



El campo  
es de todos

Minagricultura

# Desarrollo de información Consejo superior del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria.

**SNIA**  
Diciembre - 2021

LEY No. 1876 **29 DIC 2017**

POR MEDIO DE LA CUAL SE CREA EL SISTEMA NACIONAL DE  
INNOVACIÓN AGROPECUARIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

El Congreso de Colombia, en virtud del Procedimiento Legislativo Especial  
para la Paz.

DECRETA:



# Orden del día

3:00 – 3:10

Ingreso de participantes

3:10 – 3:20

Saludo Presidente CNSNIA

3:20 – 3:35

Presentación de nuevos representantes del consejo SNIA

3:35

Presentación de Avances y retos de la implementación del SNIA

Dr. Ángel Quintero Palacio – Secretario Técnico Consejo Superior SNIA

Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario

Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria

Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación  
Agropecuaria

Proposiciones y varios

Cierre de la Sesión



# PROCESO DE SELECCIÓN ASPIRANTES

Número de electores  
verificados y aprobados.

**68**

Número de candidatos que participaron

**11**



# Proceso de elección representantes.

## CATEGORÍA

## REPRESENTANTE ELECTO

- |   |  |
|---|--|
| 1. Asociación profesionales vinculados al sector    | 1. Luis Armando Castilla Lozano                |
| 2. Mujer Rural                                      | 2. Piedad Guzmán Lamprea                       |
| 3. Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR)  | 3. Guido José Buelvas S. – Andrés F. Vargas M. |
| 4. Representantes Organizaciones Comunitarias       | 4. Marisol Montes Pinto                        |
| 5. Negritudes, Afros, Raizales y Palenqueros (NARP) | 5. Walberto Berdugo Arellanos                  |
| 6. Comunidad Indígena                               | 6. Daniel Tegria Rinconada                     |
| 7. Representación Universidades del Sector          | 7. John Jairo Arboleda Cespedes                |



# Presentación avances y retos implementación del SNIA Minagricultura – Ángelo Quintero

# Ley 1876 SNIA

Creado bajo la sombrilla del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación – Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación

Consejo Superior Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria

Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria –SNIA

Subsistema Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario  
MADR-COLCIENCIAS

Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria  
MADR

Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria  
MEN

\*Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (PECTIA)

Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA)

Plan de Formación, Capacitación para la innovación

## Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria → Nivel Local

# Presentación general



El campo  
es de todos

Minagricultura



1º Feria Internacional  
**Innovación  
Agropecuaria**  
El Campo Innova

<https://www.youtube.com/watch?v=gsqAUOs0R5g>

22 al 25  
de septiembre



#ElCampoinnova





1º Feria Internacional  
**Innovación  
Agropecuaria**  
El Campo Innova

## Objetivo

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, conjuntamente con los actores del Sistema Nacional de Innovación Agropecuario, realizarán la primera Feria Internacional de Innovación Agropecuaria **El Campo Innova**, la cual se desarrollará de manera virtual del 22 al 25 de septiembre de 2021.

La Feria tiene como objetivo principal dinamizar la interacción entre los actores del Sistema Nacional de Innovación Agropecuario – SNIA y contribuir a los procesos de generación, uso, adopción y transferencia de conocimiento y tecnología en el sector agropecuario.

La feria El Campo Innova se realiza en una plataforma 100% interactiva, la cual cuenta con cinco pabellones articulados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS:



# 1 FERIA INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA



## Dinamizar la interacción entre los actores del SNIA



1º Feria Internacional  
**Innovación Agropecuaria**  
El Campo Innova

- 120 Stands
- 15.300 Visitas
- 90 Citas de ruedas de negocios
- 1 Subasta virtual de Cacao con 14.000 participantes
- 17 Países participantes
- 26 Universidades del mundo
- 5 Centros de Investigación
- 89 Empresas con temas de innovación agropecuaria
- 24.000 Visitas a la plataforma de la feria

# INNOVACIÓN AGROPECUARIA Y TECNOLOGÍA, CLAVE PARA EL DESARROLLO RURAL



Ángelo Quintero Palacio es ingeniero agrónomo de la Universidad de Caldas. Cuenta con experiencia en exportación de flores, plantas ornamentales, reforestación y caficultura. Además, tiene una especialización en Negocios Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Estudio Desarrollo Local con Identidad Territorial en la Unión Iberoamericana de Municipalistas y luego una Maestría en Dirección y Gestión Pública Local. En el sector público se ha desempeñado como secretario de Agricultura en el departamento de Caldas, secretario de Competitividad en la Alcaldía de Manizales y alto Consejero para el Desarrollo Económico y del Posconflicto en el departamento del Meta. Actualmente, es director de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del Ministerio de Agricultura.

Desde la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del Ministerio de Agricultura, Ángel Quintero promueve el desarrollo en áreas clave para el agro colombiano como son la tecnología agrícola, la innovación, la ciencia y la sostenibilidad.

Ángelo Quintero Palacio, director de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria del Ministerio de Agricultura.

La Inteligencia Artificial, la Video Análisis, el Machine Learning y la Geolocalización Blockchain son algunas de las soluciones tecnológicas que se buscan optimizar recursos, aumentar competitividad y reducir el impacto negativo de procesos climáticos ya que con el uso de los

datos obtenidos de satélites, sensores, cámaras y drones, entre otros, los agricultores podrán tomar decisiones acertadas, mejorando sustancialmente los procesos productivos. "Uno de los fenómenos que más afecta al sector agropecuario son las heladas o sequías que con el paso de los años son más impredecibles los datos que causan en los

años y pastos. Es el caso del departamento de Boyacá, donde se registra una importante cantidad de cultivos de alimentos que se perdieron por las heladas, es por eso que a través del uso de las tecnologías mediante el análisis de datos y demás, no solo se pueden conocer los cambios meteorológicos, sino también elegir la época adecuada de siem-



22 al 25 de septiembre  
1ª Feria Internacional de Innovación Agropecuaria  
#ElCampInnova  
Inscríbete para asistir  
A este gran evento para el desarrollo y la innovación en el agro.

