

Capacitar agricultores en producción regenerativa de alimentos en la India:

programa de Agricultura Natural
Administrada por la Comunidad
de Andhra Pradesh



Parte de una serie de estudios de caso que ejemplifican elementos de los Objetivos universales para políticas de economía circular.



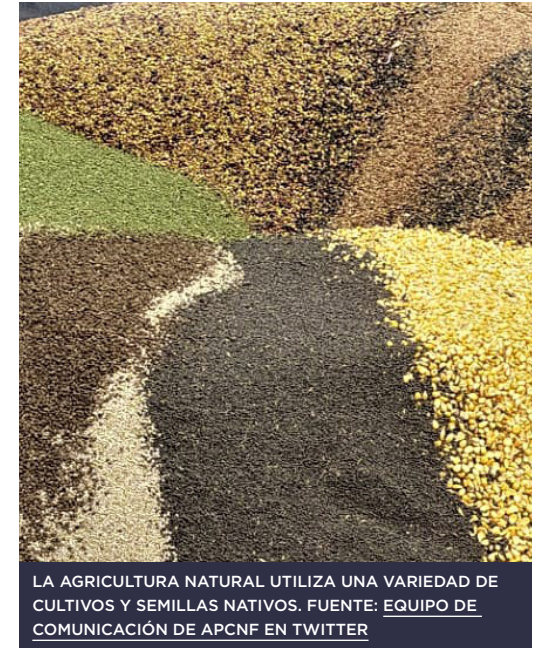
Desde mediados de la década de 1990, un movimiento de base de agricultores en la India ha adoptado un conjunto de enfoques agroecológicos en respuesta a múltiples desafíos, incluida la deuda de los agricultores, la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad.

La "Agricultura Natural", como se conoce el enfoque en la India, incluye prácticas como cultivos de cobertura y mantillo, que no utilizan fertilizantes ni pesticidas sintéticos, y que integran la ganadería. Busca restaurar los sistemas naturales y mejorar la biodiversidad, a su vez construyendo resiliencia a los impactos relacionados con el clima y las condiciones meteorológicas. Para las comunidades agrícolas, reduce costos, mejora la salud y crea mejores medios de subsistencia.

Reconociendo el potencial de la Agricultura Natural para crear un sistema agrícola más eficaz y justo, en 2016 el gobierno del estado indio de Andhra Pradesh inició un programa estatal de capacitación en Agricultura Natural para cultivadores. El programa tiene como objetivo llegar a los seis millones de agricultores en el estado, en un área de ocho millones de hectáreas, para 2031. A diferencia de las políticas agrícolas fiscales anteriores, el programa

de Agricultura Natural Administrado por la Comunidad de Andhra Pradesh (APCNF) se enfoca en proporcionar capacitación a nivel de campo, de agricultor a agricultor, en enfoques agroecológicos a través de instituciones locales. Funciona a través de las instituciones locales de mujeres y proporciona apoyo a largo plazo para que los agricultores hagan una transición gradual. También tiene como objetivo brindar oportunidades para que los agricultores asuman roles de liderazgo y desarrollen habilidades en áreas como la recopilación de datos digitales, las evaluaciones científicas y las comunicaciones.

El enfoque "de abajo hacia arriba" (bottom-up) de APCNF empodera a las comunidades agrícolas para que se vuelvan independientes del apoyo financiero del estado o de las agroindustrias, ayudándolas a escapar del ciclo de deuda que se ha vuelto frecuente entre la comunidad agrícola de la India. Desde 2016, APCNF ya ha llegado a más de 630 000 agricultores en el estado.



LA AGRICULTURA NATURAL UTILIZA UNA VARIEDAD DE CULTIVOS Y SEMILLAS NATIVOS. FUENTE: [EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE APCNF EN TWITTER](#)



ESCUELAS DE CAMPO PARTICIPATIVAS PARA AGRICULTORES. FUENTE: [EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE APCNF EN TWITTER](#)



UNA FINCA CON CULTIVOS DIVERSOS: CHILES, CEBOLLAS, ZANAHORIA, HORTALIZAS DE HOJA, CALÉNDULA, COL, JOWAR Y REMOLACHA. FUENTE: EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE APCNF EN TWITTER

Produção de alimentos regenerativos e a economia circular

En una economía circular, eliminamos los residuos y la contaminación, circulamos productos y materiales y regeneramos la naturaleza. La transición a una economía circular significa avanzar hacia un sistema de alimentos que genere capital natural y permita que la naturaleza prospere. La producción regenerativa de alimentos genera resultados positivos para la naturaleza, como suelos sanos y estables, mejora de la biodiversidad local y aire y agua limpios. Los agricultores pueden recurrir a muchas escuelas de pensamiento diferentes, como la agricultura regenerativa, la agroecología, la agrosilvicultura y la agricultura de conservación, para aplicar el mejor conjunto de prácticas para impulsar resultados regenerativos en sus tierras.¹

