Ecologismo de Libre Mercado en el Perú:
Ventajas y desventajas de una nueva ola de regulación ambiental[1]

Patrick Wieland

1. Introducción

Según la "tragedia de los comunes" de Garrett Hardin, la ausencia de derechos de propiedad desalienta la inversión a largo plazo y la conservación de los bienes comunes.[2] Sin derechos seguros que permitan excluir a terceros y beneficiarse de las inversiones propias, los usuarios racionales se desplazarán a usos más rentables y de corto plazo de los bienes comunes. Lo que es más, los usuarios de estos recursos tenderán a utilizarlos lo más rápido posible para prevenir que otros se apropien de ellos primero, lo que resulta en una carrera ineficiente.[3] Poner más ovejas a pastorear, en la alegoría de Hardin, tiene consecuencias devastadoras para el ambiente y la integridad del recurso común.[4]

La respuesta de Hardin a la "tragedia de los comunes" es regular o privatizar los bienes comunes.[5] En los últimos años, ha habido un creciente interés en abordar asuntos ambientales a través de derechos de propiedad.[6] El desarrollo de derechos de propiedad es, sin embargo, controversial. Los economistas han propuesto una *historia feliz* para

---

[1] Las entrevistas para este artículo fueron llevadas a cabo por los estudiantes de derecho Lucero Silva, Martín La Rosa y Alexandra Carranza.
[2] Garret Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 162 SCI. 1243 (1968).
[3] Carol M. Rose, *Property Rights, Development Imperatives, and Environmental Protection*, Seminario en Latinoamerica de Teoría Constitucional y Política (SELA), Argentina (2008).
[4] Maron Greenleaf, *Using Carbon Rights to Curb Deforestation and Empower Forest Communities*, 18 N.Y.U. ENVTL. L.J. 507 (2001).
[5] ELINOR OSTROM, GOVERNING THE COMMONS: THE EVOLUTION OF INSTITUTIONS FOR COLLECTIVE ACTION (Cambridge University Press 1990).
[6] Jonathan Adler, *Back to the Future of Conservation: Changing Perceptions of Property Rights & Environmental Protection*, 1 N.Y.U. J.L. & LIBERTY 987 (2005).

explicar el surgimiento de los derechos de propiedad.[7] Según Harold Demsetz, este proceso, ahora descrito como la *evolución de los derechos de propiedad*,[8] emerge como una reacción "de abajo hacia arriba" frente a las ineficiencias de la propiedad colectiva.[9] Es decir, los derechos de propiedad surgen cuando el beneficio social de establecer tales derechos excede el costo social de delinearlos y hacerlos cumplir.[10] El análisis costo-beneficio está, así, en el corazón de esta historia.

Bajo la *teoría evolutiva*, los recursos son considerados "sin propiedad" (*de acceso abierto*) en la medida de que la demanda sea baja y el recurso abundante.[11] Cuando la demanda por un recurso aumenta, según esta perspectiva, las personas comienzan a reclamar derechos de propiedad para administrar el acceso y prevenir conflictos por el uso del recurso.[12] "Los derechos de propiedad se desarrollan para internalizar externalidades cuando las ganancias de la internalización superan el costo de la internalización."[13] Lo contrario es también cierto: si un bien se vuelve más abundante y menos valioso, menor esfuerzo será utilizado para protegerlo.[14]

El primer paso lejos del acceso abierto es la introducción de reglas informales y comunales.[15] Sin embargo, estas reglas requieren el involucramiento de la comunidad,

---

[7] Harold Demsetz, *Toward a Theory of Property Rights*, 57 AM. ECON. REV. 347, 347 (1967).
[8] Gary D. Libecap & James L. Smith, *The Economic Evolution of Petroleum Property Rights in the United States*, 31 J. LEGAL STUD. S589, S595 (2002).
[9] Holy Doremus, *Climate Change and the Evolution of Property Rights*, 1 U.C. Irvine L. Rev. 1094 (2011) at 1095.
[10] Thomas W. Merril, *Introduction: The Demsetz Theory and the Evolution of Property Rights*, 31 J. Legal Stud. S331.
[11] Rose (2008).
[12] Carol M. Rose, *Liberty, Property, Environmentalism*. 26. Ariz. L. Rev. 1-25 (2009).
[13] Harold Demsetz, *Toward a Theory of Property Rights*, 57 AM. ECON. REV. PAPERS & PROCEEDINGS 348 (1967).
[14] THOMAS W. MERRIL & HENRY E. SMITH, PROPERTY: PRINCIPLES AND POLICIES (Foundation Press, Thomson West 2007).
[15] Demsetz (1967).

son consideradas rígidas y no permiten el intercambio fuera de los círculos locales.[16] Por ello, la propiedad común puede evolucionar a una forma más precisa y moderna de derecho, como el derecho individual de propiedad.[17] Los derechos de propiedad privada individual son: (i) bien definidos, mensurables, relativamente simples, y uniformes; (ii) sujetos al monitoreo y aplicación a través de control público y judicial; y (iii) sujetos a intercambios en el mercado.[18] Así, bajo esta perspectiva, el destino de todas las sociedades es "progresar" desde el acceso público hacia la propiedad comunal y luego a la propiedad privada individual.[19]

Carol Rose propone un paso adicional en esta carrera evolutiva de los derechos de propiedad: la cosificación de los componentes ambientales. A medida en que la desforestación agrega valor a los bosques o en que la contaminación hace que el aire limpio sea más apreciado, los derechos individuales de propiedad pueden seguir evolucionando hacia los Derechos de Propiedad Ambiental (EPR, por sus siglas en inglés), tales como las compensaciones a través del comercio de derechos de emisión en el mercado del carbono, la servidumbre de conservación para preservar la tierra no desarrollada, o las cuotas individuales de pesca.[20]