La dirección está encargada de diseñar y evaluar las políticas, programas y proyectos agropecuarios relacionados con la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

En el momento oportuno de aplicación de riesgos. Incluso, se pueden cultivar producciones resistentes a las heladas sin riesgo a perderlos", señala el funcionario.

**Un campo colombiano más sostenible**  
Cuando se habla de la lucha contra el cambio climático, la solución que nos viene a la mente es resolver el mayor problema que lo causa: las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para frenar el aumento de la temperatura del planeta. En 2020, el Gobierno de Colombia se propuso la meta de reducir en un 51% estas emisiones al llegar el 2030 y cumplir de esa manera con el Acuerdo de París, que surgió de la Conferencia Marco de las Naciones Unidas para hacer frente al acelerado calentamiento global. Además, anunció que buscará ser carbono neutro para 2050.

"Cumplir con esto implica acelerar las medidas de mitigación y adaptación que están en marcha y se deben impulsar de manera articulada y sinérgica entre diferentes sectores e instituciones, principalmente, entre los de ambiente y desarrollo sostenible, y agricultura y desarrollo rural", explica el funcionario. Este propósito nacional está descrito en el Pacto Transversal por la Sostenibilidad "Producir conservando, conservar produciendo" del Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022.

**Feria Internacional de Innovación Agropecuaria**  
Con el objetivo de dar a conocer las nuevas alternativas en ciencia y tecnología que están

contribuyendo a generar valor agregado en la producción agropecuaria, el ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Rodolfo Zúñiga Navero, anunció la puesta en marcha de la Primera Feria Internacional de Innovación, la cual se desarrolló virtualmente entre el 22 y 25 de septiembre de este año. "La Feria tiene como propósito dinamizar la interacción entre los actores del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria - SNI A y contribuir a los procesos de generación, uso, adopción y transferencia de conocimiento y tecnología en el sector agropecuario".

La agenda académica de la Feria abordó temas como producción sostenible, bioeconomía y su impacto socioeconómico en Colombia; la biodiversidad como fuente de fitomejoramiento; así como de avances de la investigación en mejoramiento genético; y biotecnología, entre otros temas.



Ejecución de la política agropecuaria, pesquera, acuícola y forestal ligada a la investigación y el desarrollo.

## Noticias de HomeBIBO

Home > Tags > Homebibo



La innovación en el campo se mueve con la extensión agropecuaria

24 nov 2021 - 4:56 p. m.

# LOGROS DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN



## Subsistema Nacional de investigación y desarrollo tecnológico

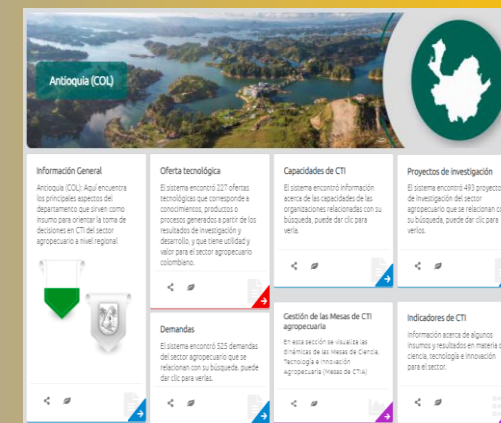
### MODELOS PRODUCTIVOS



### MESAS DE CTEI AGROPECUARIA



### MICROSITIOS DEPARTAMENTALES



### MODELOS PRODUCTIVOS

Herramienta de gestión de conocimiento de las cadenas productivas: Cadena Cacao, plátano y lanzamiento ganadería

### MESAS DE CTEI AGROPECUARIA

Actualización PECTIA 14

### MICROSITIOS DEPARTAMENTALES

Estrategia de consolidación de la información en CTI agropecuaria a nivel departamental

# Recorrido virtual: página AGROSAVIA

<https://www.agrosavia.co>

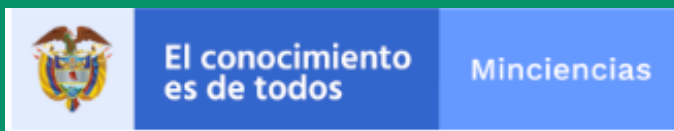


# Recorrido virtual: página AGROSAVIA

<https://www.agrosavia.co>



# Subsistema Nacional de investigación y desarrollo tecnológico



# Actualización Pectia y Agenda I+D+i a nivel departamental





# Mesas de CTIA

**Artículo 6. Espacios de articulación.** En desarrollo del principio de articulación, el SNIA debe operar bajo la coordinación sistemática de las instituciones públicas y privadas nacionales, regionales y locales. Los espacios de coordinación serán, entre otros, el Consejo Superior del SNIA y los comités técnicos que este defina; las **Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria** ... (Ley 1876 de 2017).

Creadas por las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación

Presididas por las Secretarías de Agricultura departamentales

Conformadas por diferentes actores regionales (Codecti, universidades, centros de investigación, CMDR, organizaciones de cadena, organizaciones comunitarias, entidades sectoriales territoriales, entre otros)