La Agricultura Natural es uno de esos conjuntos de métodos agrícolas agroecológicos, destinados a restaurar la salud del suelo "imitando" a la naturaleza y reemplazar productos químicos sintéticos costosos y dañinos con alternativas biológicas. Evolucionó a partir del sistema de "Agricultura Natural de presupuesto cero" del productor indio Subhash Palekar, en el que los agricultores utilizan materiales naturales como orina de vaca y hojas de neem para proteger las plantas de plagas y enfermedades y mejorar el microbioma del suelo.² Actualmente, la definición de Agricultura Natural utilizada por el gobierno de Andhra Pradesh se centra en nueve principios universales que se pueden poner en práctica en diferentes contextos:

- 1 **El suelo debe estar recubierto con cultivos los 365 días del año**
- 2 **Alteración mínima del suelo**
- 3 **Uso de bioestimulantes como catalizadores necesarios**
- 4 **Uso de semillas autóctonas**
- 5 **Diversos cultivos y árboles (15-20 cultivos)**
- 6 **Integración de animales en la producción**
- 7 **Aumento de los residuos orgánicos en el suelo**
- 8 **Manejo de plagas y enfermedades a través de extractos botánicos**
- 9 **Sin fertilizantes sintéticos, pesticidas o herbicidas³**

La Agricultura Natural puede generar más conocimientos que la agricultura convencional y, por lo tanto, se adopta principalmente en granjas a pequeña escala y de nivel de subsistencia. Sin embargo, las innovaciones recientes de los agricultores de Andhra Pradesh han mecanizado algunos procesos de Agricultura Natural, lo que permite aplicar los principios en fincas de hasta 20 hectáreas.

Contexto político

Durante décadas, las organizaciones locales de mujeres conocidas como grupos de autoayuda han desempeñado un papel importante en la lucha contra la pobreza rural y la promoción del empoderamiento femenino en la India, principalmente a través de programas de microcrédito y financiación comunitaria.⁴ Al mismo tiempo, organizaciones sin fines de lucro como el Centro para la Agricultura Sostenible han promovido la capacitación agroecológica para agricultores en toda la India desde mediados de la década de 1990.⁵

En Andhra Pradesh, un estado fuertemente dependiente de la agricultura en el sureste del país, los agricultores tienen una de las tasas más altas en la India de uso de fertilizantes, consumo de electricidad para la agricultura y endeudamiento.⁶ El gobierno de Andhra Pradesh comenzó a promover la agroecología a partir de 2000 con su Programa de Pobreza Rural, que brindó capacitación a los agricultores en el manejo de plagas sin productos químicos y movilizó a casi nueve millones de mujeres en grupos de autoayuda.⁷

Aprovechando este ímpetu, entre 2004 y 2014, el programa de Agricultura Sostenible administrado por la comunidad del Departamento de Desarrollo Rural difundió capacitación en enfoques de mejora de la salud del suelo y conservación del agua. Los aprendizajes obtenidos de estos programas sentaron las bases para la formación e implementación del programa de Agricultura Natural Administrada por la Comunidad de Andhra Pradesh (APCNF), que se lanzó en 2016.



APCNF contrasta con los esquemas agrícolas fiscales, como la exención de préstamos y las transferencias directas de efectivo, que anteriormente dominaban la política agrícola del estado.⁸ En cambio, APCNF invierte en el desarrollo de capacidades y la capacitación de los agricultores a nivel de campo, brindándoles conocimientos y técnicas en lugar de subsidios, insumos biológicos u otros suministros, como los bancos de semillas. Este enfoque de abajo hacia arriba permite a los agricultores tomar sus propias decisiones sobre cómo administrar sus fincas, así como evitar la dependencia del apoyo estatal y otras influencias, como las grandes agroindustrias.

Financiación

Se requiere financiación y recursos significativos para hacer la transición de los seis millones de agricultores del estado a la Agricultura Natural.⁹ El programa está financiado por una combinación de fuentes de financiación públicas, privadas y filantrópicas, incluido el gobierno de Andhra Pradesh, el gobierno de la India a través de dos programas nacionales del Ministerio de Agricultura, el Banco de Desarrollo KfW de Alemania y Azim Premji Philanthropy, que fue uno de los primeros inversores.¹⁰

Socios

Desde que comenzó el programa en 2016, varios socios han proporcionado financiamiento, implementación y apoyo a la investigación:

- El programa APCNF está dirigido por el Departamento de Agricultura del Gobierno de Andhra Pradesh y, con aportes de otros departamentos con agendas relacionadas, incluido el desarrollo rural, el bienestar tribal y la educación.
- Muchas instituciones académicas, incluidas la Universidad de Andhra, la Universidad de Reading y la Universidad de Edimburgo, están realizando investigaciones sobre el programa APCNF y los efectos de adoptar métodos de Agricultura Natural.¹¹
- Varias ONG están involucradas en la implementación. Esto incluye más de 30 'ONG de campo' que ya tenían una presencia activa en las comunidades agrícolas antes de que comenzara el programa APCNF, y cinco 'ONG de recursos' que brindan experiencia temática, incluso en torno a la comercialización y la certificación y sistemas agrícolas integrados.¹²
- Instituciones internacionales como World Agroforestry, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), entre otras cosas, ayudaron a establecer el programa de escuelas de campo para agricultores, desarrollaron la capacitación, trajeron científicos internacionales y promovieron APCNF en foros internacionales.



