

Aplicaciones informáticas para la vigilancia de plagas mediante dispositivos móviles en Nicaragua

Marco temporal: 2013 hasta la fecha

RELATO DE EXPERIENCIA



DIRIGIDO POR

SECTOR PRIVADO

Asociación de Promoción y Desarrollo
del Norte

Asociaciones sectoriales

Más de 10 cooperativas de productores
de café y cacao

SECTOR PÚBLICO

Instituto de Protección y Sanidad
Agropecuaria (IPSA)



GOBERNANZA

La asociación comenzó con un mecanismo de gobernanza basado en proyectos, que estableció memorandos de entendimiento entre el IPSA y las cooperativas participantes para el desarrollo de la plataforma web y la aplicación para dispositivos móviles, así como en materia de sensibilización y diálogo. Estos acuerdos velaron por que las soluciones informáticas elaboradas en el marco de la asociación se institucionalizaran como parte de las actividades del IPSA, y que los datos recopilados fueran utilizados por las autoridades nacionales para la vigilancia.

FINANCIACIÓN

Esta asociación fue facilitada por proyectos dirigidos por la FAO (2013-2016) y el FIDA (2016-2020), en cooperación con los sectores público y privado. Actualmente, el IPSA financia la plataforma web y la aplicación de vigilancia, mientras que el sector privado (es decir, cooperativas y asociaciones sectoriales) cubre los costos de creación de capacidad, así como la introducción de datos por técnicos de campo.



FINALIDAD

El café es una fuente vital de ingresos para los pequeños agricultores y exportadores de Nicaragua. La propagación de la roya del café, combinada con una capacidad limitada de los sectores público y privado para responder a los problemas existentes, afectaban a la producción y las exportaciones de café. Esta asociación público-privada se estableció por medio de proyectos de la FAO y el FIDA, en estrecha cooperación con el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria y cooperativas que benefician a pequeños agricultores. Proporciona una plataforma web y una aplicación para dispositivos móviles para mejorar la vigilancia de las plagas de plantas.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

SECTOR PRIVADO

- Contratar y gestionar técnicos para recopilar datos fitosanitarios utilizando la aplicación.
- Compartir experiencias entre el sector privado y con el IPSA.
- Formar y orientar a los agricultores y los miembros de cooperativas sobre la utilización de los nuevos instrumentos.

SECTOR PÚBLICO

- Gestionar la plataforma web y la aplicación de vigilancia, que se ofrecen gratuitamente a los agricultores, los miembros de cooperativas y las empresas.
- Organizar escuelas de campo para formar a los productores, y a los miembros y técnicos de cooperativas en la utilización de instrumentos tecnológicos para la vigilancia de plagas.
- Supervisar el control de calidad de los datos fitosanitarios recopilados a través de la plataforma web y las aplicaciones de vigilancia.
- Proporcionar recursos educativos (calendarios de educación fitosanitaria, guías técnicas, folletos, carteles, pódcast, etcétera).

ENSEÑANZAS

- El uso de tecnologías de la información y las comunicaciones ha permitido mejorar la calidad de los datos y su notificación, reducir los costos de funcionamiento de la ONPF y mejorar la gestión de las plagas de plantas.
- Entre los desafíos figuran la capacidad y la voluntad de los productores de adoptar nuevas tecnologías y aumentar el número de agentes dotados de tecnologías de la información y las comunicaciones.

AMPLIACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES

- Este enfoque de asociación público-privada podría replicarse en otras cadenas de valor o países.

RESULTADOS



ESTA ASOCIACIÓN CREÓ UNA PLATAFORMA WEB QUE UTILIZA UNA APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES COMO SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA (SATCAFE) PARA IDENTIFICAR Y VIGILAR SIETE PLAGAS QUE AFECTAN AL CAFÉ.

+ de 80 usuarios

Equipó a más de 80 usuarios (entre ellos, agricultores, miembros de cooperativas y empresas) con aplicaciones informáticas para recopilar información en tiempo real, lo que permite el reconocimiento rápido de las plagas y la toma de decisiones en tiempo oportuno para la gestión de las plagas.

El enfoque del SATCAFE se replicó para vigilar tres plagas que afectan al cacao (mediante la aplicación SATCACAO) y para abarcar la vigilancia de otras plagas, como la mosca de la fruta (con la aplicación SIVIFI). Los pequeños agricultores y otros usuarios registraron en las aplicaciones más de 400 casos de presencia de plagas en café y 500 en cacao.

Estas iniciativas modernizaron y ampliaron la cobertura y la sostenibilidad de los sistemas oficiales de vigilancia fitosanitaria y mejoraron el cumplimiento de la norma fitosanitaria internacional para la vigilancia (NIMF 6). También mejoraron el acceso a la información fitosanitaria y la capacidad de respuesta de la ONPF, lo que ha contribuido a controlar las plagas de plantas, limitar las pérdidas de producción y reducir el uso de plaguicidas, al tiempo que ha favorecido la productividad y las exportaciones de café y cacao.