como China y la India dejarán de emitir gases de efecto invernadero (GEI) a partir del 2050. Los GEI resultado de la deforestación, la agricultura intensiva y el consumo de todo tipo de combustibles fósiles en actividades de producción, comercio e industria, podrían otorgar un beneficio económico para nuestro país y América Latina de 98 mil millones de dólares al 2050, según el “Estudio técnico hacia la neutralidad del carbono en el Perú en el largo plazo”, elaborado por el Ministerio del Ambiente (MINAM), a través de su Dirección General de Cambio Climático y Desertificación.

Se requiere un desarrollo económico mediante el uso de energías 100% renovables, cambiando la matriz energética, y un transporte sostenible, entre otras acciones climáticas urgentes como: la utilización sustentable de los bosques y otras soluciones basadas en la naturaleza neutralizando las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que no sean posibles reducir, reciclar o reutilizar.

¹ Doctor en Ciencias Sociales. Universidad Nacional Federico Villareal, Lima, Perú.
victornomberto@gmail.com

La actualización de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático es otra herramienta en esta hoja de ruta al 2050, facilitando información sobre los escenarios que llevarán al Perú a un ambiente más saludable, reactivando la economía, favoreciendo a la sociedad y el clima sostenible.

Los sectores claves económicos, sociales y ambientales son: energía, transporte, agricultura, bosques, residuos sólidos, efluentes y procesos industriales; en ese orden de prioridad.

El cambio climático es el desafío más grande de la humanidad a largo plazo, orientado al objetivo de cero emisiones de gases de efecto invernadero al 2050. Para la reducción de emisiones de GEI se requiere convocar a los ministerios de Energía y Minas; Transportes y Comunicaciones; Agricultura y Riego; Vivienda, Construcción y Saneamiento; Producción; Economía y Finanzas; así como también al Centro Nacional de Planeamiento Estratégico- CEPLAN, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao-ATU, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento- SUNASS, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento- OTASS, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre- SERFOR, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado- SERNANP, así como a los representantes de las universidades, en cumplimiento de la Ley Marco sobre Cambio Climático y su Reglamento.

El 2050 Pathways Platform (European Climate Foundation) y el Banco Interamericano de Desarrollo impulsan proyectos como el Deep Decarbonization Pathway en Latinoamérica, con la participación de la Universidad del Pacífico y de la Universidad de Costa Rica. También existe el Proyecto para la Implementación de las Metas Climáticas del Perú (NDC Support Programme), con la asistencia técnica del PNUD, como parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima y el Proyecto de Cooperación entre Perú e Italia para la adaptación y mitigación al cambio climático, con financiamiento del Ministerio Italiano de Medio Ambiente, Tierra y Mar.

El costo de las tecnologías sin GEI está disminuyendo rápidamente, mientras que los negocios tradicionales se están volviendo cada vez más costosos y expuestos a riesgos de la transición económica, demográfica y climática. Actualmente, la energía renovable es la forma de electricidad más barata en América Latina, como resultado de la reducción de los costos a una quinta parte durante la última década. El costo de las baterías para vehículos eléctricos también ha experimentado una reducción de seis veces en solo ocho años, tendencia que se espera continúe. La transformación hacia cero GEI netas traen oportunidades económicas y contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Cero GEI y transición demográfica en el Perú

El Perú experimentó la primera etapa de la transición demográfica durante los últimos 50 años del siglo XX, donde, en promedio, la población menor a 14 años representó más del 40 por ciento de la población nacional. En la actualidad, el país se encuentra en transición hacia una mayor población en edad de trabajar, proceso denominado bono demográfico.

Este mismo proceso disminuye la presión sobre los recursos naturales en el planeta. La matriz energética basada en combustibles fósiles, el modelo de transporte altamente contaminante e ineficiente, la pérdida de tiempo de trabajo y bienestar en las grandes ciudades, los costos del cambio climático y las dificultades que presenta el manejo de residuos y reemplazarlo por “un nuevo estilo de desarrollo” que, en su dimensión ambiental, se concentre en “la descarbonización de la estructura productiva, las ciudades y las fuentes de energía” (CEPAL, 2018, p. 13).

A partir del artículo 12 del Protocolo de Kyoto (COP 3) se determinan los mecanismos de desarrollo limpio para la adaptación y mitigación del cambio climático. Revisando los estándares para las contribuciones nacionales para disminuir significativamente las huellas de carbono. Para lo cual debemos describir las herramientas y procedimientos para la caracterización del clima actual y futuro a nivel local, regional y nacional en el marco de la implementación de medidas de adaptación al cambio climático, proyectos de intervención, programas presupuestales y financieros.

El cambio futuro del clima medio consiste en realizar la diferencia de la media del clima futuro (climatología o normal futura) menos la línea promedio de base climática o periodo de referencia 1971 - 2000. Así, por ejemplo, si deseamos estimar los cambios para un clima centrado en el año 2050, se debe estimar la diferencia entre la climatología o normal futura, el cual corresponde a un período 2036 - 2065, y el periodo de referencia, que abarcaría el periodo 1971 - 2000.

De esta manera, valores positivos de cambios indicarían incrementos en el futuro; mientras que negativos estarían relacionados a disminuciones. La estimación de cambios debe realizarse a escala anual, así como en otros periodos, por ejemplo: verano, otoño, invierno y primavera. En el caso de las unidades, los cambios de temperatura deben expresarse en grados Centígrados, mientras que los de precipitación deberían expresarse en porcentaje. Contrastando esta variable con el incremento demográfico (INEI, 2019).

La Organización Meteorológica Mundial recomienda que para la vigilancia del clima es preciso evaluar regularmente la calidad de la información como parte de las operaciones de rutina de los Servicios Meteorológicos referentes a las operaciones de control de calidad y homogeneidad. Cabe precisar que los procedimientos deben ser llevados a cabo por especialistas en meteorología, climatología y validados por el SENAMHI. En la Cuarta Comunicación Nacional del Perú a la CMNUCC debemos incorporar las proyecciones climáticas al 2050.

Se recomienda según la Segunda y Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la densificación del número de estaciones mediante el fortalecimiento en automatizar la red convencional donde el entorno no haya sido perturbado, como las áreas naturales protegidas o de conservación y en la región Puna, por ser una de las más sensibles a los efectos del cambio climático en las montañas, dado que contiene a los glaciares del país. También, contar con nuevos puntos de medición y reactivar las estaciones que cuentan con datos mayores a 30 años. De esta manera, podría incrementarse la densidad de la red mediante series de datos existentes para estudios, investigaciones y evaluaciones del cambio climático.

Referencias

Bedoya (2004). José Matos Mar. MATOS MAR, José, 2004. Desborde popular y crisis del Estado: veinte años después. *Revista de Ciencias Sociales*, (54), 109-112.

<https://doi.org/https://doi.org/10.21678/apuntes.54.540>

CEPAL (2018). *La ineficiencia de la desigualdad*. CEPAL.

Feyrer, J. (2007). Demographics and productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), 100-

109. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/tercera-comunicacion-nacional-peru-convencion-marco-las-naciones>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2019). *Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, por Año Calendario y Edad Simple, 1950- 2050*. 1(24), 221.

Ministerio del Ambiente [MINAM] (2010). *El Perú y el Cambio Climático: Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2010*

(Informe n° 2). MINAM. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/segunda-comunicacion-nacional-peru-convencion-marco-las-naciones>

Ministerio del Ambiente [MINAM] (2016). *El Perú y el Cambio Climático: Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático* (Informe N° 3). MINAM.

Correspondencia
svincent@sfxu.ca