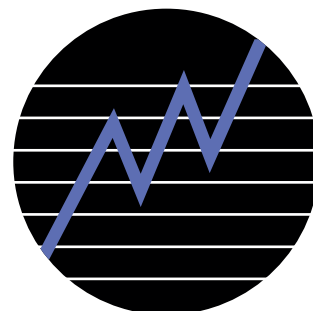
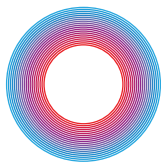


Finanzas Climáticas



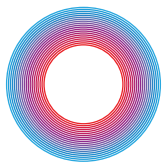
Anexo 1 Programas presupuestales que contribuyen a la mitigación o adaptación al cambio climático

Programa presupuestal	Aporte a la mitigación o adaptación al cambio climático	Organización líder	Presupuesto para 2014 (millones de soles).
0035 – Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Diversidad Biológica	Incluye actividades que contribuyen a la reducción de vulnerabilidad, mitigación del cambio climático y adaptación al cambio climático, tales como el modelamiento de escenarios de mitigación del cambio climático, la promoción de energías renovables y la gestión y promoción de la Convención marco de las NNUU sobre cambio climático, la conservación de bosques, entre otras.	MINAM	139
0036 – Gestión Integral de Residuos Sólidos	Busca disminuir la cantidad y peligrosidad de residuos sólidos no controlados dispuestos en el ambiente a través de la transformación de prácticas de gestión de residuos en empresas, instituciones públicas, municipalidades y hogares. Al reducir la generación de residuos en general, se reduce el empleo de materiales y energía, reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero. Además al reducir la generación de residuos orgánicos, se limita la generación de metano en condiciones anaeróbicas; el metano es un gas con un alto potencial de calentamiento global.	MINAM	964
0042 – Aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario	Busca mejorar la eficiencia del aprovechamiento del agua para uso agrario a través de proyectos de inversión pública que sensibilizan y desarrollan capacidades técnicas en productores agrarios, para el uso eficiente de sistemas de riego tecnificado. Aporta a la reducción de vulnerabilidad frente al cambio climático en la medida que éste generará escasez hídrica en muchas regiones del Perú.	MINAGRI	1 027



0046 – Acceso y uso de la electrificación rural	Busca que la población rural, aislada o de frontera alcance cobertura de servicio eléctrico a través de: (i) la extensión de redes del SEIN; (ii) la generación de energía por medio de pequeñas centrales hidroeléctricas; (iii) la generación de energía solar por medio de sistemas fotovoltaicos de uso doméstico o comunal; y (iv) la generación de energía eólica. Además, fomentará el uso eficiente de la energía eléctrica. Aporta al desarrollo bajo en carbono al orientar la provisión de energía eléctrica en zonas rurales principalmente por medio de RER.	MINEM	555
0068 – Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres	Busca reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante peligros de origen natural, enfocándose en abordar los riesgos intensivos y extensivos. Incluye medidas directamente dirigidas a abordar riesgos de origen climático.	PCM	817
0084 – Manejo eficiente de los recursos	Busca aumentar el rendimiento en el aprovechamiento de los recursos maderables a través de un manejo eficiente de los recursos forestales y de fauna silvestre. Se	MINAGRI	69
0089 – Reducción de la degradación de suelos agrarios	Busca que los productores agrarios realicen un aprovechamiento sostenible del suelo, sembrando de acuerdo a la vocación de los suelos. Incluye talleres de capacitación sobre información agroclimática, aptitud de suelos, disponibilidad hídrica, uso de agroquímicos e investigación de cultivos. Estas consideraciones pueden ayudar a que los productores mantengan la aptitud de los suelos y con ello los rendimientos de los mismos, lo que contribuye a la reducción de su vulnerabilidad frente al cambio climático	MINAGRI	34
0109 Nuestras ciudades	Busca dotar a ciudades con una población entre 20 000 y 500 000 habitantes que cumplen ciertos criterios de priorización, con una estructura urbana eficiente. Uno de los servicios que brindará el programa es la asistencia técnica a las unidades formuladoras y evaluadoras de los gobiernos locales para la generación de proyectos de sistemas de movilidad urbana mejorados; esto es, bien articulados, sostenibles, seguros y eficientes, y con menores niveles de contaminación ambiental. Estos elementos del programa ayudarían a los gobiernos locales a establecer sistemas de transporte eficientes y por lo tanto, relativamente bajos en carbono.	Vivienda, Construcción y Saneamiento	297

¹Las reflexiones sobre el aporte del programa presupuestal a la mitigación o adaptación al cambio climático son propias.