Los esfuerzos para ampliar las estrategias de conservación a través de la creación de derechos de propiedad de recursos ambientales se están expandiendo.[21] Los "ecologistas de libre mercado" alegan que los asuntos ambientales son esencialmente

[16] HERNANDO DE SOTO, The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else (Basic Books. 2000).
[17] TERRY L. ANDERSON & DONALD R. LEAL, Free Market Environmentalism (Oxford: Westview. 1991).
[18] Rose (2008).
[19] Celestine Nyamu, *De Soto and Land Relations in Rural Africa: Breathing Life Into Dead Theories About Property Rights*, 28 THIRD WORLD Q. 1457-78 (2007).
[20] Rose (2008).
[21] Adler (2005).

problemas de derechos de propiedad.[22] Ellos alegan que la clave para superar las fallas del mercado es establecer derechos de propiedad específicos, transferibles y suscepctibles de cumplimiento *(enforcement)* sobre los bienes ambientales.[23] La creación de nuevas formas de derechos de propiedad asociadas a bienes ambientales es usualmente representada como una forma más *sofisticada* o *desarrollada* de derechos de propiedad.[24] Herramientas más flexibles y basadas en el mercado son concebidas como más adecuadas que la regulación tradicional de comando y control para obtener niveles óptimos de protección ambiental a menores costos para la sociedad.[25]

La idea de usar derechos de propiedad para resolver los problemas ambientales ha aumentado en popularidad.[26] Por ejemplo, en 2008, el Perú reemplazó su sistema pesquero de "carrera olímpica" por uno de "Cuotas Individuales Transferibles" (ITQ, por sus siglas en inglés). En 2014, la Municipalidad de Miraflores en Lima permitió la venta del espacio aéreo sobre zonas de patrimonio cultural, bajo un esquema tipo "Derechos Edificatorios Transferibles" (TDR, por sus siglas en inglés). Más aún, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas de Perú (SERNANP) ha estado comercializando compensaciones de carbono forestal sobre la base de proyectos de conservación implementados en diferentes parques nacionales en el Amazonas. Así, es probable que los funcionarios peruanos estén abandonando técnicas de comando y control en favor de herramientas orientadas hacia la eficiencia. Este es el punto central del presente trabajo.

---

[22] *See* PETER HILL AND ROGER MEINERS (editors), WHO OWNS THE ENVIRONMENT? 29 (Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, 1998), p. xi.
[23] Rose (2008).
[24] Rose (2008).
[25] Douglas A. Kysar, *Law, Environment and Vision*, 97 Nw. U. L. Rev. 675 2002-2003.
[26] Douglas A. Kysar, *Sustainable Development and Private Global Governance*, 83 Texas L. Rev. 1 (2005).

Sin embargo, la importancia y la eficiencia de reglas basadas en la propiedad son todavía controversiales. Primero, los EPR pueden tomar tiempo en emerger debido a su complejidad, sus altos costos de transacción, falta de apoyo político y la necesidad de un monitoreo y aplicación sofisticados.[27] Es por ello que Carol Rose sostiene que ellos probablemente "llegarán tarde" en la evolución de los derechos de propiedad.[28]

Segundo, se cuestiona si los derechos de propiedad emergerán lo suficientemente rápido o fácil para lograr una estrategia efectiva de cambio climático. Algunos alegan que los derechos reales, caracterizados por reglas poco flexibles y por el principio de *numerus clausus*, no es necesariamente capaz de adaptarse a la velocidad de las reformas climáticas.[29]

Finalmente, reducir la protección ambiental al lenguaje instrumentalista es problemático.[30] Las discusiones sobre los derechos ambientales u obligaciones de mayordomía están siendo reemplazadas por conversaciones sobre *trade-offs*, eficiencia y maximización de la riqueza.[31] Al cosificar los bienes ambientales y permitir el comercio de derechos de contaminación, minamos la idea del sacrificio que debería guiar a la ética ambiental.[32]

Este artículo presenta el surgimiento de tres EPR en el Perú: (i) cuotas individuales transferibles en la industria pesquera; (ii) derechos edificatorios transferibles para fomentar la preservación de sitios históricos, y (iii) derechos de carbono para evitar

[27] See Carol M. Rose, *Big Roads, Big Rights: Varieties of Public Infrastructure and Their Impact on Environmental Resources*, 50 ARIZ. L. REV. 408-43 (2008).
[28] *Id*.
[29] Doremus (2011).
[30] *Véase* Adrian Kuenzler y Douglas A. Kysar, *Environmental Law*. In: Eyal Zamir and Doron Teichman (Ed.), THE OXFORD HANDBOOK OF BEHAVIORAL ECONOMICS AND THE LAW. Chapter 29, p. 748. Oxford (2014).
[31] *Véase también* Douglas A. Kysar, Regulating from Nowhere, Yale University (2010), p. 2.
[32] Michael Sandel, *What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets*, Farrar, Straus and Giroux (2013).

la deforestación. El artículo argumenta que, a pesar de la propensión de funcionarios peruanos a adoptar herramientas de libre mercado, se ha fallado en analizar la efectividad y la adecuación de los EPR. El objetivo de esta investigación no es evaluar el éxito o fracaso de estas reformas, pero esbozar algunos potenciales indicadores para futuras investigaciones.