FUENTE: EQUIPO DE COMUNICACIÓN
DE APCNF EN TWITTER

Implementación

La implementación del programa APCNF es supervisada centralmente por Rythu Sadhikara Samstha (RySS), que se traduce como "Organización de Empoderamiento de los Agricultores", una entidad no gubernamental establecida por orden del estado. RySS recluta, capacita y envía personal a las aldeas para capacitar a los agricultores. Sin embargo, el programa se centra cada vez más en fortalecer los roles de la población local, incorporar prácticas de Agricultura Natural como una forma de vida en las comunidades y garantizar el apoyo a largo plazo para que los agricultores hagan una transición gradual que los aleje de los pesticidas y fertilizantes químicos.



UMA AULA NA ESCOLA DE CAMPO PARA AGRICULTORES NA ALDEIA DE UYYALAWADA.
FONTE: EQUIPE DE COMUNICAÇÃO DA APCNF NO TWITTER

Los métodos de Agricultura Natural se difunden a los agricultores a través de escuelas de campo para agricultores, terrenos de demostración, videos de estudios de casos y debates en grupos de autoayuda de mujeres, entre otros medios. Hay varios niveles de personal involucrado, provenientes tanto de dentro como de fuera de la comunidad:

Equipo de RySS

La capacitación es supervisada por Community Resource Persons, expertos en Agricultura Natural empleados por RySS, cada uno de los cuales supervisa la capacitación de 100 agricultores. Ellos permanecen en la aldea durante un periodo de tiempo para responder a las inquietudes y consultas de los agricultores, crear videos que demuestren los métodos agroecológicos y realizar un seguimiento del número de agricultores que se están convirtiendo a la Agricultura Natural.

Internal Community Resource Persons son el siguiente nivel, llamados así porque surgen de un grupo de agricultores líderes dentro de su propia aldea y, por lo tanto, son residentes a largo plazo en la comunidad. También remunerados por RySS, su función es difundir conocimientos y brindar apoyo a los agricultores.

Capacitación de agricultor a agricultor

Los agricultores Leads y Champions son agricultores con mejores prácticas dentro de la comunidad, y son asesorados por Internal Community Resource Persons para asumir roles de liderazgo.

Grupos de autoayuda de mujeres

Los grupos de autoayuda de mujeres también desempeñan un papel clave en la adopción de enfoques de Agricultura Natural en todo Andhra Pradesh. Debido a su experiencia en la provisión de programas de microcrédito, están bien posicionados para lidiar con los aspectos financieros de APCNF, como manejar fondos comunitarios y garantizar que se cumplan los requisitos de capital de trabajo. También autentican los números informados de agricultores que adoptan métodos de Agricultura Natural y sus reuniones semanales son el lugar para la difusión de materiales de capacitación. Con el tiempo y con el apoyo de RySS, estos grupos asumen gradualmente la función de gestión del programa de RySS, lo que ayuda a garantizar el autosostenimiento del programa.

Becarios de Agricultura Natural

Otro nivel de apoyo proviene de un esquema de becas de Agricultura Natural, que recluta graduados en agricultura y sectores afines de todo el mundo. RySS capacita a los becarios de Agricultura Natural para modelar las mejores prácticas de Agricultura Natural en tierras arrendadas en las aldeas, así como para llevar a cabo actividades como recopilación de datos, evaluaciones ambientales, organización de talleres y comunicaciones y marketing. La próxima fase de la beca también reclutará personas educadas de las comunidades agrícolas de Andhra Pradesh, lo que garantizará que la población local tenga la oportunidad de ampliar su conjunto de habilidades más allá de la agricultura y esté equipada para desempeñar estos roles basados en el conocimiento dentro de su comunidad.

Los enfoques de Agricultura Natural pueden ahorrar a los agricultores de Andhra Pradesh hasta **USD 2000 por temporada**.¹⁷ En algunos casos, los ingresos de los agricultores han aumentado en un **197%**.¹⁸

Mecanismos de seguimiento, evaluación y retroalimentación

Entre 2016 y 2022, la cantidad de agricultores y trabajadores agrícolas que adoptaron enfoques de Agricultura Natural aumentó de 40 000 a 630 000, un 25 % de los cuales ahora han eliminado todos los fertilizantes sintéticos.¹³ Reconociendo la naturaleza gradual de la transición y la necesidad de incorporar prácticas de Agricultura Natural a largo plazo, APCNF extendió su año objetivo de finalización de 2024 a 2031. El gobierno planea apoyar a cada pueblo hasta que la transición de todos los agricultores esté completa, lo que lleva un promedio de ocho años, después de los cuales la administración del programa pasa a las organizaciones comunitarias.

