

## Adaptación y resiliencia de la agricultura familiar en el Noreste Argentino ante el impacto del cambio climático y su variabilidad / Argentina

**Palabras clave:** Resiliencia, cambio climático, formación de capacidades, desarrollo rural, políticas públicas

### 1. Área geográfica de impacto

Centro-sur de la provincia del Chaco, oeste de la provincia de Corrientes, norte de la provincia de Santa Fe, y la zona este de la provincia de Santiago del Estero -Región Noreste Argentino (NEA)-. La zona abarca casi en su totalidad a lo que se denomina “El Chaco Húmedo y Subhúmedo”; y parte al Chaco Seco; y corresponde a un área rural ampliada.

### 2. Punto de partida y descripción del proyecto

El proyecto de Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar del NEA ante el Impacto del Cambio Climático y su Variabilidad surge a partir de una problemática local y de una oportunidad. Por un lado, la zona presenta problemas de acceso al agua y efectos negativos del cambio climático. Este fenómeno se manifiesta en la alteración térmica y del régimen de precipitaciones, produciendo adelanto o retraso del inicio de la temporada de lluvias, incremento en su intensidad y ausencia prolongada, presencia de heladas cada vez más dañinas e incremento inusitado de temperaturas. A esto se suman la erosión de suelos y la deforestación, lo que aumenta la vulnerabilidad del sistema ecológico y de la población rural, disminuyendo la productividad agrícola y pecuaria, amenazando así la seguridad alimentaria y provocando una reducción de ingresos económicos.

En el 2012, la Unidad para el Cambio Rural (UCAR), dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación, acredita al Fondo de Adaptación como Entidad Nacional de Implementación. Esto permite la presentación de proyectos para obtener financiamiento de modo directo, sin necesidad de la intermediación. Frente a esta oportunidad, la UCAR convoca a un entramado de actores institucionales gubernamentales presentes en el territorio para trabajar de forma conjunta en el diseño un proyecto de desarrollo rural y cambio climático a presentar ante el Fondo de Adaptación. Se decide focalizar el proyecto en la región del NEA por su vulnerabilidad social y a los efectos adversos del clima; y se elabora así el proyecto de Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar.

El objetivo general del proyecto es aumentar la capacidad adaptativa y resiliencia de los pequeños productores agrícolas familiares frente a los impactos del cambio climático y la variabilidad, en especial aquellos derivados del aumento en intensidad de eventos hidrometeorológicos como inundaciones y sequías. Los objetivos específicos que dan lugar a los tres componentes del proyecto son: 1) Aumentar la resiliencia y adaptación de los pequeños productores agropecuarios frente al cambio climático 2) Fortalecer los sistemas de monitoreo hidrometeorológicos y agro productivos y 3) Aumentar las capacidades de gestión de las medidas y acciones de adaptación al cambio climático.

### 3. Juego de actores

La UCAR coordina, supervisa e implementa el proyecto. El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) ejecuta el subcomponente de agua y optimización de prácticas agrícolas, y de las Redes Agro-Hidrometeorológicas. La Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA), dependiente del Ministerio de Agroindustria, el subcomponente de gestión de riesgos, y en conjunto con el INTA el desarrollo del Sistema de Alerta Temprana. Tanto la ORA, como el INTA, la Dirección Nacional de Cambio Climático (DCC) y la UCAR participan en la ejecución de las capacitaciones y talleres del componente de generación de capacidades. La UCAR cumple la función de mediadora a nivel central

del proyecto, mientras que la ORA y el INTA cumplen el rol de mediadores en cada territorio donde ejecutan sus actividades respectivas. Fundona también entre estos actores un comité coordinador a nivel central y un subcomité operativo.

Son actores también los productores familiares, las ONGs, los pueblos originarios, cooperativas, consorcios y organizaciones de base, así como las instituciones de los 4 gobiernos provinciales, Municipios, la Secretaría de Agricultura Familiar, el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial); y actores privados: empresas de seguro de riesgo. Los destinatarios directos son 4.000 productores/as de la agricultura familiar y las Instituciones y técnicos gubernamentales.

#### **4. Tiempo de ejecución**

El proyecto se encuentra en ejecución. El convenio se firmó en abril del 2013, con una duración inicial de 3 años. Después se otorgó una extensión de 18 meses, con finalización en abril del 2018.