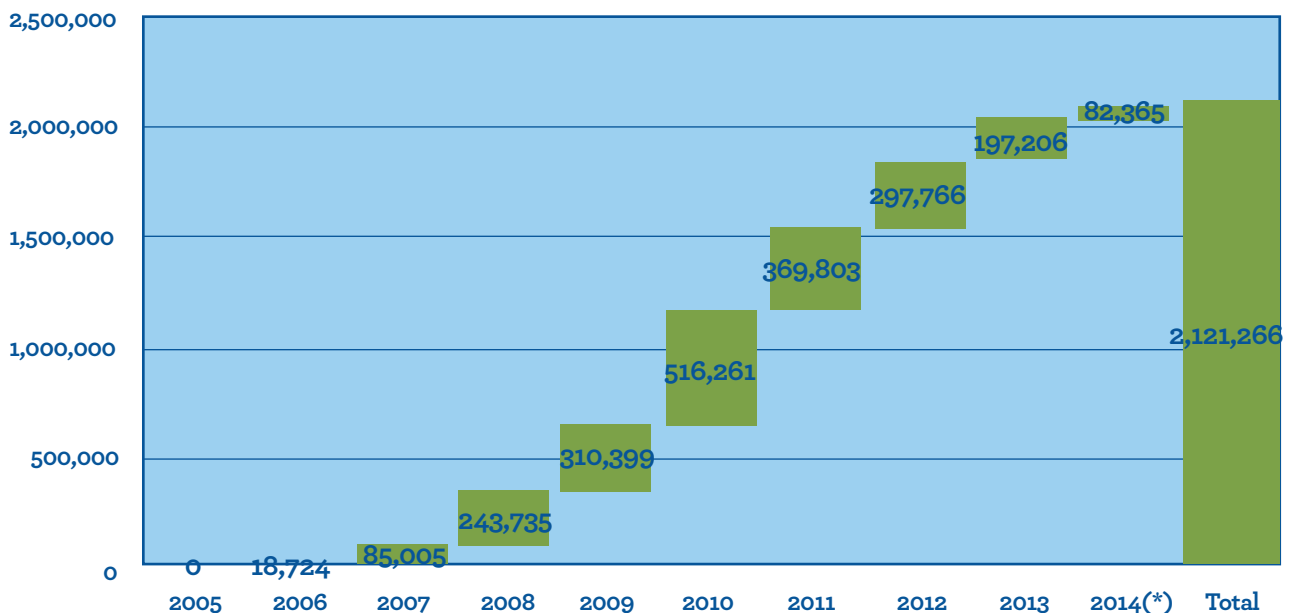
Anexo 2 Selección de mecanismos de financiamiento novedosos que se han implementado con éxito en el Perú y el mundo

La siguiente es una descripción de tres mecanismos de financiamiento novedosos para la adaptación o mitigación del cambio climático que se han implementado exitosamente en Perú o el mundo. Esta no es una lista exhaustiva de mecanismos de financiamiento exitosos.

COFIGÁS vehicular y el sistema INFOGÁS

COFIGÁS Vehicular - INFOGÁS es un mecanismo orientado a financiar la compra o conversión de vehículos a gas natural (GNV) en Perú. Cuando un usuario lleva su vehículo a la estación de servicio para recargar el tanque con GNV, la estación separa un porcentaje del valor del consumo de GNV y lo transfiere posteriormente a la entidad financiera que otorgó el crédito para la conversión o compra del vehículo a gas natural. Así, el crédito se amortiza a medida que el usuario recarga su vehículo con GNV. Este sistema reduce costos operativos y facilita el acceso al crédito en condiciones ventajosas al usuario, sobre todo en el caso de los taxistas, quienes de otra manera habrían tenido ciertas dificultades para acceder al crédito. La principal garantía de repago del crédito consiste en el servicio de recaudo automático y los ahorros obtenidos por el usuario al emplear GNV en lugar de gasolina: el GNV se vende al 70% del precio de la gasolina de 90 octanos (ALIDE, 2013).

Entre 2005 y julio de 2014, se ha financiado a través de este mecanismo la venta y conversión de 97 627 vehículos. En el mismo período se ha desembolsado créditos por más de 2 121 millones de soles bajo este mecanismo (INFOGÁS, 2014).