Desde 2018, el Instituto de Estudios del Desarrollo de Andhra Pradesh lleva a cabo una evaluación regular de APCNF. Recopila comentarios de alrededor de 1000 agricultores

sobre muchos aspectos del programa, como los costos de cultivo, la resiliencia de los cultivos, la salud humana y la calidad de los servicios de capacitación y apoyo, además de analizar los experimentos de corte de cultivos y medir el área de tierra donde se practica la Agricultura Natural. Los tomadores de decisiones tienen en cuenta la retroalimentación y el paquete de prácticas recomendadas se itera regularmente para reflejar la experiencia de los agricultores y de las nuevas investigaciones que surgen.

Los impactos en la salud del suelo, la biodiversidad y la ocurrencia de plagas son evaluados por un equipo científico y de investigación asignado a cada distrito, que trabaja con agricultores locales. Hay planes en marcha para brindar capacitación adicional a las Internal Community Resource Persons para que se conviertan en científicos agricultores certificados, a través de una academia de investigación de Agricultura Natural recientemente establecida.¹⁴ Esto permitirá que los científicos locales lleven a cabo experimentos de campo, recopilación y análisis de datos dentro de sus comunidades.

Impacto

La promoción de métodos de Agricultura Natural a través de APCNF ya ha generado muchos beneficios sociales, económicos y ambientales en Andhra Pradesh:

Renta, rendimiento y seguridad

A aplicação dos princípios da Agricultura Natural puede mejorar la seguridad alimentaria y generar mayores ganancias para los pequeños agricultores. Esto se debe a que los costos de cultivo disminuyen mientras que los rendimientos tienden a aumentar. **En 2020, los rendimientos de las cosechas cultivadas con métodos de Agricultura Natural aumentaron en cinco de los seis cultivos principales en Andhra Pradesh**, mientras que los agricultores pueden evitar los altos costos de semillas, fertilizantes y otros insumos y gastan menos en riego y electricidad en comparación con el uso de métodos de Agricultura No Natural (ver Tabla 1), lo que ayuda a reducir las deudas. Cultivar una amplia gama de cosechas, uno de los principios de la Agricultura Natural, puede ayudar a asegurar los medios de subsistencia y el suministro de alimentos en comparación con los monocultivos: si una cosecha falla, otras todavía están disponibles para consumir o vender. Además, una vez que se complete la transición a la Agricultura Natural y se hayan pagado los préstamos, el gobierno de Andhra Pradesh prevé ahorrar USD 1000 millones cada año que actualmente gasta en subsidios para fertilizantes.¹⁵

Incluso donde la Agricultura Natural no ha mejorado los ingresos, las comunidades agrícolas también valoran las prácticas por razones no económicas, como una mayor cohesión social y un sentido de conexión con las tradiciones y la ética.¹⁶



DEMOSTRACIÓN DE CÓMO PREPARAR FERTILIZANTE NATURAL A PARTIR DE ESTIÉRCOL DE VACA EN EL PUEBLO DE SANIPAYA. FUENTE: EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE APCNF EN TWITTER

La Agricultura Natural puede hacer un progreso significativo en casi **una cuarta parte** de las 169 metas dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.¹⁹

Mercados en crecimiento para productos de cultivo natural

Los agricultores pueden vender productos de Agricultura Natural, a menudo a un precio superior, a través de varios puntos de venta, como en línea, entrega puerta a puerta y tiendas y puestos minoristas. RySS conecta a los agricultores con otros canales, como shandies semanales (mercados locales de productos agrícolas, ganado y otros bienes) y mercados de agricultores. En 2022, RySS facilitó un acuerdo para suministrar a trece templos hindúes ingredientes de Agricultura Natural.²⁰ Solo el templo de Tirumala ordenó 22 000 toneladas de 12 tipos de productos agrícolas de Agricultura Natural de 25 000 agricultores este año.²¹

Biodiversidad y resiliencia climática

Los suelos sanos y biodiversos brindan múltiples servicios ecosistémicos, como el suministro de nutrientes, la capacidad de retención de agua, el secuestro de carbono y la resiliencia a las tensiones externas, como los cambios de temperatura.^{22,23} La Agricultura Natural utiliza insumos naturales que mejoran el microbioma del suelo; elimina pesticidas que pueden matar pájaros e insectos benéficos; y asegura una diversa gama de cultivos que pueden proporcionar hábitats para la biodiversidad. Los datos muestran que los métodos de Agricultura Natural aumentan el número de aves²⁴ y lombrices de tierra, mientras que los agricultores reportan la presencia de muchos insectos benéficos como abejas, crisopas y mariquitas.²⁵

Lombrices de tierra por m²

Terreno de Agricultura Natural:

232

Terreno de Agricultura No Natural:²⁶

32

A medida que el cambio climático aumenta la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes, lluvias torrenciales y sequías, es necesario adaptarse para garantizar la resiliencia de las cosechas y la seguridad del suministro de alimentos. En comparación con otros métodos de cultivo, las cosechas cultivadas naturalmente pueden soportar períodos secos, gracias a la cobertura continua del cultivo que mantiene la humedad en el suelo, y recuperarse más rápidamente después de fuertes lluvias, gracias a las raíces más largas que dan a las plantas una mayor estabilidad y acceso a más nutrientes.²⁷

Beneficios para la salud humana

El uso de plaguicidas en la agricultura se ha asociado con daños a la salud humana.²⁸ Los enfoques de Agricultura Natural reducen la exposición a productos químicos nocivos, lo que a su vez puede reducir las enfermedades relacionadas y los costos médicos asociados.²⁹ A APCNF también se envuelve con las aldeas para diversificar las dietas y garantizar el acceso a los servicios públicos de salud y nutrición. Varios estudios están en andamento para evaluar la calidad de las cosechas cuando los principios de Agricultura Natural se aplican y cuáles son los resultados de APCNF para la salud.