#### **5. Recursos financieros**

El Fondo de Adaptación realizó una donación de USD 5.640.000

#### **6. Recursos humanos**

Se cuenta con personal técnico principalmente del INTA y de la ORA: Ingenieros agrónomos, especialistas en meteorología y en diversas áreas de la producción agropecuaria y desarrollo rural, que articulan y potencian su trabajo con técnicos de otras instituciones gubernamentales. Además, se cuenta con personal de coordinación, gestión y administración, y se contratan consultores especialistas para tareas puntuales.

#### **7. Actividades realizadas**

- Se realizó la perforación de pozos, construcción de aljibes, cisternas y represas comunitarias para mejorar la captación, el uso y productividad del agua.
- Se llevó a cabo un estudio de factibilidad para el Plan Piloto de seguros y se diseñó un Plan piloto para el aseguramiento de productores hortícolas a campo y bajo cubierta.
- Se implementaron huertos hortofrutícolas, estructuras de protección de cultivos y mejoras en las prácticas productivas tales como manejo de recursos forrajeros y técnicas de manejo de suelo.
- Se desarrollaron e instalaron estaciones de medición automáticas de datos agro-hidrometeorológicos, se han reconvertido estaciones a medición completa, integrado redes y fortalecido los Sistemas Informáticos de nodos locales.
- Se recopilaron, integraron y analizaron las bases de datos y cartografía, se encuentra en proceso la elaboración de mapas de riesgo y un sistema de monitoreo de la humedad en el suelo. Se realizaron análisis de escenarios de cambio climático.
- Se llevan a cabo talleres de capacitación a técnicos/as de gobierno y productores/as en medidas de adaptación, gestión de riesgos y en la construcción de obras de agua, y se intercambian y difunden las lecciones aprendidas.

#### **8. Logros y resultados**

- Se ha logrado la apropiación y el uso de las metodologías, así como la capacidad de proponer e implementar metodologías de adaptación.
- 395 familias con obras de mejora en la eficiencia de uso, captación, cosecha y almacenamiento de agua.
- 85 familias con estructuras de protección de cultivos o prácticas de optimización del manejo productivo agrícola, ganadero y forestal.
- 15 estaciones automáticas de medición de datos agro-hidrometeorológicos desarrolladas y 3 estaciones móviles en proceso, 10 estaciones reconvertidas a medición completa.

- Integración y ampliación de redes agro-hidrometeorológicas de la región.
- 468 productores/as capacitados en medidas de adaptación. 193 técnicos/as de unidades de gobierno municipal, provincial y nacional entrenados y capacitados.
- Plan Piloto de Seguros para pequeños y medianos productores hortícolas
- Desarrollo de un Sistema de Alerta Temprana y de Decisión para la evaluación y el manejo de riesgos climáticos, incluyendo eventos extremos.

## 9. Factores decisivos del éxito

- La **gestión del conocimiento**. Se desarrollaron bienes con tecnologías nacionales, y se impulsó la apropiación del conocimiento por parte de técnicos de gobiernos locales, nacionales y de los agricultores familiares, lo que asegura la sostenibilidad del proyecto. Las capacitaciones y talleres generaron capacidades que son valoradas y utilizadas con un interés social-comunitario.

-Durante la implementación, **se revisaron las acciones y se fueron realizando ajustes y modificaciones** de procedimientos e instrumentos para mejorar la ejecución, introduciendo también nuevas herramientas para un mejor seguimiento e intercambio con los actores en territorio.

## 10. Efectos de red

Se generó confianza, sinergias y apalancamiento de recursos de instituciones con permanencia en el territorio. A partir de una buena estructura de gobernanza del proyecto, con reglas, responsabilidades y roles claros para cada actor, se promovió el trabajo de modo articulado aprovechando la capacidad de las instituciones gubernamentales en territorio y fomentando la cohesión social. Se generaron también nuevas relaciones nivel central -gobiernos locales-comunidad.

## 11. Contactos

<http://www.ucar.gob.ar/index.php/institucional/fondo-de-adaptacion-para-el-cambio-climatico>

### Contacto

Mario Nanclares, Responsable Unidad Ambiental y Social

Mail: mnanclares@prosap.gov.ar

Teléfono: +54 11 43494359