



Análisis de las políticas públicas
e iniciativas privadas que apoyan
el uso de las tecnologías digitales
en las mipymes agrícolas
y agroindustriales en **Guatemala**

Sandra Cruz Moreno
Marcela V. Aedo Aedo



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Financiado por
la Unión Europea

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

Análisis de las políticas públicas e iniciativas privadas que apoyan el uso de las tecnologías digitales en las mipymes agrícolas y agroindustriales en Guatemala

Sandra Cruz Moreno

Marcela V. Aedo Aedo



NACIONES UNIDAS



Financiado por
la Unión Europea

Este documento fue preparado por Sandra Cruz Moreno y Marcela V. Aedo Aedo, Consultoras de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto “Mejores políticas para las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina” (Euromipyme), financiado por la Unión Europea. El trabajo se realizó en coordinación con la Unidad de Desarrollo Agrícola y Biodiversidad (UDAB) de la División de Recursos Naturales de la CEPAL.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de las autoras y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2021/57
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2021
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.21-00260

Esta publicación debe citarse como: S. Cruz y M. Aedo., “Análisis de las políticas públicas e iniciativas privadas que apoyan el uso de las tecnologías digitales en las mipymes agrícolas y agroindustriales en Guatemala”, *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2021/57), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Acrónimos	7
Agradecimientos	11
Introducción	13
I. Contexto de la agricultura y las mipymes agroproductivas	15
A. Composición del sector agropecuario y peso económico.....	15
B. Tipología de los productores agropecuarios de Guatemala.....	16
II. Infraestructura y condiciones generales de las TIC	19
A. Tecnologías digitales en las cadenas de valor agroproductivas.....	19
B. Las TIC en el país y en el sector primario.....	23
1. Telefonía móvil.....	24
2. Acceso y uso de Internet.....	24
3. Conectividad y cobertura territorial.....	27
4. Calidad y tarifas de las suscripciones a internet.....	28
5. Acceso a TIC en hogares agropecuarios.....	28
6. Alfabetización digital en el sector agropecuario.....	31
III. Iniciativas públicas y privadas para el fomento de tecnologías digitales en el sector agroproductivo	33
A. Sistemas de información agrícola como bienes públicos.....	33
B. Plataformas para la asociatividad y colaboración (bienes club o reservados).....	37
C. Tecnologías digitales y automatización agroproductiva como bienes privados.....	39
IV. Políticas, estrategias e institucionalidad	45
A. Marco normativo.....	45
1. Agenda digital Guatemala.....	47
2. Agenda digital agroalimentaria.....	48
B. Hacia la construcción de una agenda digital agroalimentaria.....	49
C. Conclusiones generales.....	56
1. Sobre la infraestructura y cobertura de los servicios digitales.....	57
2. Sobre las plataformas informáticas y aplicaciones (Apps).....	58
3. Sobre el acceso a los dispositivos tecnológicos.....	58
4. Sobre el desarrollo de contenidos.....	59
5. Sobre la alfabetización y capacitación digital.....	61
Bibliografía	63

Anexos	65
Anexo 1.....	65
Anexo 2.....	71
Anexo 3.....	81
Anexo 4.....	91
Anexo 5.....	97
Anexo 6.....	101