Tabla 1

Diferencia entre el uso de métodos de Agricultura Natural y métodos de Agricultura No Natural en cosechas (en porcentajes), lo que muestra que los rendimientos son más altos en ocho de nueve cultivos, y el valor neto es más alto para las nueve cosechas debido a los costos más bajos para los agricultores.

Cosecha	Costos pagados (%)	Rendimiento (%)	Valor neto produc. (%)
Arrozal	-21	+4	+61
Maní	-13	+32	+125
Algodón	-28	+14	+914
Frijol negro	-29	-2	+7
Choclo	-13	+32	+111
Guandul	-43	+1	+79
Chiles	-45	+10	+18
Frijolito chino	-28	+23	+53
Ragi	-35	+51	+420

FUENTE: 'ASSESSING THE IMPACT OF APCNF', INFORME FINAL 2020-2021, INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO, ANDHRA PRADESH, P.XXI

Natural Farming
FARMER'S FRIDAY MARKET

We sell only the freshest produce from our NF Farm!

MAY 13, 2022
2:30 PM TO 5:30 PM

APCNF - RYSS
State office

Parking lot, Sahasra Block-2,
OPP-HOSANNA MANDIR,
GORANTLA, GUNTUR.

FUENTE: EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE APCNF EN TWITTER



LOMBRICES DE TIERRA EN TERRENO DE AGRICULTURA NATURAL. FUENTE: RYSS NATURAL FARMING FELLOWS 2018

Adopción de la Agricultura Natural más allá de Andhra Pradesh

Se está llevando a cabo una actividad significativa para promover los enfoques de Agricultura Natural en diferentes estados de la India³⁰ y esas regiones están cooperando para compartir sus mejores prácticas. Por ejemplo, el gobierno de Andhra Pradesh está enviando equipos para demostrar la capacitación en Agricultura Natural en Madhya Pradesh, Meghalaya y Odisha. También está compartiendo conocimientos a nivel internacional, incluso con la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África. A nivel nacional, está intercambiando con el grupo de expertos en políticas públicas Niti Aayog y varios ministerios del gobierno nacional. El gobierno de la India ha indicado planes para implementar la Agricultura Natural a nivel nacional³¹, aunque se espera que la creación de consenso tome algún tiempo debido al complejo ecosistema de actores involucrados (los ministerios de agricultura, desarrollo rural, comercio y distribución de alimentos, por nombrar algunos).

Lecciones hasta ahora

Comprender los contextos sociales y aprovechar las redes comunitarias

Trabajar con instituciones bien establecidas y confiables que entienden los contextos locales puede facilitar la implementación de políticas agrícolas y ayudar a acceder a las comunidades más difíciles de alcanzar. Más de 100 000 grupos de autoayuda están involucrados en la implementación y el seguimiento del programa APCNF. Junto con las ONG de campo y de recursos, estos grupos proporcionan un medio esencial para llegar a toda la comunidad agrícola, así como un foro para compartir conocimientos a través de las reuniones de grupo.



FUENTE: EQUIPO DE COMUNICACIÓN DE APCNF EN TWITTER

Iterar la política para permitir que los agricultores desarrollen sus propias soluciones

La capacidad de responder y adaptarse a las innovaciones y nuevos conocimientos es clave para que las políticas respalden de manera efectiva la transición a una economía circular. Responder a la retroalimentación y revisar las suposiciones ha sido crucial para la efectividad de APCNF, que ha experimentado una evolución considerable desde su lanzamiento en 2016. Otorga a los agricultores el mandato de experimentar y encontrar las mejores soluciones para su contexto específico, aumentando la probabilidad de que La Agricultura Natural se mantenga a largo plazo.

Trabajar con el mundo académico para garantizar una política basada en hechos

Los datos transparentes y confiables son cruciales para la acción política basada en hechos³². Para abordar las primeras críticas sobre la falta de evidencia científica sobre los beneficios de los enfoques de Agricultura Natural, el gobierno de Andhra Pradesh y RySS se asociaron con varias universidades e instituciones académicas para realizar estudios independientes y recientemente establecieron una academia en Andhra Pradesh dedicada a la investigación y el aprendizaje agroecológicos. El objetivo es construir un cuerpo de evidencia científica sobre los impactos de la Agricultura Natural en la salud del suelo, el rendimiento de los cultivos, los ingresos de los agricultores, la biodiversidad y la nutrición. Especialmente en áreas políticas tan destacadas como la alimentación y la agricultura, es importante trabajar con instituciones académicas creíbles para evaluar los resultados de diferentes métodos agrícolas para generar confianza y aceptación entre las partes interesadas, y apoyar la implementación a largo plazo de medidas políticas.