2. El Desarrollo del derecho ambiental en Perú

El derecho ambiental en Perú es especialmente joven. Para los propósitos de esta presentación, podemos identificar tres claras fases en la construcción del derecho ambiental peruano: (i) la fase inicial (1990-2000); (ii) la fase de la consolidación (2001-2008); y (iii) la fase del fortalecimiento (2008 a la fecha). Pasamos a desarrollar cada una de ellas.

a. La fase inicial:

La primera legislación ambiental aprobada en el Perú fue el *Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales* de 1990. Aunque es posible identificar algunas piezas legislativas relacionadas con el agua, los bosques y la conservación previas a 1990, ninguna de ellas respondió a una política ambiental explícita o articulada.[33] Así, el *Código* de 1990 representó un punto de inflexión en la medida en que reguló el deber de prevención y los principios de "quien contamina paga", asú como la evaluación de impacto ambiental (EIA).

Durante este período, las primeras regulaciones ambientales mineras, energéticas y pesqueras aparecieron como cuerpos jurídicos adecuadamente organizados. Por primera

[33] Charpentier e Hidalgo, *Políticas Ambientales en el Perú* (1999).

vez, las industrias extractivas fueron obligadas a adecuar sus operaciones existentes a las regulaciones ambientales. En cuanto a las instituciones, en 1994 el gobierno creó el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) como un cuerpo político coordinador a cargo de la implementación de la política nacional ambiental. Sin embargo, el CONAM carecía de dientes, de modo tal que cada ministerio permaneció en control de la política ambiental de forma fragmentada y desarticulada (por ejemplo, el Ministerio de Energía y Minas regulaba las obligaciones ambientales pertinentes de las compañías mineras).

En general, el período de 1990-2000 fue caracterizado por un enfoque "ministerial" y fragmentado a los problemas ambientales, reglas ambientales incipientes, y un gobierno y enfocement ambiental pobres.

b) La fase de consolidación:

Entre 2001-2008, el derecho ambiental peruano creció significativamente. El primer hito en este período fue la *Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental* de 2001, que estableció que todos los proyectos de inversión debían preparar un EIA antes de comenzar a operar. Más aún, en 2004 la *Ley General del Ambiente* reemplazó al *Código* de 1990, y es todavía hoy la pieza legislativa más exhaustiva para la protección ambiental. Durante este período, nuevas leyes fueron aplicadas para lidiar con problemas ambientales específicos, tales como el cierre minero, el control de residuos sólidos y la protección de la biodiversidad.

c. La fase del fortalecimiento:

Una nueva era en la historia del derecho ambiental peruano fue cristalizada luego de la firma del Tratado de Libre Comercio entre EE.UU. y Perú en el 2008 (FTA, por sus

siglas en inglés). La firma del FTA en 2008 trajo una serie de leyes de implementación, incluyendo la creación del Ministerio del Ambiente (reemplazando al CONAM), lo que movió a los asuntos ambientales a lo más alto de la política peruana. Desde 2008, el Ministerio del Ambiente ha promovido importantes reformas institucionales, tales como la creación del *Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental* (OEFA) a cargo de la aplicación de las normas ambientales (pudiendo multar a las compañías hasta con US$ 45 millones). Del mismo modo, promovió la formación de la agencia independiente denominada *Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles* (SENACE), encargado de evaluar los EIA para los megaproyectos.

Desde 2008, el nivel de especialización ambiental ha aumentado notablemente. Nuevas regulaciones emergieron abarcando los campos de acceso público a la información ambiental; transporte de residuos peligrosos; residuos electrónicos; moratorias para productos transgénicos; mecanismos de compensación para los servicios del ecosistema; nuevas áreas de conservación marítimas; reglas de ecoeficiencia para edificios públicos; entre otras.

A pesar de algunas inconsistencias y desafíos, el derecho ambiental peruano ha sido fortalecido durante este período, y ha estado caracterizado por la especialización y por una mejor *enforcement*.

3. Cuotas Individuales Transferibles (ITQ)

Perú es un gran productor de harina de pescado.[34] Durante décadas, la industria pesquera peruana fue dominada por el sistema de carrera olímpica. Bajo este esquema, las cuotas y fechas de comienzo de temporada fueron establecidas para la totalidad del sistema, de modo tal que cada barco corría una carrera para pescar lo mayor posible en la

[34] United States Department of Agriculture.

menor cantidad de tiempo posible. Esta "carrera por la pesca" fue reconocida como ineficiente y generó la sobreexplotación de la pesca, la sobrecapacidad de los barcos, la degradación ambiental, entre otros males.

En 2008, el Perú cambió su sistema de carrera olímpica e implementó un sistema de ITQ para la anchoveta, replicando reformas similares llevadas a cabo en Canadá, Chile e Islandia. De hecho, el Decreto Legislativo 1084 permitió al Ministerio de la Producción (encargado del sector pesquero) a asignar cuotas individuales por embarcación, respetando la cuota global de captura, fijada por el *Instituto del Mar del Perú* (IMARPE), una agencia gubernamental que estudia las condiciones de la biomasa y oceanografía. Considerando que cada compañía tiene una cuota individual para un período específico, sostiene la teoría, buscará minimizar los costos de extracción. En la medida en que la existencia de biomasa permita a todos los agentes capturar sus cuotas individuales, ningún titular del derecho tendrá incentivos para agregar esfuerzos adicionales de captura.[35]

Distribuir cuotas individuales por primera vez es una tarea compleja pero clave para el éxito de la reforma. En Perú, las cuotas individuales fueron distribuidas a los barcos que tenían permisos de captura válidos al tiempo de la reforma, y tomó en cuenta sus historiales y su capacidad de captura.[36] Sin embargo, la decisión de tratar a las compañías existentes como compañías con derechos adquiridos *(grandfathering)* generó la concentración de los derechos de captura en pocas manos.

