

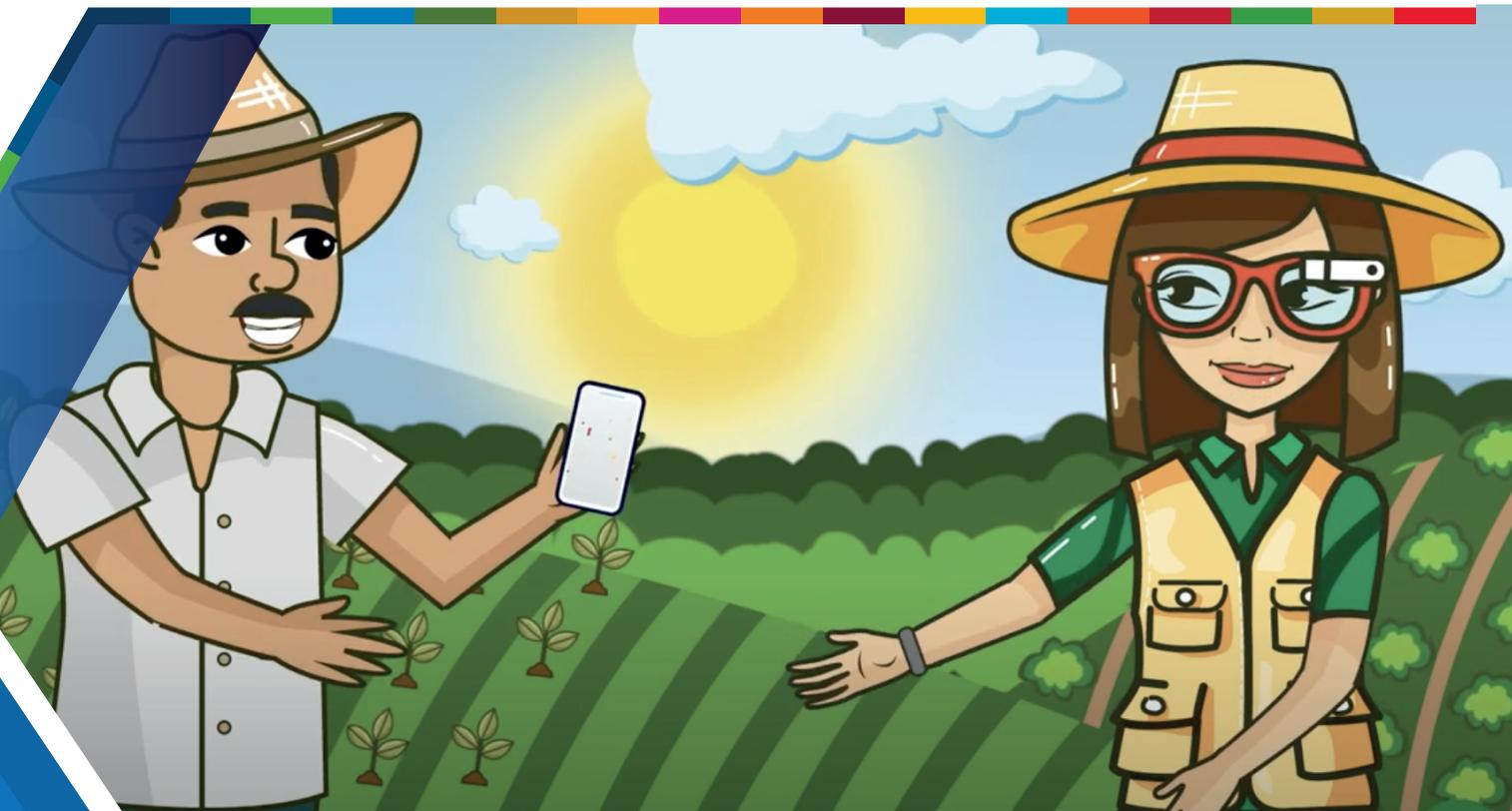


El futuro  
es de todos

APC Colombia  
Agencia Presidencial de  
Cooperación Internacional

# Transformación Digital en Sistemas Agroalimentarios civil

El CIAT, en nombre de la Alianza Bioersity International y CIAT  
Área responsable: Inclusión Digital y Acción Climática



PORTAFOLIO DE COOPERACIÓN SUR SUR , 2021



Cooperación para la  
**EQUIDAD**



Esta buena práctica ha sido desarrollada por el Centro Internacional para la Agricultura Tropical CIAT, como un sistema para fortalecer la toma de decisiones de los pequeños y medianos productores del sector agrícola, a través del uso y rastreo de datos con aplicaciones altamente tecnológicas.