Digitalizar para garantizar la fiabilidad de los datos

Hacer un seguimiento de la cantidad de agricultores que adoptan la Agricultura Natural entre las diferentes temporadas agrícolas es un proceso que requiere muchos recursos y existe el riesgo de error humano al recopilar datos a nivel de campo. La autenticación y la digitalización de los datos son esenciales para garantizar la precisión, y los grupos de autoayuda de mujeres desempeñan un papel clave en la autenticación de los números informados. El gobierno de Andhra Pradesh está priorizando el desarrollo de la capacidad de sus funciones digitales, aumentando el tamaño de su equipo digital interno y reclutando y capacitando a más operadores de sistemas digitales a nivel de aldea.



Cómo APCNF ilustra los Objetivos universales para políticas de economía circular

El programa APCNF ilustra tres de los cinco Objetivos universales para políticas de economía circular de la Fundación Ellen MacArthur.



OBJETIVO 1

Estimular el diseño para una economía circular

El Objetivo 1 se enfoca en estimular el surgimiento del diseño circular para bienes y servicios, y modelos de negocio circulares que mantienen los materiales y bienes inorgánicos y orgánicos en uso y al mayor valor posible. Las políticas de alimentos y agrícolas que ayudan a construir un sistema alimentario que apoye el capital natural y permita que la naturaleza prospere son un aspecto importante de este objetivo. Al proporcionar capacitación en métodos de Agricultura Natural, medir los resultados y ayudar a negociar asociaciones para hacer crecer los mercados, APCNF estimula el diseño y la producción de alimentos que regeneran la naturaleza.



OBJETIVO 4

Invertir en innovación, infraestructura y competencias

A través del programa APCNF, la financiación pública a nivel nacional y regional y los fondos recaudados de socios externos se canalizan para proporcionar a los agricultores las habilidades y la experiencia necesarias para avanzar hacia la producción regenerativa de alimentos. APCNF está apoyando una transición inclusiva hacia una economía circular, con el objetivo de llegar a todos los agricultores del estado y trabajando con las instituciones de desarrollo local.



OBJETIVO 5

Promover la colaboración para el cambio del sistema

La transición hacia una economía circular es un cambio de sistema que es intrínsecamente dinámico y requiere la participación de todos los actores de los sectores público, privado y cívico. La implementación de APCNF depende en gran medida de la red de grupos de autoayuda de mujeres en todo el estado, lo que garantiza la participación a nivel comunitario. La capacitación es implementada por una entidad no gubernamental dedicada junto con varias organizaciones de la sociedad civil, y el gobierno de Andhra Pradesh también está colaborando con muchos otros estados de la India, e internacionalmente, para difundir conocimientos y mejores prácticas.