Un factor clave para el éxito de las ITQ es la transferibilidad de derechos, dado que permite el "libre comercio entre los agentes y así la creación de un mercado de ITQ

[35] Elsa Galarza. *La Economía de los Recursos Naturales.* 161 Universidad del Pacífico, 2da. ed. (2010).
[36] Paredes, Carlos. *Eficiencia y Equidad en la Pesca peruana: La Reforma y los Derechos de Pesca.* Instituto del Perú (2012)

en el cual los agentes con altos costos de extracción pueden optar por transferir, arrendar o vender sus derechos a operaciones más eficientes”[37] Sin embargo, el Decreto 1084 estableció que las cuotas individuales están atadas a la embarcación, de modo tal que los derechos de captura no puedan ser vendidos de forma separada a la embarcación misma. Cuando el barco sea desmantelado, el derecho individual puede ser asociado a otra nave de la misma compañía. Todas las transacciones deben ser registradas ante el Ministerio de la Producción previo al comienzo de la temporada de pesca.

El Decreto 1084 define a las cuotas individuales como derechos regulatorios y no como derechos de propiedad. Sin embargo, el sistema de ITQ peruano puede ser enmarcado como un EPR dado que los derechos están: (i) bien definidos, mensurables, relativamente simples, e uniformes; (ii) sujetos al monitoreo y aplicación a través de control público y judicial; y (iii) sujetos a intercambios en el mercado.

Una condición para que el sistema de ITQ funcione es la necesidad de contar con un fuerte monitoreo y supervisión de las actividades pesqueras. Esto requiere de inversión pública en equipamiento, satélites y aplicación de las normas. Aún así, el desafío principal para el esquema de ITQ peruano sigue siendo la corrupción. Algunas prácticas afianzadas en la industria pesquera, como la captura de especies en peligro de extinción, captura de juveniles, sobrecapacidad de los barcos o capturas no declaradas, continúan latentes. El Ministerio de la Producción ha creado un programa de monitoreo que incluye el control de peso electrónico en las áreas de descarga y uso obligatorio de GPS en cada embarcación.

[37] Galarza (2010). N. del T.: traducción propia.

La literatura existente coincide en que el cambio a un sistema de ITQ ha sido positivo.[38] Primero, el fin de la "carrera por la pesca" ha ayudado a preservar la biomasa, especialmente de los juveniles. Sin embargo, todavía existen datos limitados sobre el impacto positivo en la biomasa.[39] En reaidad, otras variables pueden afectarla, como el fenómeno de El Niño, la reducción de nutrientes en el océano, el calentamiento de las corrientes marinas, los círculos de reproducción, entre otros factores.

Segundo, alguna evidencia sugiere que la introducción del esquema de ITQ ha contribuido a ayudar al ambiente: ha existido una reducción de aguas residuales vertidas en el océano y los costos de gasolina han disminuido (de 100.000 galones por barco previos a la reforma a 20.000 galones luego de 2008[40]).

Tercero, el número de fechas efectivas de pesca se ha incrementado: entre 2006 y 2008 la temporada pesquera duraba 49 días, mientras que luego de 2008 aumentó a 150 días.[41] Además, la flota de pesca peruana total ha disminuido de 836 barcos en 2008 a menos de 300 en 2009.[42] Consecuentemente, para fines del 2012 existió un 30% de disminución en la flota original peruana.[43] Es importante mencionar que el Decreto 1084 incluyó un programa de jubilación para los trabajadores que tuvieron que dejar la industria debido a la disminución de la flota total.

Finalmente, el número de accidentes y multas también se ha reducido.[44]

---

38 Julio Peña Torres, *Debates sobre Cuotas Individuales Transferibles: ¿"Privatizando" el mar? ¿Subsidios? o ¿Muerte anunciada de la pesca extractiva en Chile?* 184 Estudios Públicos 86 (2002) http://www.cepchile.cl/dms/archivo_3095_788/rev86_pena.pdf

39 Reduce el nivel de captura en el año en aproximadamente 40% en comparación de años normales.

40 Macroconsult. *Evaluación Económica de los Límites Máximos de Captura por embarcación en la Pesca de Anchoveta*. Elaborado para la Sociedad Nacional de Pesquería 55 (2012).

41 *Id.*

42 *Id.*

43 Ministerio de la Producción. Anuario Estadístico Pesquero y Acuícola (2014).

44 Galarza (2010).

Mientras que el sistema de ITQ ha transformado a la industria pesquera, Perú todavía necesita balancear la eficiencia económica y la sustentabilidad de sus existencias ictícolas. El diseño del sistema de ITQ ha privilegiado la eficiencia económica. Si es acompañado por otras reformas y regulaciones ambientales, el sistema de ITQ puede en resultar una política transformadora.[45]