Con el uso de la información conocida como Boletines Agroclimáticos, los productores han sido orientados sobre qué, dónde y cuándo sembrar en sus territorios. Por lo tanto, los pequeños y medianos productores al tener mejor conocimiento sobre el clima, el suelo y la forma de manejar sus cultivos han logrado reducir las pérdidas, lo cual ha posicionado a este sistema en una herramienta profundamente efectiva que promueve la adaptación y resiliencia al cambio climático.

La buena práctica es conocida técnicamente como Transformación Digital de Sistemas Agroalimentarios y está conformado por los siguientes elementos: (i) colecta de datos biofísicos con herramientas de acceso abierto; (ii) integración de datos de diferentes (meteorológicos, suelos, etc.); (iii) modelación para capturar las tendencias fuentes o señales en los datos acerca de los factores limitantes en el sector agroalimentario, o inclusive predecirlos cuando se combinan con modelos de pronóstico de clima; y (iv) métodos de difusión de los resultados obtenidos a través de espacios de intercambio entre actores del sector agrario.

Con esto se busca que las personas manejen sosteniblemente sus fincas y bosques.



El futuro  
es de todos

APC Colombia  
Agencia Presidencial de  
Cooperación Internacional

## Los productos y conocimientos



PENDIENTE INFORMACIÓN

## Actores



Los ejecutores de la buena práctica son los funcionarios de un equipo multidisciplinario de la de la Alianza Bioersivity International y CIAT el cual está conformado por ingenieros, biólogos, agrónomos, economistas, estadísticos, matemáticos y científicos de datos entre otros con enfoque a la ciencia de datos y uso de herramientas digitales.

Los principales beneficiarios son los pequeños y medianos productores quienes se benefician directamente del sistema de datos y e información brindado por la Transformación Digital en Sistemas Agroalimentarios. Ellos, con información sobre el clima, el suelo y la mejor forma de manejar sus cultivos pueden tomar elecciones en pro de mejorar sus rendimientos y de evitar pérdidas por algún imprevisto causado por el cambio climático.

A su vez, hay otros grupos de la sociedad civil que se benefician indirectamente del desarrollo de este sistema de información: (i) Profesionales que desarrollan el sistema de información, ellos adquieren conocimientos y experiencia en el uso herramientas de desarrollo digital lo cual los hace más competitivos en el mercado; (ii) Asociaciones cuyo objetivo es reducir los índices de pobreza y la mejora de calidad de vida de las personas que habitan las zonas rurales; y, (iii) Donantes y organizaciones pertenecientes al tercer sector que podrían adquirir mayores recursos financieros a partir de mostrar resultados positivos con alto impacto ambiental, económico y social.

## Enfoque Diferencial



Los resultados de alto impacto de la buena práctica se ven reflejados del mismo modo en toda la sociedad rural donde se implanta el uso de la información. La mejora de producción y de la calidad de vida influye en todas y todos por igual.

## Los recursos



Los recursos humanos de esta buena práctica están divididos en tres segmentos. En primer lugar, los profesionales que se encargan de obtener los datos. En segundo lugar, los que procesa la información. Finalmente, quienes la divulgan a las comunidades de productores agrícolas. En cuanto a los recursos en términos de infraestructura, se requieren, sistemas de almacenamiento tanto físicos como en la nube para guardar y procesar todos los datos.

## Contribución al desarrollo



La buena práctica contribuye a la Agenda de Desarrollo 2030, a partir de los siguientes ODS y las respectivas metas que se señalan a continuación:



### **Meta4.**

Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes. En este sentido, el enfoque de esta Buena Práctica se basa en permitir que todas las personas puedan hacer uso de las tecnologías digitales. Las aplicaciones desarrolladas por la Buena práctica son de fácil acceso con estándares de bajo costo ya que estas benefician principalmente a los pequeños productores.



1 FIN  
DE LA POBREZA



**Meta 5.**

Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima los pequeños productores. En este sentido, la Buena Practica busca reducir la vulnerabilidad producto del cambio climático a partir del rastreo de datos para evitar desastres en las parcelas de los pequeños y medianos agricultores cuyos ingresos dependen en su totalidad de las cosechas.