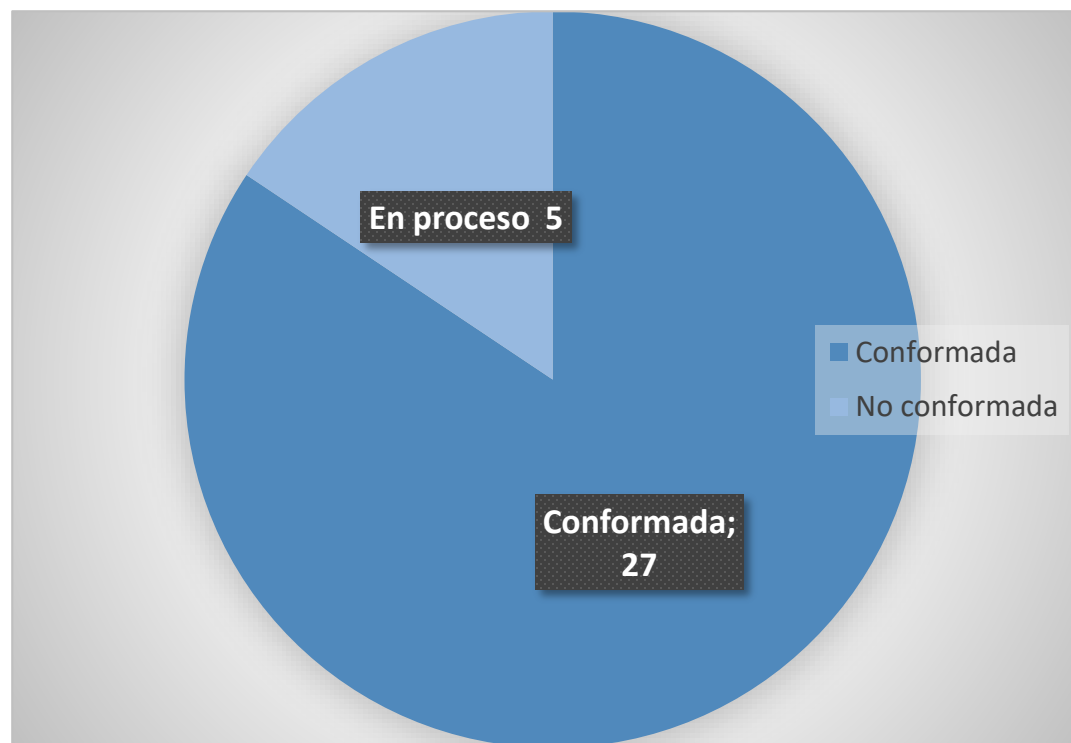
Función: adoptar el Pectia y la Agenda Dinámica Nacional de I+D+i como el marco orientador para la planificación, priorización, financiación, ejecución y evaluación de las apuestas de investigación, desarrollo e innovación agropecuaria de nivel territorial.



# Gestión de las MECTIA

- Instalación y primera sesión de las Mesas de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria - Agosto 31 de 2020.
- Acompañamiento a las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación y a las secretarías de agricultura en la conformación de las Mesas de CTIA.
- Orientación en el ejercicio de categorización de los sistemas productivos priorizados en los departamentos en el marco de las demandas territoriales de CTI agropecuaria.
- Apoyo en la definición de las demandas territoriales de CTI a nivel departamental.
- Apoyo en el proceso de actualización del Pectia y la Agenda I+D+i que lo integra.

# Avance en la dinámica de las Mesas de CTIA



Número de departamentos por estado de conformación de las Mesas de CTIA

En proceso
<ul style="list-style-type: none"><li>• Atlántico</li><li>• Guainía</li><li>• Guaviare</li><li>• Magdalena</li><li>• Risaralda</li></ul>

Se entiende por mesas conformadas aquellas que realizaron sesiones para su instalación o conformación, no necesariamente que cuentan con una resolución o decreto.

## Situación de Mesas de CTIA no conformadas

### Atlántico

Por parte de la Secretaría de Desarrollo del Departamento, se decidió no conformar la MeCTIA. La toma de decisiones se hará exclusivamente por medio de la CRCI.

### Guainía

Se ha realizado la gestión y acercamiento con la Secretaría de Agricultura, sin embargo no ha habido respuesta ni se ha logrado concretar una ruta de trabajo para la conformación de la MeCTIA y la actualización de la Agenda I+D+i.

### Guaviare

Se presentaron algunos avances en la gestión para la conformación en el proceso de presentación de demandas para CODECTI, sin embargo, la MeCTIA no fue conformada y no se ha reactivado el proceso.

### Magdalena

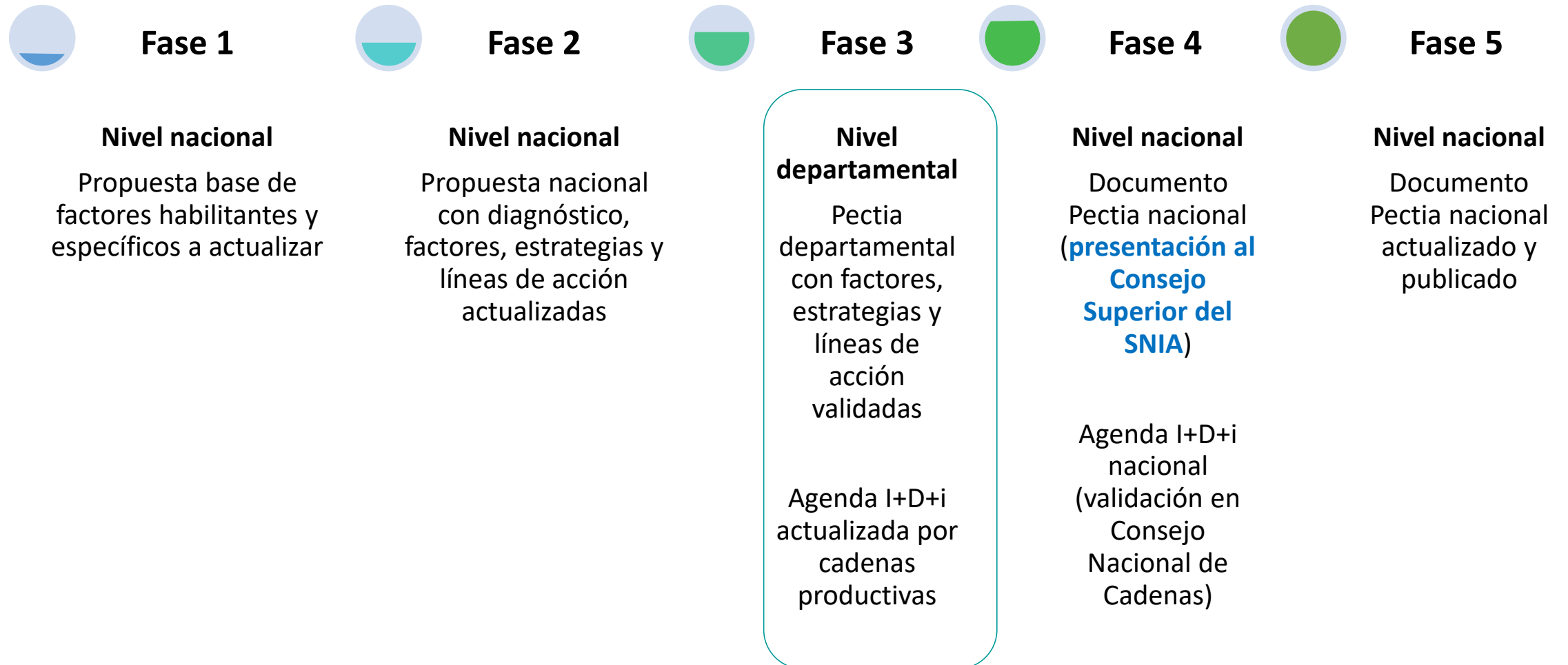
Desde la Secretaría de Desarrollo del Departamento definieron no conformar la MeCTIA, sino actuar y tomar decisiones a través del CODECTI.