Tabla 1: La reforma ITQ en Perú

Descripción de la reforma y marco legal aplicable	En 2009 el gobierno implementó un sistema de ITQ mediante el cual a cada embarcación se le asigna una cuota individual basada en la cuota global de captura establecida por el *Instituto del Mar del Perú* (IMARPE). Notar que las ITQ sólo cubren la industria de anchoveta, es decir, solo una especie de pescado de múltiples especies. Regulaciones aplicables: - Decreto Legislativo 1084
Propósitos de la reforma	- Promueve un esquema de explotación eficiente - Asegura la sustentabilidad de la biomasa - Reduce los esfuerzos de captura - Promueve la competitividad en el sector - Redirige las actividades pesqueras a los productos de valor agregados (productos distintos de la harina de pescado) - Conserva el medio ambiente y la biodiversidad
Co-beneficios de la reforma	- Reduce los costos de captura - Mejor planeamiento - Mejor rendimiento de captura - Mejora la tecnología y la calidad de la captura
Fecha de la reforma	2008
Estatus actual de la reforma	Implementada. Ninguna otra cuota individual adicional ha sido otorgada hasta la fecha.
¿Existe una cláusula de derechos adquiridos?	Sí, las cuotas individuales son distribuidas entre aquellos barcos que poseían permisos de captura válidos al momento de la reforma, tomando en cuenta su historial y su capacidad de captura.
Derecho internacional comparado que inspira el esquema peruano	Canadá, Chile, Islandia, Nueva Zelanda, Noruega.
¿Es propuesto como un EPR?	No. Es enmarcado como un “derecho regulatorio”, no un derecho de propiedad.
¿Cumple con los requerimientos para ser un EPR?	Sí. Las ITQ peruanas: (i) son derechos bien definidos que permiten el acceso a un número específico de captura; (ii) están sujetas al registro, supervisión y monitoreo del Ministerio de la Producción; y (iii) son comercializables en el mercado y pueden ser transferidas (aunque existen restricciones).
Nivel de sofisticación de	La reforma es simple. Requiere seguir un proceso de registro ante

[45] Entrevista con Juan Carlos Sueiro, economista de la ONG Oceana (19 de Febrero de 2016).

la reforma / Acceso a los EPR	el Ministerio de la Producción.
¿Existe una base?	Pesca de carrera olímpica
Regulación relacionada para comparar el EPR	Pesca de carrera olímpica
Indicadores potenciales para determinar el éxito de la reforma	- Número de operativos de vigilancia - Número de agentes de supervisión - Cambios en la biomasa - Número de barcos - Cambio en las ganancias - Cambio en las exportaciones - Cambio en el número de compañías pesqueras en el mercado - Calidad de los productos de pesca - Número de días efectivos de pesca de la flota - Sobrecapacidad
Beneficios potenciales / reales	- Reducción de viajes mensuales por barco - Reducción del número total de barcos operativos - Uso de nuevos y más grandes barcos - Mejores rendimientos de captura - Ahorros en costos operativos - Patrones de captura más estables - Mejor tasa de captura por barco - Mayores ganancias por compañía - Menor contaminación - Menor esfuerzo por tonelada de peces capturada
Costos potenciales / reales de la reforma	A ser determinados
¿Han sido alcanzados los objetivos?	- Fin de la carrera por el pescado - Reducción de la flota - Mejor calidad del pescado - Prohibición de nuevas licencias - Menor contaminación

4. Derechos Edificatorios Transferibles

Perú es conocido por su inmenso patrimonio cultural, que incluye tanto sitios arqueológicos de los incas como bienes históricos del período colonial. Tradicionalmente, los legisladores peruanos han preservado los bienes culturales a través de regulaciones de comando y control, como leyes de zonificación o declarando intangibles a sitios específicos o vecindarios enteros. Estas reglas limitan el derecho del propietario a hacer lo que le plazca con su propiedad debido al interés público que existe en la protección cultural. Dicha declaración, sin embargo, impone sobre el propietario una serie de

restricciones sin proveer ninguna compensación económica. Así, los propietarios asumen la carga de los costos de preservación del edificio, mientras que la sociedad se lleva todos los beneficios asociados con la existencia de hitos históricos bien preservados (desde la significancia estética al aumento del valor de la propiedad).

En contraste, los TDR son un mecanismo basado en el mercado que busca incentivar la conservación de sitios históricos permitiendo al propietario "privado" de sus derechos edificatorios por consideraciones culturales que "transfiera" esos derechos a otros.[46] En este esquema, los gobiernos locales designan "áreas de envío" (áreas de valor histórico o ambiental) y "áreas de recepción" (áreas que pueden ser desarrolladas). Como resultado, los propietarios ubicados en "áreas de envío" no pueden edificar sus parcelas pero pueden vender sus derechos edificatorios a propietarios en "áreas de recepción", para que los últimos puedan extender sus construcciones más allá de las restricciones impuestas por las regulaciones de zonificación.[47]

¿Quién comprará los TDR? Constructores de casas son potenciales compradores porque pueden encontrar atractivo construir edificios más altos y así vender apartamentos "adicionales" por cada proyecto inmobiliario, en relación con los que originalmente estaban permitidos debido a las regulaciones de zonificación. Así, esta herramienta permite salvaguardar diversos bienes ambientales o históricos de las amenazas de la dispersión urbana.

En 2012, la Municipalidad de Miraflores, uno de los vecindarios icónicos de Lima, sancionó el primer esquema de TDR en la historia peruana. En el medio del auge de la construcción de viviendas en Perú, que amenaza en tirar abajo importantes hitos

[46] *Véase* Linda Malone, *The Future of Transferable Development Rights in the Supreme Court* (1985).
[47] *Véase* James A. Coon, *Transfer of Development Rights* (2015).

históricos para dar lugar a proyectos inmobiliarios, la Ordenanza 387 creó áreas micro-urbanas (áreas de envío) y áreas de desarrollo urbano (áreas de recepción), con el propósito de proveer incentivos económicos a los propietarios de hitos históricos que decidan no vender sus edificios a emprendedores inmobiliarios. La Ordenanza 387 requiere que parte del ingreso obtenido de la venta de certificados sea invertido en preservar el sitio histórico.

El éxito del esquema de TDR depende en el diseño eficiente de las áreas de envío y de recepción, que depende a su vez de un proceso cuidadoso y exhaustivo de planeamiento por parte de los gobiernos locales.[48] Las áreas de envío deben consistir en sitios de valor histórico, cultural, estético o económico que requieren de protección gubernamental. Sin embargo, la promesa del propietario de preservar su edificio (a través de un contrato) necesita ser registrada en el título de propiedad para que futuros compradores de certificados de TDR puedan confiar en la existencia de restricciones permanentes.[49] Es claro aquí cómo los sistemas de TDR exigen la existencia previa de derechos de propiedad formales.