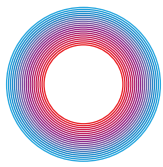


(*) Información acumulada a julio 2014

Figura 4. Monto de créditos desembolsados bajo el mecanismo COFIGÁS: 2005 – julio 2014

(Miles de soles)

Fuente y elaboración: (ALIDE, 2013)



La utilización del GNV conlleva las siguientes ventajas (ALIDE, 2013):

- El GNV no contiene azufre ni plomo, ni otros metales pesados.
- Al utilizar GNV se produce una reducción de hasta 97% en emisiones de monóxido de carbono, con respecto a los combustibles líquidos. También se puede reducir hasta en 100% las emisiones de material particulado.
- Su utilización reduce considerablemente las partículas de dióxido de azufre y de óxidos nitrosos. Reduce, aunque ligeramente, las emisiones de dióxido de carbono.
- Al ser más liviano que el aire, en caso de fuga se disipara en la atmósfera sin formar acumulaciones peligrosas.
- Genera menores niveles de emisión sonora y vibraciones respecto a los motores diesel.
- Los vehículos transformados a GNV superan las normas EURO III vigentes actualmente e inclusive las normas EURO IV.

COFIGAS Vehicular - INFOGÁS es administrado por la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) - banco de desarrollo de segundo piso peruano (ALIDE, 2013).

El Rural Resilience Initiative (R4)

El Rural Resilience Initiative (R4) es un programa de la FAO y Oxfam America estructurado sobre un marco de gestión de riesgos orientado a habilitar a agricultores pobres para fortalecer su seguridad económica y alimentaria frente a los riesgos climáticos crecientes. R4 aplica un modelo innovador que combina cuatro estrategias de gestión del riesgo: reducción de riesgos, transferencia de riesgos, toma prudente de riesgos y establecimiento de reservas de riesgo (World Food Programme y Oxfam America, 2014).

El componente de transferencia de riesgos consiste en la compra de un microseguro climático indexado (WII -Weather Index Insurance). Éste es un producto financiero basado en un índice altamente correlacionado con la producción local de cultivos. El seguro cubre eventos de sequías, y las indemnizaciones se activan cuando el índice alcanza un valor precalculado, en lugar de calcularse en función de las pérdidas de los asegurados. Tener ingresos predecibles alienta a los agricultores a invertir en actividades y tecnologías que les generarán mayores retornos (World Food Programme y Oxfam America, 2014).

El componente de reducción de riesgos consiste en la participación de los usuarios en procesos de planificación en el marco de programas de redes de seguridad del gobierno, así como colaboración en obras de rehabilitación de recursos naturales y desarrollo agrícola, tales como obras de irrigación y producción de compost. Los usuarios del programa dedican horas de trabajo a estos procesos y obras y, a cambio obtienen el microseguro climático indexado. El esquema de pago del seguro por medio de trabajo ha sido clave en el programa, pues ha permitido a muchas hogares pobres cubrir las primas (World Food Programme y Oxfam America, 2014).

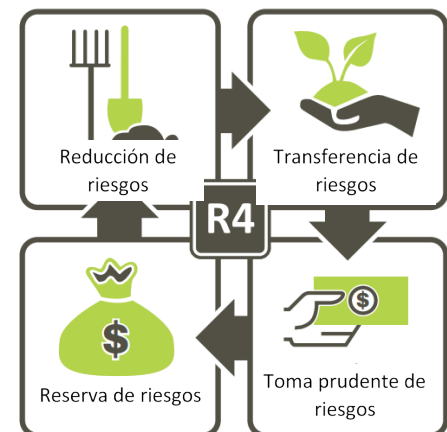


Figura 5. Componentes de R4

Fuente y elaboración: (World Food Programme y Oxfam America, 2014)

El componente de toma prudente de riesgos consiste en la oferta de microcréditos para realizar inversiones en activos productivos. Las instituciones microfinancieras normalmente no estarían dispuestas a otorgar crédito a los agricultores pobres pero, al contar con los microseguros y participar en el programa de reducción de riesgos, los usuarios cuentan con una base de activos más fuerte y confiable y las microfinancieras acceden a darles crédito (World Food Programme y Oxfam America, 2014).

Finalmente, los usuarios construyen una reserva frente a riesgos aplicando prácticas de ahorro. Los ahorros colectivos pueden ser prestados a individuos con necesidades particulares, generándose así un mecanismo de auto - seguro comunitario (World Food Programme y Oxfam America, 2014).

A fines del año 2013, 20 000 agricultores han participado en el programa en 80 aldeas de Etiopía. Además, se ha iniciado operaciones en Senegal, llegando a 500 hogares. La iniciativa planea iniciar operaciones en Malawi y Zambia a partir de 2014. La siguiente figura señala algunos avances del proyecto (World Food Programme y Oxfam America, 2014).