### Risaralda

Se presentaron algunos avances en la gestión para la conformación en el proceso de presentación de demandas para CODECTI, sin embargo no se ha reactivado el proceso.

Ninguno de estos departamentos ha iniciado el proceso de construcción o actualización de Agenda I+D+i

# Fases actualización Pectia y Agenda I+D+i



# Cadenas seleccionadas por departamento

27 departamentos seleccionaron cadenas productivas\*

9 Dptos.

- Boyacá - 39
- Cundinamarca - 35
- Meta - 31
- Córdoba - 29
- Antioquia - 24
- Caldas - 24
- Casanare - 21
- Tolima - 20
- Cauca - 18

9 Dptos.

- Santander - 18
- Caquetá - 17
- Norte de Santander - 17
- Valle del Cauca - 17
- Bolívar - 15
- Chocó - 15
- Huila - 15
- Sucre - 14
- Arauca - 13

9 Dptos.

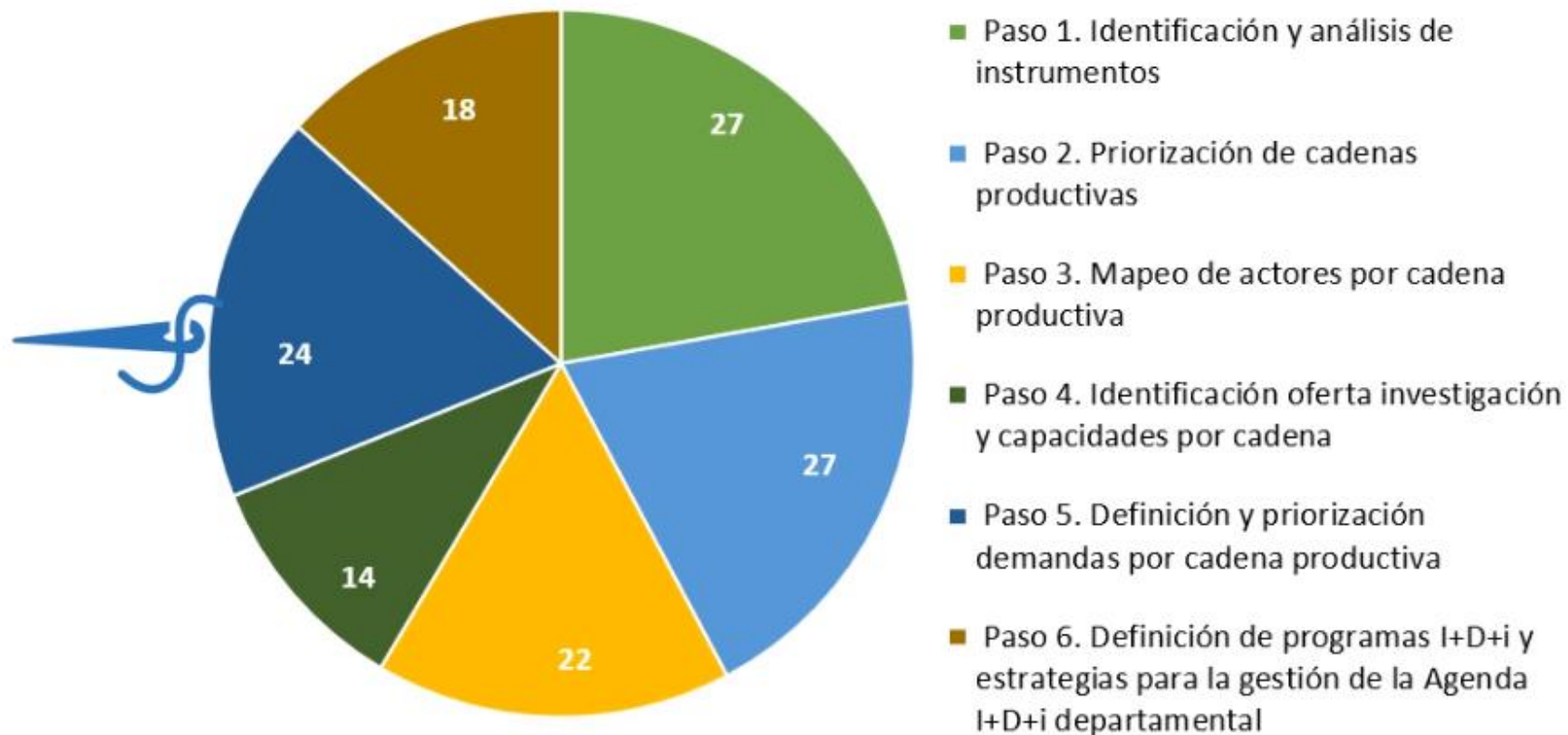
- Putumayo - 13
- Vaupés - 13
- Cesar - 12
- Vichada - 12
- Amazonas - 11
- La Guajira - 11
- Quindío - 11
- San Andrés y Providencia - 11
- Nariño - 8

\* Los departamentos de Atlántico, Guainía, Guaviare, Magdalena y Risaralda no han seleccionado las cadenas productivas para el proceso de Agenda I+D+i.

# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

## Número de departamentos con avances en el proceso de Agenda I+D+i

1. Amazonas
2. Antioquia
3. Arauca
4. Bolívar
5. Boyacá
6. Caldas\*
7. Caquetá
8. Casanare
9. Cauca
10. Chocó
11. Córdoba
12. Cundinamarca
13. Huila
14. Meta\*
15. Nariño
16. Norte de Santander
17. Putumayo
18. Quindío\*
19. Santander
20. Sucre
21. Tolima
22. Valle del Cauca
23. Vaupés
24. Vichada



## Definición y priorización demandas I+D+i

El **66%** de los departamentos finalizaron

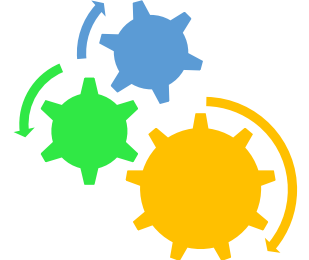
1. Amazonas
2. Antioquia
3. Arauca
4. Bolívar
5. Boyacá
6. Caquetá
7. Casanare
8. Cauca
9. Chocó
10. Córdoba
11. Cundinamarca
12. Huila
13. Nariño
14. Norte de Santander
15. Putumayo
16. Santander
17. Sucre
18. Tolima
19. Valle del Cauca
20. Vaupés
21. Vichada

El **9%** de los departamentos están en proceso

1. Caldas
2. Meta
3. Quindío

El **25%** de los departamentos no presentan avances

1. Atlántico
2. Guainía
3. Guaviare
4. Magdalena
5. Risaralda
6. Cesar
7. La Guajira
8. San Andrés y Providencia

- 
- Sin MeCTIA
  - Sin cadenas seleccionadas
  - Con cadenas seleccionadas
  - Sin definir el proceso de Agenda I+D+i que requieren



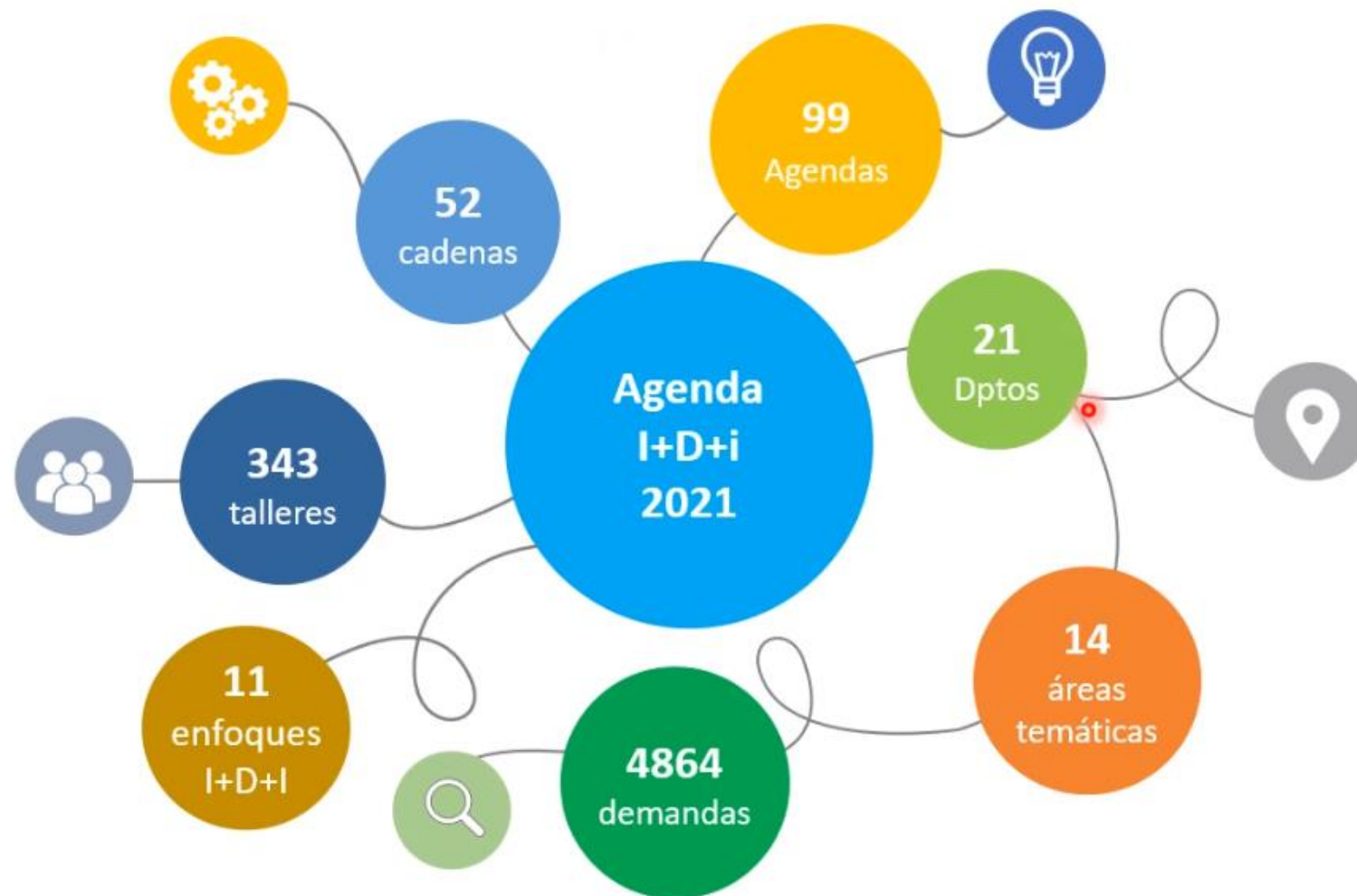


# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

## Número de demandas I+D+i y cadenas por área temática



## Resultados revisión Agenda I+D+i 2021



# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

## Relación de cadenas productivas con proceso de Agenda I+D+i

- Achira
- Acuicultura y pesca
- Aguacate
- Ajonjolí
- Algodón
- Alimentos Balanceados
- Apícola
- Arándanos
- Arracacha
- Arroz
- Avícola
- Banano
- Batata

- Búfalos
- Cacao
- Café
- Cannabis Medicinal
- Cárnica bovina
- Caucho
- Chagras
- Cítricos
- Coco
- Cuy
- Equina, Asnal y Mular
- Especies pecuarias menores
- Fique

- Flores, follajes y plantas ornamentales
- Forestal
- Fresa
- Frutales
- Ganadería doble propósito
- Guadua/bambú
- Guayaba
- Hortalizas
- Láctea
- Mango
- Mora
- Nutracéutica
- Ovino-Caprina