En relación con las áreas de recepción, ellas son usualmente utilizadas por los sectores de una ciudad en que un mayor crecimiento es deseable y posible.[50] Una vez que los derechos edificatorios son utilizados, la densidad del área aumentará, lo que se traduce en un aumento en la demanda de servicios públicos y de infraestructura[51] (es decir, transporte, suministro de agua, eliminación de deshechos, protección contra

[48] *Id.*
[49] *Id.*
[50] https://www.uwsp.edu/cnr-ap/clue/Documents/PlanImplementation/Transfer_of_Development_Rights.pdf
[51] *Véase* Coon (2015).

incendios, etc.).[52] El aumento en la densidad puede generar mayor tráfico o reducir el valor de la propiedad, todo lo cual puede generar una reacción negativa por parte de los vecinos. Finalmente, la calidad y estabilidad del terreno necesita ser considerada en el proceso, especialmente en países con actividades sísmicas.

La Municipalidad de Miraflores designó 182 bienes históricos dentro de áreas de envío. La Ordenanza 387 establece que el contrato de conservación deberá ser registrado en el registro de propiedad y que la municipalidad velará el cumplimiento de las regulaciones. También designa 17 calles principales como áreas de recepción. Los funcionarios públicos de Miraflores entrevistados para este artículo alegan que las áreas de recepción pueden soportar una mayor densidad (estimada en 1 a 3 pisos adicionales). Sin embargo, el hecho de que Miraflores designó a todas las 17 calles principales en el distrito como áreas de recepción es quizás un indicador de que no hubo un previo y cuidadoso planeamiento.

Para que el esquema de TDR funcione, necesita existir un mercado de derechos edificatorios "adicionales" en las áreas de recepción.[53] Field y Conrado alegan que una subasta bien organizada puede proveer a los compradores y vendedores con información sobre el precio de los TDR.[54] Los altos costos de transacción pueden llevar a menores incentivos para que ambas partes participen y de esa manera disminuye el número de propiedades conservadas.[55] Adicionalmente, los intercambios deben ser realizados con frecuencia para mantener precios estables. La falta de medios suficientes para la

[52] *Id.*
[53] *Véase* Kent D. Messer (2007).
[54] *Véase* B.C. Field y Jon M. Conrad (1975) *Economic Issues in Programs of Transferable Development Rights. Land Economics* (4) 331-340.
[55] *Véase* Messer (2007).

comunicación entre compradores y vendedores puede llevar a actividades de mercado limitadas basadas en altos costos de transacción y poca información sobre precios.[56]

Pero Miraflores no puso en su lugar al sistema para facilitar las comunicaciones entre los compradores y los vendedores. La información sobre los precios de TDR es difícil de obtener porque el gobierno local nunca creó un registro para organizar los datos de ventas de certificados. Así, los costos de transacción de los TDR en Miraflores son significativamente altos.

Los programas de TDR son complejos sistemas que requieren programas de educación pública para elevar la concientización y promover transacciones de mercado.[57] Los funcionarios entrevistados para este artículo reconocieron que Miraflores enfrentó dificultades para explicar el sistema a potenciales beneficiarios.

Para finales del 2014, solo 17 propietarios habían iniciado el proceso para recibir un certificado de TDR de Miraflores. Lo que es más, sólo uno de los 17 fue capaz de recibir el certificado, pero él decidió no venderlo.[58] En esa misma época, la Municipalidad de Lima estableció que la función de crear esquemas de TDR dentro de la jurisdicción de la Ciudad de Lima le pertenecía solamente a ella. Así, el programa de TDR de Miraflores ha sido abandonado.

Tabla 2: Los derechos edificatorios transferibles de Miraflores

Descripción de la reforma y marco legal aplicable	Miraflores busca incentivar a los propietarios de sitios culturales a través de certificados TDR para que puedan transferirlos e invertir las ganancias en mantener la propiedad en buen estado. Ley aplicable: - Ordenanzas 387 y 401
Propósitos de la reforma	Preservar los bienes históricos de Miraflores
Co-beneficios de la reforma	- Crear ciudades compactas - Incrementar el valor de la propiedad en áreas de envío y de recepción

[56] *Id.*
[57] *Id.*
[58] Entrevista con el Sr. Javier Echecopar, el único solicitante de TDR que obtuvo el certificado.

Fecha de la reforma	2012
Estatus actual de la reforma	El programa TDR ha sido abandonado.
¿Existe una cláusula de derechos adquiridos?	No. Sin embargo, la ordenanza de la Municipalidad de Lima reconoce el valor de los certificados TDR que fueron emitidos por Miraflores durante la vigencia de la reforma.
Derecho internacional comparado que inspira el esquema peruano	Programas de TDR en Estados Unidos, Brasil e Italia.
¿Es propuesto como un EPR?	Sí.
¿Cumple con los requerimientos para ser un EPR?	Sí. Los certificados TDR de Miraflores: (i) son reconocidos como derechos de propiedad que permiten la construcción de pisos extra en áreas de recepción; (ii) están sujetos a registro en el registro público y pueden ser oponibles en tribunales administrativos o judiciales; y (iii) son transferibles y comercializables en mercados abiertos.
Nivel de sofisticación de la reforma / Acceso a los EPR	El programa de TDR es altamente sofisticado. Sobre la base de la opinión de los funcionarios entrevistados para este artículo, Miraflores se enfrentó a diversas dificultades al explicar y publicitar los potenciales beneficios de la reforma a los propietarios y a las compañías inmobiliarias.
¿Existe una base?	No.
Regulación relacionada para comparar el EPR	- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (28.296) - Regulaciones de zonificación
Indicadores potenciales para determinar el éxito de la reforma	- Número de participantes: 16 - Número de participantes que recibieron certificados de TDR: 1 - Número de bienes históricos protegidos: 0 - Posibilidad de aplicación: la ordenanza de Miraflores estableció provisiones diversas de supervisión y de seguimiento. - Costos de transacción: aproximadamente US$ 2.500 - Porcentaje de la ganancia obtenida por la venta del certificado de TDR debe ser reinvertido para preservar el bien histórico: tanto como lo requiera la Municipalidad - Aumento en el valor del área de la propiedad: no disponible - Relevancia del valor de la conservación de la propiedad en metros cuadrados: no disponible - Riesgos asociados a la construcción de más pisos: en teoría, no deberían existir más riesgos. El problema es proveer servicios públicos a dichas áreas.
¿Han sido alcanzados los objetivos?	No.