**Meta 6.**

Garantizar una movilización importante de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo. En efecto, los resultados alcanzados con la práctica cuentan con el reconocimiento de diversos actores que actualmente se encuentran en proceso de replicarla en diferentes países en pro de mejorar las condiciones de vida de las personas.

2 HAMBRE  
CERO



**Meta 3.**

Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores entre otras. En este sentido, la buena práctica ha venido mejorando la producción agrícola a partir de la proporción de insumos de conocimiento y oportunidades de generar valor añadido.

**Meta 4.**

Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra. En este sentido, el análisis de datos el cual permite predecir las condiciones climáticas a partir de los boletines climáticos son elementos esenciales que permiten incrementar los rendimientos agrícolas. Además, aseguran la sostenibilidad ambiental y fortalecen la resiliencia en las comunidades.



### **Meta 6.**

Aumentar las inversiones, incluso mediante una mayor cooperación internacional, en la infraestructura rural, la investigación agrícola y los servicios de extensión, el desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agrícola en los países en desarrollo. En efecto, la buena práctica tiene como propósito hacerse socio de las entidades Estatales para incidir en las políticas públicas.



### **Meta 1.**

Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. En realidad, con la información desencadenada a partir el análisis de datos las poblaciones toman mejores decisiones que evitan pérdidas en sus cultivos.

### **Meta 5.**

Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas. Precisamente, la Buena Práctica en sí misma está diseñada para fortalecer la planificación de los sucesos climáticos a través del rastreo de datos, la cual beneficia a las comunidades más vulnerables.

### **Meta 6.**

Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes. De este modo, la buena práctica, a través de las alianzas de cooperación internacional con diferente tipo de organizaciones la busca llegar masivamente a más comunidades agrícolas. Además, busca tener la retroalimentación de diferentes actores para mejorar sus capacidades tecnológicas.



El futuro  
es de todos

APC Colombia  
Agencia Presidencial de  
Cooperación Internacional



### Meta 8.

Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables. De igual forma, la práctica se sustenta a través del desarrollo de tecnología y de toma de datos para analizarlos para divulgarlos masivamente.

Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidad eficaz y específica en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular. Ya que los resultados de la buena práctica son tan impactantes, la organización ha buscado replicarla sistemáticamente. Las alianzas con las entidades Estatales son una clave para llegar a tal fin.

En cuanto al Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, la buena práctica a los siguientes pactos:

#### **Legalidad**

Línea: Colombia en la Escena Global

#### **Emprendimiento**

Línea: Campo con progreso

#### **Equidad**

Líneas: Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición, Que nadie se quede atrás y Herramientas para una política social moderna y conectada a mercados.

## Reconocimientos de la buena práctica



Esta buena práctica ha sido reconocida por sus labores en recolección de datos en numerosas ocasiones por diferentes organizaciones Internacionales de nivel multilateral.

En el 2014 fue la ganadora de "The winners of the Big Data Climate Challenge" otorgado por "United Nations Global Pulse".

De acuerdo con el Pulso Global de las Naciones Unidas, las herramientas de toma de decisiones de agricultura climáticamente inteligente y específica para para los productores de arroz colombianos por el equipo del CIAT genera un primer paso hacia un sistema de apoyo a la toma de decisiones.

Asimismo, ganó la nominación al “World Bank Innovation challenge, 2014. Big data for development” Además, en el 2015 fue la Buena Práctica fue galardonada por el 2015 Winners of UN Climate Solutions Awards Announced.

En este sentido, la buena práctica también fue un ganador de los Premios de Soluciones Climáticas de las Naciones Unidas 2015. En el 2020 obtuvo el premio internacional de análisis es para los centros CGIAR para herramientas de agricultura sostenible.

## Referencias al programa



Las referencias al programa han sido innumerables, según se han publicado masivamente en los periódicos y revistas de mayor consumo en Colombia tale como: El Espectador, El Tiempo, El País, Semana, La Silla Vacía, La Republica, Vanguardia entre otros más. Del mismo modo, en medios radiales como RCN Radio y la W.

En este vínculo se podrán encontrar todas estas publicaciones y entrevistas:

<https://www.dropbox.com/sh/4col6iiqjo3swxc/AAC-gol54ydgd3tp1LUUp9uVa?dl=0>