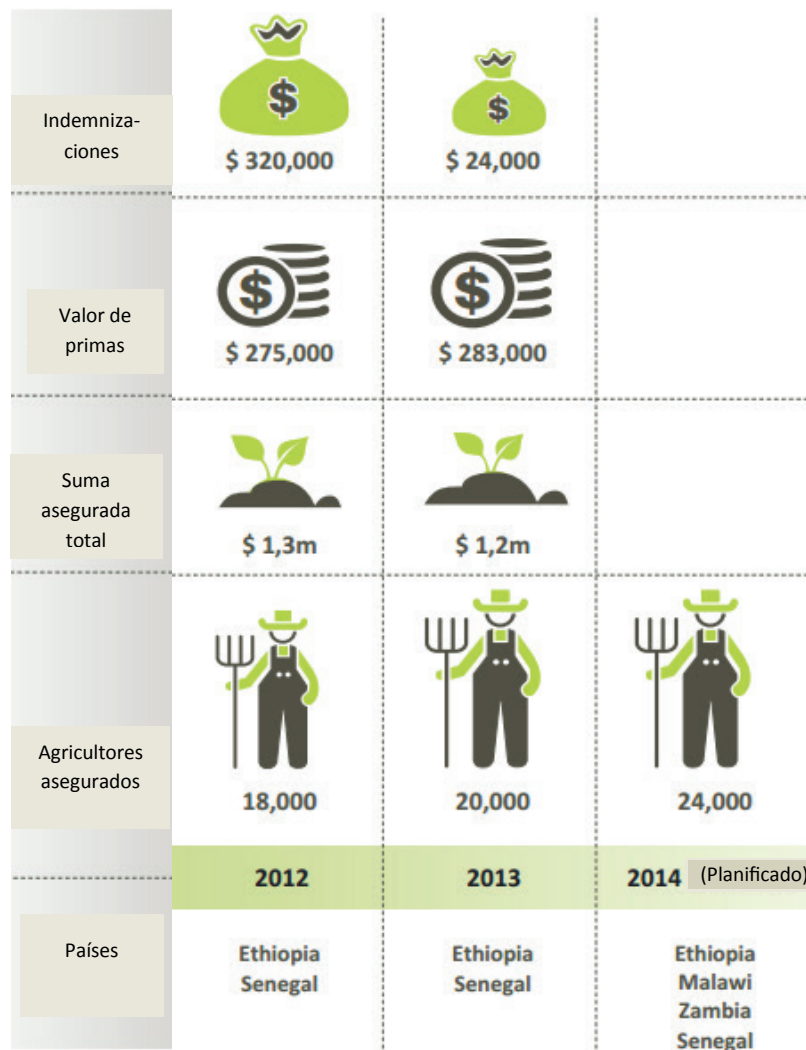
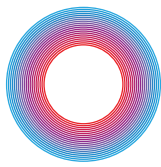


Figura 6. Avances de la iniciativa R4

Fuente y elaboración: (World Food Programme y Oxfam America, 2014)

Los bonos verdes del IFC

Los bonos verdes del IFC están orientados a la mitigación del cambio climático. Todos los fondos recaudados por los bonos son separados en una cuenta para ser invertidos exclusivamente en proyectos de energía renovable, eficiencia energética u otros proyectos climáticos en países en vías de desarrollo, tales como inversiones forestales sostenibles, negocios agrícolas, captura y quema de metano o captura y almacenamiento de carbono. Desde 2010, IFC ha levantado cerca de USD 3 463 millones en bonos verdes. (IFC, 2014).

Uno de los proyectos financiados por los bonos verdes de IFC es el proyecto de eficiencia energética de la empresa papelera JK Paper, que opera dos plantas en India. IFC hizo un préstamo por USD 3 millones para mejorar sistemas de motores, calderas y agua y vapor en las plantas de JK Paper. El proyecto ha obtenido como resultado una reducción en emisiones de 20 000 TCO₂-eq anuales y ahorros de 10 millones de kWh de electricidad y 1,5 millones de metros cúbicos de agua, lo que resulta en ahorros de USD 2,7 millones anuales. Este ahorro equivale al 90% del préstamo recibido de IFC, solo en un año (IFC, 2014).

Otro proyecto importante fue el financiamiento de plantas hidroeléctricas en Armenia, un país que ha sufrido de escasez de energía debido a que no cuenta con reservas de gas ni petróleo, y tiene acceso limitado a energía importada. IFC ha prestado USD 15 millones al Ameriabank, quien a su vez ha otorgado préstamos por USD 2 millones para financiar pequeñas plantas hidroeléctricas; Ameriabank tiene otros proyectos de hidroenergía en cola (IFC, 2014).