5. Derechos de carbono forestal

Los bosques secuestran y almacenan grandes cantidades de dióxido de carbono (CO_2) y juegan un rol fundamental en la regulación climática global.[59] Las funciones de secuestro y almacenamiento de carbono de los bosques del mundo proveen servicios del ecosistema, pero que generalmente se dan por sentados.[60] Nos beneficiamos del aire limpio y de los servicios de compensación de carbono que proveen los bosques pero no compartimos los costos de su preservación.[61] Para enfrentar esta situación, se han desarrollado mecanismos para valuar los servicios del ecosistema a través de incentivos económicos.[62] La Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (REDD, por sus siglas en inglés) es uno de esos esquemas de incentivos.[63]

La idea detrás de REDD+ es pagar a los países en desarrollo para frenar la deforestación y la degradación forestal.[64] REDD+ descansa en datos históricos para establecer la tasa proyectada de emisiones en un escenario normal, que puede luego ser utilizado para emitir créditos de compensación de carbono "adicionales"[65] para ser comercializados en el mercado.[66] Busca proveer de incentivos económicos a los administradores de bosques para reducir la deforestación y estimular la protección de los

---

[59] David Takacs, *Carbon Into Gold: Forest Carbon Offsets, Climate Change Adaptation, and International Law*, 15 HASTINGS W.-NW. J. ENVTL. L. & POL'Y 39 (2009).
[60] James Salzman, *Creating Markets for Ecosystem Services*, 80 N.Y.U. L. REV. 870 (2005); Wayburn & Chiono, *supra* note 41, p. 393.
[61] Charlotte Streck et. al., *Climate Change and Forestry: An Introduction*, *in* CLIMATE CHANGE AND FORESTS: EMERGING POLICY AND MARKET OPPORTUNITIES (Charlotte Streck et. al., eds., 2008).
[62] Esteve Corbera & Heike Schroeder, *Governing and Implementing REDD+*, 14 ENVTL. SCI. & POL'Y 89-99 (2011).
[63] *Id.*
[64] Greenleaf.
[65] "Adicionalidad" es el requerimiento de que la remoción de gases de efecto invernadero luego de la implementación de la actividad del proyecto sean mayores a aquellos que habrían ocurrido en un escenario base (la alternativa más plausible a la implementación de la actividad del proyecto).
[66] Greenleaf.

bosques.[67] Estas transacciones pueden establecerse en contratos voluntarios, por ejemplo, mediante los cuales alguien compra un servicio ambiental bien definido o paga por poderes de utilización de la tierra.[68]

Para ser efectivo, REDD+ requiere derechos de carbono claramente identificados y asignados.[69] Estos derechos son difíciles de conceptualizar y definir porque desafían los derechos reales tradicionales.[70] Se trata de una nueva forma de derecho real creada para beneficiarnos del carbono secuestrado y almacenado por la extensión de bosques y poder así "cosificar" el carbono.[71] Así, un derecho de carbono confiere sobre su poseedor "todos los beneficios intangibles comerciales y económicos que pueden surgir del proceso de secuestro [de carbono]."[72]

La sociedad civil, comunidades y compañías privadas lideran proyectos REDD+ en el Perú.[73] Existen al menos 40 iniciativas REDD+ que están siendo implementadas. En 2013, el Perú sancionó su primer Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (PES, por sus siglas en inglés) para promover, regular y supervisar el esquema de PES creado por acuerdos voluntarios que establecieron acciones para la conservación, restauración y uso sustentable de ecosistemas. Reglas específicas para proyectos PES ubicados en áreas de naturales protegidas (NPA, por sus siglas en inglés) fueron aprobados en 2014 a través de la Directiva 026-2014-SERNANP.

---

[67] Sunderlin,
[68] Wunder.
[69] Greenleaf.
[70] Savaresi & Morgera.
[71] L. Cotula & J. Mayars, Tenure in REDD--Start-Point or Afterthought?, International Institute for Environment and Development 9-10 (2009).
[72] Samantha Hepburn, *Carbon Rights as New Property: The Benefits of Statutory Verification*, 31 SYDNEY L. REV. 243 (2009). N. del T.: traducción propia.
[73] Conservation International.

El *Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado* (SERNANP), la agencia peruana encargada de las NPA, tiene el poder de promover, garantizar y regular los derechos sobre los servicios del ecosistema. Tiene la autoridad de encomendar la administración de una NPA a entidades sin fines de lucro (tales como ONG o universidades) a través de acuerdos de administración. Tales administradores pueden dirigir proyectos REDD+ dentro de la NPA que administran y así comerciar los certificados de carbono emitidos. El dinero obtenido debe ser reinvertido en el parque.