Notas finales

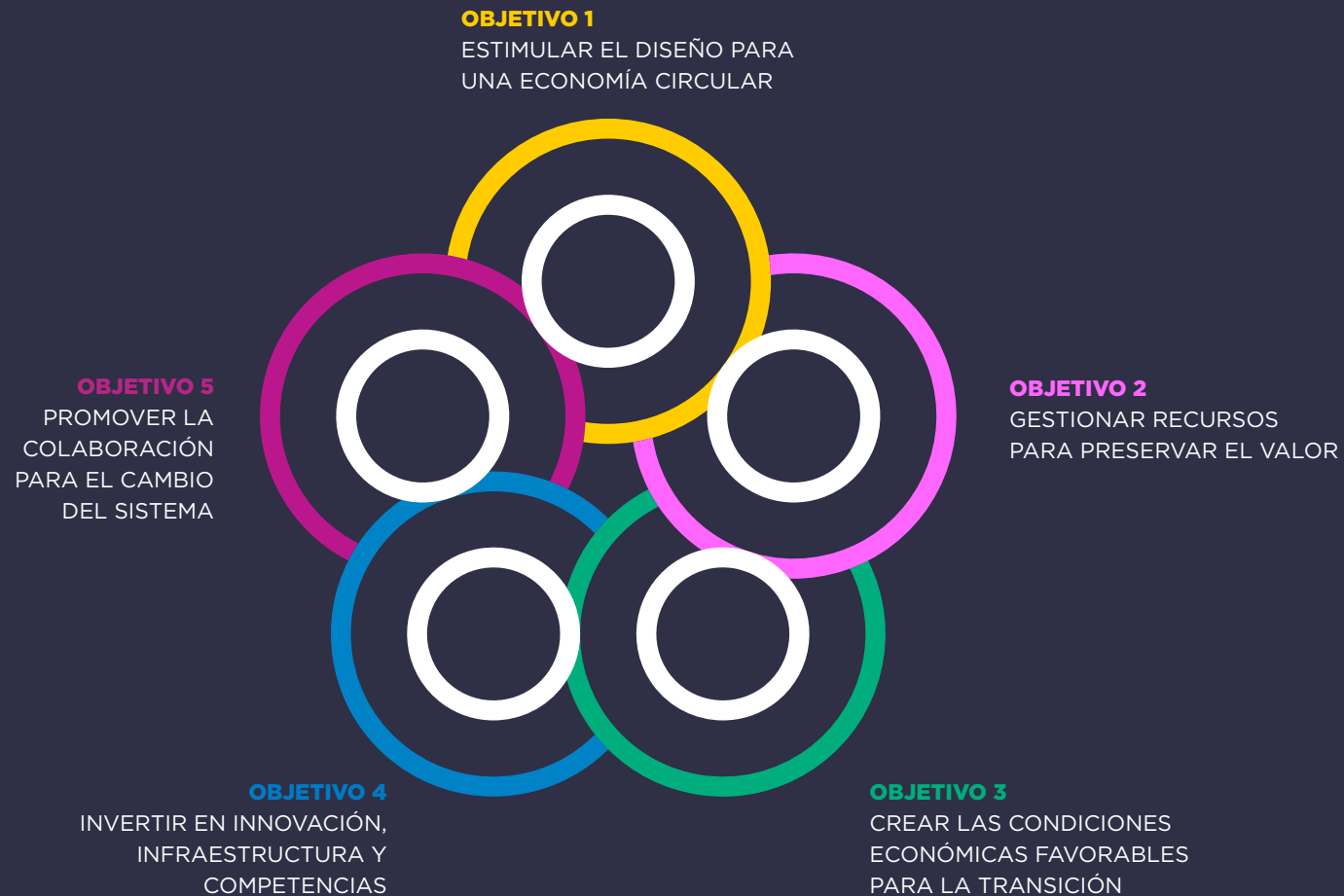
- 1 Fundación Ellen MacArthur Foundation, [El gran rediseño de los alimentos](#) (2021)
- 2 La Agricultura Natural evolucionó a partir de la "Agricultura Natural de presupuesto cero", un sistema de cuatro principios desarrollado por Subhash Palekar en el estado indio de Maharashtra a mediados de la década de 1990, en respuesta a los altos niveles de deuda de los agricultores. Los cuatro principios son: Beejamrutham - tratamiento natural de semillas y otros materiales de plantación contra enfermedades; Jeevamrutham: la creación de suelos biológicamente activos mediante la adición de un cultivo microbiano fermentado; Achhadana: cultivos de cobertura y mantillo en la superficie del suelo para proteger y mejorar la capa superior del suelo; Waaphasa: acumulación rápida de humus del suelo rico en carbono para alimentar a los microorganismos y mejorar la estructura del suelo. Ahora, la definición de Agricultura Natural y paquete de prácticas del gobierno de Andhra Pradesh se extiende más allá de las enseñanzas de Palekar para incluir muchas otras prácticas destinadas a lograr resultados regenerativos.
- 3 Rythu Sadhikara Samstha, [Departamento de Agricultura, Gobierno de Andhra Pradesh](#) (consultado en agosto de 2022)
- 4 Walker, G., Osbahr, H., Cardey, S., [Thematic Collages in Participatory Photography: A Process for Understanding the Adoption of Zero Budget Natural Farming in India](#) (2021), *International Journal of Qualitative Methods*, Volume 20: 1–13
- 5 Stephanie Cassidy, [Community Managed Sustainable Agriculture: An Outline for the Next Step in Development](#) (2014)
- 6 Veluguri et al, [Political analysis of the adoption of the Zero-Budget natural farming program in Andhra Pradesh, India](#) (2021), *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45:6, 907-930
- 7 Institución Nacional para la Transformación de la India (NITI Aayog), [Andhra Pradesh](#) (2021)
- 8 Veluguri et al., [Political analysis of the adoption of the Zero-Budget natural farming program in Andhra Pradesh, India](#) (2021), *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45:6, 907-930
- 9 Según cifras del gobierno de Andhra Pradesh, la transición de un agricultor a la Agricultura Natural durante ocho años cuesta 15 000 INR (188 USD). Esto cubre el desarrollo de capacidades y la compensación del personal de capacitación, brindando apoyo a las instituciones comunitarias, garantía y certificación de calidad, seguimiento y monitoreo, soporte técnico y gestión de programas.
- 10 Algunas fuentes clave de financiación han incluido:
 - En 2022, los esquemas Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY) y Bharatiya Prakriti Krishi Paddhati (BPKP) del gobierno central de India con el Banco de Desarrollo KfW proporcionaron un fondo de USD 270 millones hasta 2024.
 - Préstamo de USD 100 millones de KfW para expandir APCNF a 720 Gram Panchayats de 2020 a 2025
 - Subvención de EUR 20 millones de KfW para establecer la Academia Global Indo-Alemana para la Investigación y el Aprendizaje en Agroecología.
 - USD 13 millones de la Fundación Azim Premji para soporte técnico desde 2017
 - Subvención de USD 15 millones de Co-Impact, una colaboración filantrópica global para el cambio sistemático en el programa.
- 11 El Instituto de Estudios del Desarrollo de la Universidad de Andhra publica [informes](#) periódicos sobre APCNF. La Universidad de Reading dirigió un estudio sobre los rendimientos y las motivaciones para la adopción de la Agricultura Natural, y se espera un estudio de seguimiento a principios de 2023. El estudio BLOOM de la Universidad de Edimburgo es un ensayo controlado aleatorizado por conglomerado basado en la comunidad de APCNF que está en las etapas iniciales de recopilación de datos. La organización francesa de investigación agrícola CIRAD y la FAO también están planeando un estudio prospectivo sobre Agricultura Natural.
- 12 Las ONG de recursos son: Centro para la Agricultura Sostenible (CSA), Fundación Kovel (KF), JATTU Trust, AF Ecology y WASSAN.