Gráficos

Gráfico 1	Comparación entre el PIB y el PIBA, 2010-2019.....	15
Gráfico 2	Índice de desarrollo de las TIC, 2017 (países seleccionados de las Américas).....	24
Gráfico 3	Suscripciones de telefonía móvil por cada 100 habitantes, 2009-2018	24
Gráfico 4	Usuarios de internet en Guatemala, 2009-2017.....	25
Gráfico 5	Usuarios de internet según hogares agropecuarios y no agropecuarios por departamento, 2019.....	25
Gráfico 6	Suscripciones de banda ancha móvil por cada 100 habitantes, 2009-2017	26
Gráfico 7	Suscripciones de banda ancha fija por 100 habitantes, 2009-2018.....	26
Gráfico 8	Población cubierta por al menos una red móvil 3G en Guatemala.....	27
Gráfico 9	Velocidad y cargo de suscripción de banda ancha fija, 2009-2017.....	28
Gráfico 10	Porcentaje de usuarios de TIC según sector productivo, 2018.....	30
Gráfico 11	Consultas en sitios web de instituciones de gobierno, 2020.....	35
Gráfico 12	Nivel de satisfacción de los usuarios de servicios digitales gubernamentales, 2020	36
Gráfico 13	Principales problemáticas en la actividad agropecuaria, 2020.....	36
Gráfico 14	Productores organizados para usar herramientas o tecnologías digitales, 2020	37
Gráfico 15	Uso de redes sociales, 2020.....	38
Gráfico 16	Acceso a mercados mediante tecnologías digitales, 2020	39
Gráfico 17	Equipamiento en las explotaciones o mipyme agroproductivas, 2020	40
Gráfico 18	Sitios desde donde los encuestados se conectan a internet, 2020.....	40
Gráfico 19	Percepción sobre la importancia de las TIC en el desempeño productivo, 2020	41
Gráfico 20	Obstáculos para incorporar tecnologías digitales en la actividad agroproductiva, 2020.....	41
Gráfico 21	Principales problemáticas cotidianas de la explotación o empresa agroproductiva, 2020.....	42
Gráfico 22	Problemáticas experimentadas en la actividad agroproductiva a raíz de la pandemia, 2020.....	42
Gráfico 23	Usos del internet para enfrentar las problemáticas ocasionadas por la pandemia por COVID-19, 2020.....	43
Gráfico 24	Principales obstáculos para poner en marcha una agenda digital agroalimentaria, 2020	51
Gráfico 25	Existencia de mecanismos de colaboración entre actores para impulsar una agenda digital, 2020.....	52

Gráfico 26	Servicios digitales de uso extendido en el país, 2020.....	54
Gráfico 27	Nivel de coordinación entre los programas de capacitación y/o extensión en torno a la agricultura digital.....	55
Gráfico 28	Valoración sobre la relevancia de las TIC para el desempeño de UP o mipyme, 2020	55

Cuadros

Cuadro 1	Evolución de la tipología de los agricultores.....	17
Cuadro 2	Condiciones y características de la agricultura familiar campesina	17
Cuadro 3	Porcentaje de la producción de alimentos por la AF	18
Cuadro 4	Porcentaje de individuos que utilizan TIC por rangos de edad, 2018.....	26
Cuadro 5	Equipamiento TIC en hogares agropecuarios y no agropecuarios, 2018	29
Cuadro 6	Hogares que disponen de red de energía eléctrica según sector productivo de ocupación, 2019	30
Cuadro 7	Usuarios de TIC según condición de alfabetización, 2018	31
Cuadro 8	Plataformas informáticas para el sector agroproductivo en Guatemala, 2020.....	34
Cuadro 9	Frecuencia de uso de redes sociales, 2020	38
Cuadro 10	Organización de productores, 2020	39
Cuadro 11	Normativa vigente relevante para el gobierno digital	45
Cuadro 12	Principales objetivos de desarrollo sectorial que podrían lograrse mediante una agenda digital agroalimentaria según percepción de actores claves, 2020	50
Cuadro 13	Principales impulsores de una agenda digital agroalimentaria, 2020	51
Cuadro 14	Estrategias de digitalización, 2020	53
Cuadro 15	Calificación de la oferta pública digital, 2020.....	54
Cuadro A1	Universo de jóvenes invitados a responder la encuesta en línea.....	67
Cuadro A2	Estructura del cuestionario en línea a productores y emprendedores rurales.....	68
Cuadro A3	Estructura del cuestionario en línea a actores clave	68
Cuadro A4	Cuestionarios respondidos por país	70
Cuadro A5	Participantes por grupos focal por país	70

Diagramas

Diagrama 1	TIC y entorno digital productivo en la cadena de valor.....	20
Diagrama 2	Pilares del entorno digital para el fomento productivo	21
Diagrama A1	Actores clave para el desarrollo de una visión de agricultura digital nacional	65
Diagrama A2	Pantalla de cuestionario en línea para productores agropecuarios y emprendedores rurales en dispositivo móvil.....	69

Mapas

Mapa 1	Cobertura de banda ancha móvil según densidad de población	27
Mapa 2	Redes de transmisión de banda ancha y cobertura	29
Mapa A1	Ubicación de las redes de jóvenes a quienes se convocó a responder la encuesta en línea.....	67

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_179