Tabla 3: Proyectos REDD en aéreas de protección natural

Descripción de la reforma y marco legal aplicable	La idea central detrás de REDD+ es pagar a los países en desarrollo para que frenen la deforestación y la degradación forestal. Ley aplicable: - Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos 30215 - Directiva 026-2014-SERNANP que rige la comercialización de los certificados REDD+ generados por la implementación de proyectos de conservación dentro de un área de protección natural de un gobierno nacional.
Propósitos de la reforma	REDD+ busca crear incentivos económicos, sociales y ambientales para que los países en desarrollo reduzcan sus emisiones a través del uso económico, protección y restauración de sus bosques.
Co-beneficios de la reforma	- Reducción de la pobreza - Capacidad de construir gobiernos subnacionales - Protección de pueblos originarios
Fecha de la reforma	2014
Estatus actual de la reforma	Vigente
¿Existe una cláusula de derechos adquiridos?	Sí. Establece derechos de carbono a los pueblos originarios que tienen el título de la tierra.
Derecho internacional comparado que inspira el esquema peruano	Costa Rica
¿Es propuesto como un EPR?	Sí
¿Cumple con los requerimientos para ser un EPR?	Según la Directiva de 2014, los certificados de carbono son derechos de propiedad que pueden ser registrados y comercializados en el mercado de carbono. Tales certificados pueden ser considerados EPR porque: (i) son derechos de propiedad bien definidos articulados como carbono secuestrado en una extensión determinada de bosque; (ii) son sujetos a registro, supervisión y seguimiento de SERNANP; (iii) son

	comercializables en el mercado de carbono.
Nivel de sofisticación de la reforma / Acceso a los EPR	Muy sofisticados. El acceso a los REDD+ requiere certificación y procesos de validación que son muy costosos.
¿Existe una base?	No existe una base nacional para REDD+. Al contrario, cada proyecto REDD+ tiene su propia base y cada reducción de carbono es contada por proyecto.
Indicadores para determinar el éxito de la reforma	- Número de Crímenes ambientales dentro de las NPA (hasta Febrero de 2016) • Parque nacional Cordillera Azul: 4 • Bosque de protección Alto Mayo: 23 • Parque nacional Bahuaja Sonene y reserva nacional Tambopata: 50 - Número de supervisiones llevadas a cabo para el proyecto REDD+ (2014): • Parque nacional Cordillera Azul: 415 patrullajes • Bosque de protección Alto Mayo: 118 patrullajes • Parque nacional Bahuaja Sonene: 10 patrullajes • Reserva Tambopata: 260 patrullajes - Porcentaje de bosques dentro de las NPA • Parque nacional Cordillera Azul: 95,85% • Bosque de protección Alto Mayo: 100% • Parque nacional Bahuaja Sonene y reserva nacional Tambopata: 100% - Pérdida de bosque dentro de las NPA (2001-2014) • Parque nacional Cordillera Azul: 3.978 hectáreas. En 2001, el número de hectáreas de bosques perdidas fue 615 y hasta la fecha ha aumentado a 386. • Bosque de protección Alto Mayo: 6.390 hectáreas. En 2001, el número de hectáreas de bosques perdidas fue 145 y hasta la fecha ha aumentado a 386. • Parque nacional Bahuaja Sonene y reserva nacional Tambopata: PNBS: 2.869 hectáreas. En 2001, el número de hectáreas de bosques perdidas fue 99 y hasta la fecha ha aumentado a 522. RNT: 1.061 hectáreas. En 2001, el número de hectáreas de bosques perdidas fue 81 y hasta la fecha ha aumentado a 110. - Número de actividades económicas llevadas a cabo dentro de las NPA (hasta 2015) • Parque nacional Cordillera Azul: 60. • Bosque de protección Alto Mayo: 82. • Parque nacional Bahuaja Sonene y reserva nacional Tambopata: 31. - Número de transacciones sobre certificados de carbono • Parque nacional Cordillera Azul: 6 (Notaria Paino – dos veces, Open Plaza SA, Seguros Rimac, Althelia

	Climate Fund y Scotiabank Perú). • Bosque de protección Alto Mayo: 10 (Disney, Paul Mitchell – dos veces, Conservación Internacional, Toyota Motor Sales USA INC, Microsoft, United Airlines, SC Johnson Company, SURA y Pearl Jam). • Parque nacional Bahuaja Sonene y reserva nacional Tambopata: 7 (Pacífico Seguros, Condor Travel, South Pole Carbon, Toyota del Perú SA, UICN, Althelia Climate Fund y CAF).
¿Han sido alcanzados los objetivos?	A ser determinado.

6. Conclusiones

Durante los últimos 10 años, los funcionarios peruanos han introducido reformas pro-mercado para atacar los problemas ambientales. El resultado de dichas reformas debe seguir siendo estudiado. Sin embargo, las siguientes conclusiones pueden ser extraídas de los tres esquemas de EPR discutidos en este artículo:

- Los funcionarios están experimentando con herramientas pro-mercado, alejándose de regulaciones de tipo comando y control
- La falta de líneas base preexistentes afecta el modo en que los resultados pueden ser medidos
- Los funcionarios han preferido no enmarcar explícitamente a los EPR como derechos de propiedad, sino como derechos regulatorios
- Los EPR son pequeños en escala: comprenden pequeñas áreas del país (solo aplicables a NPA o Miraflores)
- Los EPR solo cubren especies específicas (anchoveta en el caso de ITQ) o ciertos monumentos (192 sitios culturales de miles a lo largo del país)
- Los EPR son sofisticados y requieren campañas educativas y de promoción

- La falta de derechos de propiedad consolidados en Perú fija barreras para la introducción de los EPR