- 13 Entrevista de Vijay Kumar para el The Hindu Business Line, [How Andhra wants to convert to 100% natural farming by 2027](#) (2021)
- 14 The Times of India, CM YS Jagan inaugurates Indo-German [global academy for agroecology](#) (consultado en julio de 2022)
- 15 Reuters, [Innovative BNP Paribas loan helping 6 million Indian farmers go chemical-free](#) (consultado en agosto de 2022)
- 16 Walker, G., Osbahr, H., Cardey, S., [Thematic Collages in Participatory Photography: A Process for Understanding the Adoption of Zero Budget Natural Farming in India](#) (2021), *International Journal of Qualitative Methods*, Volume 20: 1–13
- 17 UNCCD, [Zero-Budget Natural Farming in Andhra Pradesh, India](#) (2021)
- 18 Zareen Pervez Bharucha, Sol Bermejo Mitjans & Jules Pretty: [Towards redesign at scale through zero budget natural farming in Andhra Pradesh, India](#) (2020), *International Journal of Agricultural Sustainability*
- 19 Tripathi, S., Nagbhushan, S., Shahidi, T., [Zero Budget Natural Farming for the Sustainable Development Goals](#) (2018)
- 20 Instituto de Estudios del Desarrollo de Andhra Pradesh, Universidad de Andhra, [Assessing the Impact of APCNF - Final Report, 2020-2021](#) (2022)
- 21 The Hindu Business Line, [Soon, that famous Tirumala laddu will be fully organic](#) (3 Agosto 2022)
- 22 Duddigan et al., [Impact of Zero Budget Natural Farming on Crop Yields in Andhra Pradesh, SE India](#) (2022), *Sustainability* 2022, 14, 1689
- 23 FAO, [Healthy soils are the basis for healthy food production](#) (2015)
- 24 Hussain et al, [Do Birds Return to Agricultural Landscapes through Adoption of Natural Farming Practices? A Comparison of Natural Farming vs. Chemical Farming in Andhra Pradesh](#) (2022) *Agricultural Sciences*, 13, 358-377.
- 25 Zareen Pervez Bharucha, Sol Bermejo Mitjans & Jules Pretty: [Towards redesign at scale through zero budget natural farming in Andhra Pradesh, India](#) (2020), *International Journal of Agricultural Sustainability*, p.12
- 26 Ibid.
- 27 En los grupos de enfoque, muchos agricultores informan que los cultivos de la Agricultura Natural resisten las lluvias intensas, mientras que la cobertura continua del suelo aumenta la humedad en los suelos, lo que permite que los cultivos resistan periodos secos y dan como resultado mayores rendimientos en las zonas dependientes de las lluvias. Fuente: IDSAP, [Assessing the Impact of AP Community Managed Natural Farming \(APCNF\): Consolidated Report 2020-21](#)
- 28 Jaacks et al., [Impact of large-scale, government legislated and funded organic farming training on pesticide use in Andhra Pradesh, India: a cross-sectional study](#) (2022), *The Lancet*
- 29 Agricultores en Andhra Pradesh informaron costos médicos reducidos en conservación con Grady Walker y Sarah Duddigan de la Universidad de Reading.

30 Institución Nacional para la Transformación de la India (NITI Aayog), Bharatiya Prakritik Krishi Paddhati (BPKP) (2021)

31 Business Standard, PM Modi bats for natural farming, calls it basis for economic success (consultado en agosto de 2022)

32 Fundación Ellen MacArthur, Objetivos universales para políticas de economía circular (2021)

Sobre los Objetivos universales para políticas de economía circular



En enero de 2021, la Fundación Ellen MacArthur publicó *Objetivos universales para políticas de economía circular: permitiendo una transición a gran escala*, con el objetivo de crear una dirección común en el desarrollo de políticas para una transición más rápida a una economía circular. Los cinco objetivos de la política de economía circular pueden ofrecer soluciones a desafíos globales clave como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación, al tiempo que brindan desarrollo económico.



© COPYRIGHT 2022
ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

www.ellenmacarthurfoundation.org

Charity Registration No.: 1130306
OSCR Registration No.: SC043120
Company No.: 6897785