- Palma de aceite
- Panela
- Papa
- Pasifloras
- Pitaya
- Plantas aromáticas y medicinales
- Plátano
- Porcina
- Quinua
- Sábila
- Sacha Inchi
- Turismo
- Yuca y Ñame



52 cadenas o sistemas productivos

# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

## Relación de Agendas I+D+i revisadas en 2021

- Achira
- Acuícola
- Acuicultura continental de aguas cálidas
- Acuicultura continental de aguas frías
- Acuicultura marina
- Acuicultura y pesca
- Acuicultura y piscicultura
- Especies Acuícolas ornamentales
- Pesca
- Pesca artesanal continental
- Pesca artesanal marítima
- Piscicultura y pesca
- Aguacate
- Ajonjolí
- Algodón
- Maíz
- Soya
- Apícola
- Meliponicultura
- Arándanos

- Arándanos y Agraz
- Arracacha
- Arroz
- Avícola
- Banano
- Batata
- Búfalos
- Cacao
- Café
- Cannabis Medicinal
- Cárnica Bovina
- Caucho
- Chagras
- Cítricos
- Limón Tahití
- Coco
- Cuy
- Equina, Asnal y Mular
- Especies menores
- Fique
- Flores, follajes y plantas ornamentales

- Cacay
- Forestal
- Productos Forestales No Maderables del Bosque - PFNMB
- Sistemas Agroforestales - SAF
- Fresa
- Caducifolios
- Chontaduro
- Frutales amazónicos
- Frutales y frutales amazónicos
- Frutales y frutales andino-amazónicos
- Lulo
- Marañón
- Papaya
- Piña
- Piña amazónica
- Uchuva
- Vid
- Ganadería doble propósito

- Guadua/Bambú
- Guayaba
- Ahuyama
- Aji
- Aliáceas
- Arveja
- Berenjena
- Crucíferas
- Fríjol
- Hortalizas clima cálido
- Hortalizas de hoja
- Tomate
- Tomate - Pimentón
- Transversales
- Zanahoria
- Láctea
- Mango
- Mora
- Nutracéutica
- Ovino-Caprino

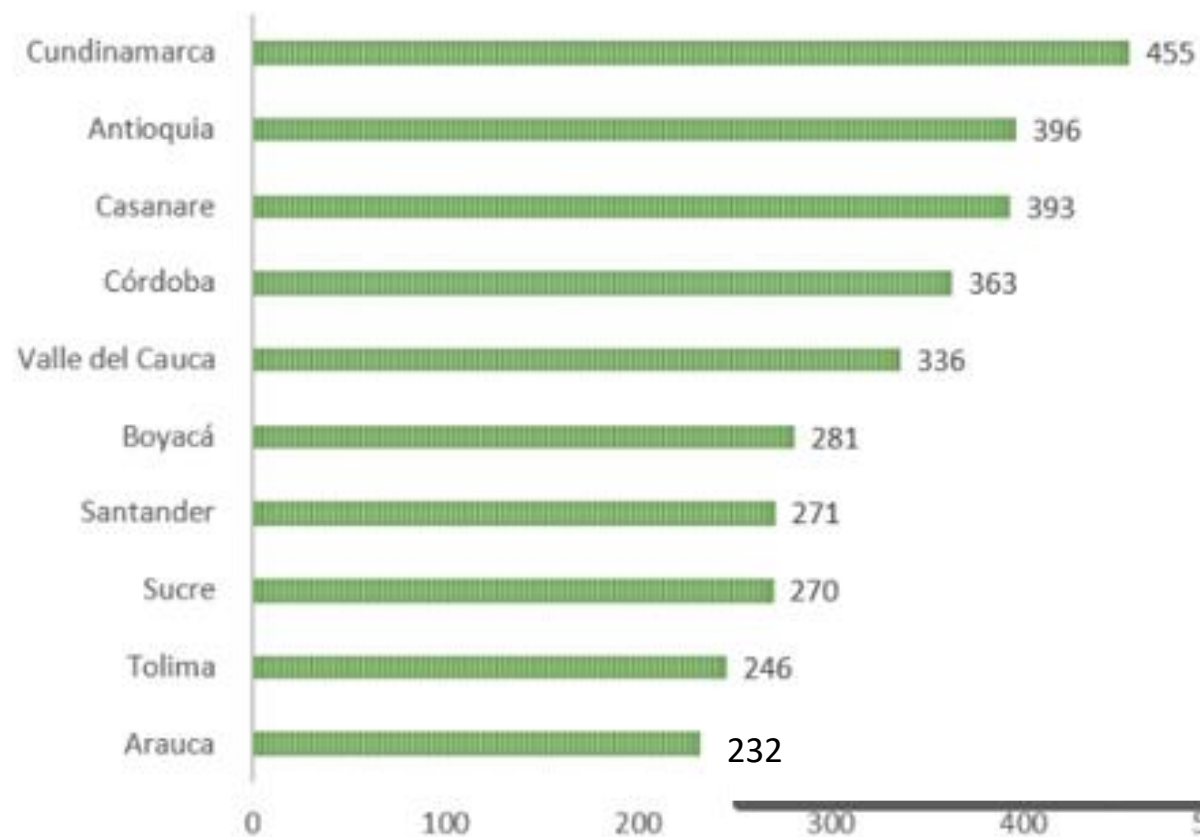
- Palma de Aceite
- Panela
- Papa
- Gulupa
- Maracuyá
- Pasifloras
- Pitaya
- Cúrcuma
- Pimienta
- Plantas aromáticas, medicinales, condimentarias y afines
- Plátano
- Plátano consumo nacional
- Plátano de exportación
- Cárnica porcina
- Quinua
- Sábila
- Sacha Inchi
- Turismo
- Yuca
- Ñame



# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

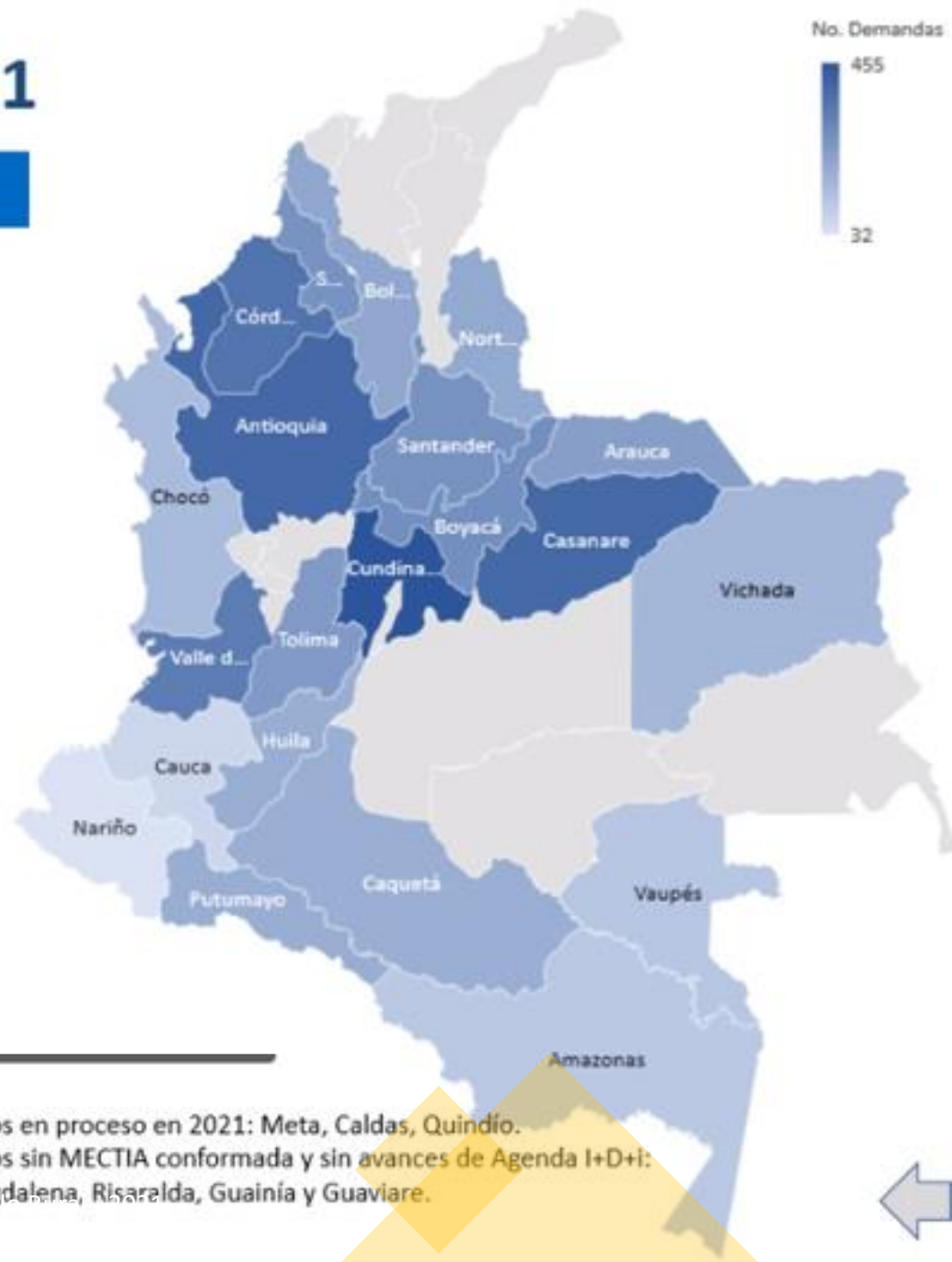
## Concentración de demandas por departamento

### No. Demandas de I+D+i por departamento (top 10)



21 departamentos con Agendas I+D+i definidas

Departamentos en proceso en 2021: Meta, Caldas, Quindío.  
Departamentos sin MECTIA conformada y sin avances de Agenda I+D+i:  
Atlántico, Magdalena, Risaralda, Guainía y Guaviare.



# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

## Talleres y participación de actores

411

- Talleres gestionados

343

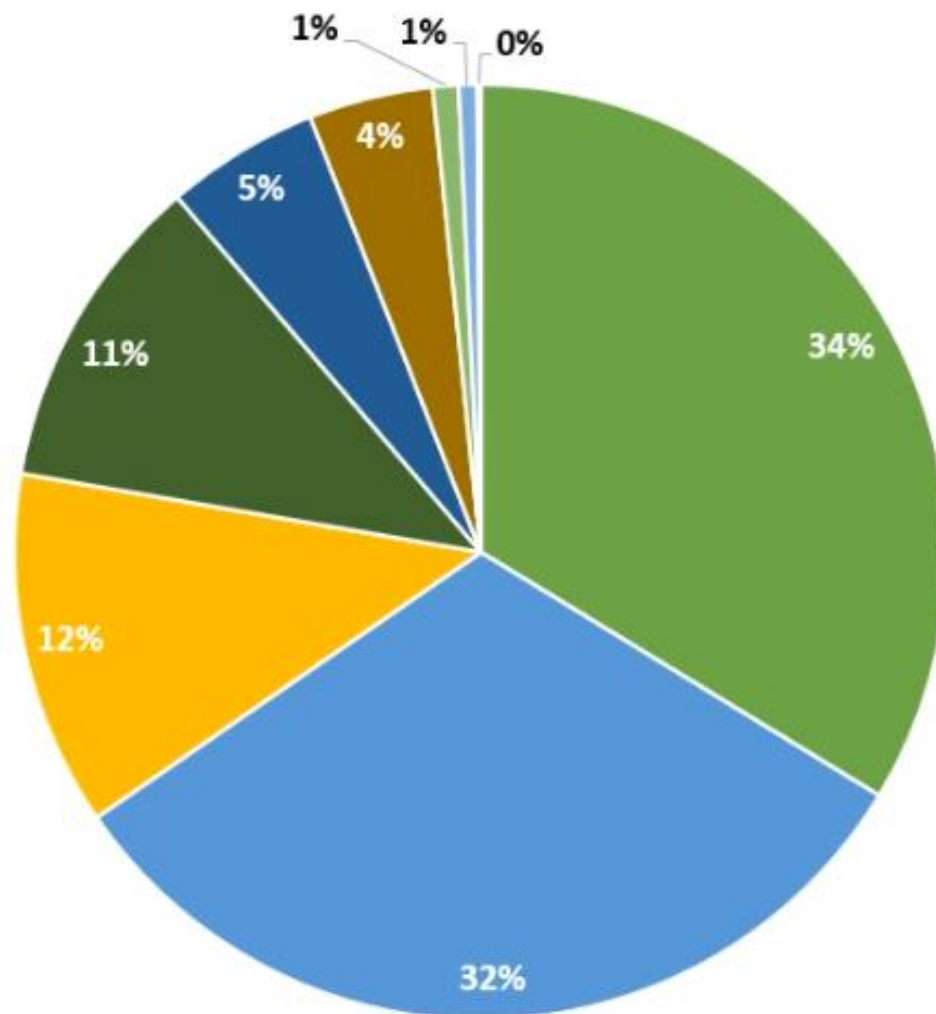
- Talleres finalizados

68

- Talleres en proceso\*

850

- Asistentes\*\*



- Entidad pública del orden territorial
- Universidad, Centro de Investigación y Desarrollo
- Empresa
- Gremios y asociaciones
- Entidad pública del orden nacional
- Otros
- ONG y entidad de apoyo
- Organizaciones de Cadena
- Entidad de cooperación internacional

\* Corresponde a los departamentos de Caldas, Quindío, Meta.

\*\* En proceso de actualización.

# Resultados revisión Agenda I+D+i 2021

## Documentos Pectia departamentales



# SISTEMA DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA PRESTADO POR LA ADR

TOTAL ATENDIDOS	
Etiquetas de fila	Cuenta de VIGENCIA PRESUPUESTAL
2019	20000
2020	9687
2021	292
FAO 2021	6000
<b>Total general</b>	<b>35979</b>

GENERO	
Etiquetas de fila	Cuenta de SEXO
HOMBRE	24384
MUJER	11595
<b>Total general</b>	<b>35979</b>



ETNIA	
Etiquetas de fila	Cuenta de ETNIA
NINGUNA	28913
INDÍGENA	3948
NEGRO, MULATO, AFROCOLOMBIANO O AFRODESCENDIENTE	2257
RAIZAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	638
AFRODESCENDIENTE	135
GITANO O RROM	38
COLONO	35
MESTIZO	13
PALENQUERO DE SAN BASILIO	2
<b>Total general</b>	<b>35979</b>



# Avances Pectia Nacional 2021



Capítulos Pectia	Avance
Gobernanza	100%
Planeación, seguimiento y evaluación	100%
Agroecología y crecimiento verde	100%
Seguridad alimentaria y nutricional	100%
Agrologística	100%
Contexto	95%
Agroindustria 4.0	95%
Gestión y apropiación social del conocimiento	95%
Extensión agropecuaria	95%
Bioeconomía	95%
Sistemas territoriales de innovación	90%
Mecanismos de implementación, seguimiento y evaluación PECTIA	90%
Sanidad, fitosanidad e inocuidad	85%
Agenda I+D+i	80%
ARG y PI	45%
Capacidades	25%
Inversión y financiamiento	15%



# Pectia departamental

## Entendiendo el Pectia y la Agenda I+D+i

- Ser el marco orientador de la política de CTI para el sector agropecuario.
- Orientar la formulación de planes, programas, proyectos e iniciativas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación agropecuaria a ser financiados con recursos públicos.
- Focalizar la inversión en CTI agropecuaria proveniente de diferentes fuentes, entre las que se destacan los recursos del Sistema General de Regalías.
- Promover la articulación y complementariedad entre instrumentos y herramientas de planificación departamental.
- Fortalecer las capacidades de gestión de los actores departamentales.

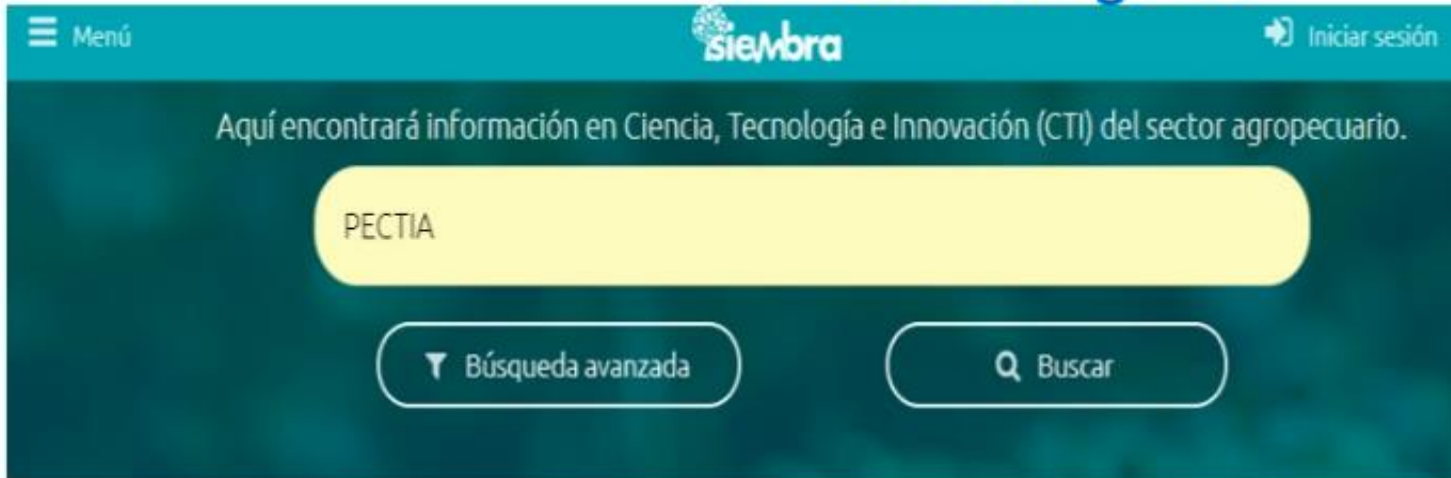
## RETO

Espacio para avanzar en el enfoque de los Sistemas Territoriales de Innovación propuestos en la Ley 1876 de 2017.

- Articulación de actores locales en torno a los STI.
- Apoyo a las Mesas de CTIA en el desarrollo de los STI.

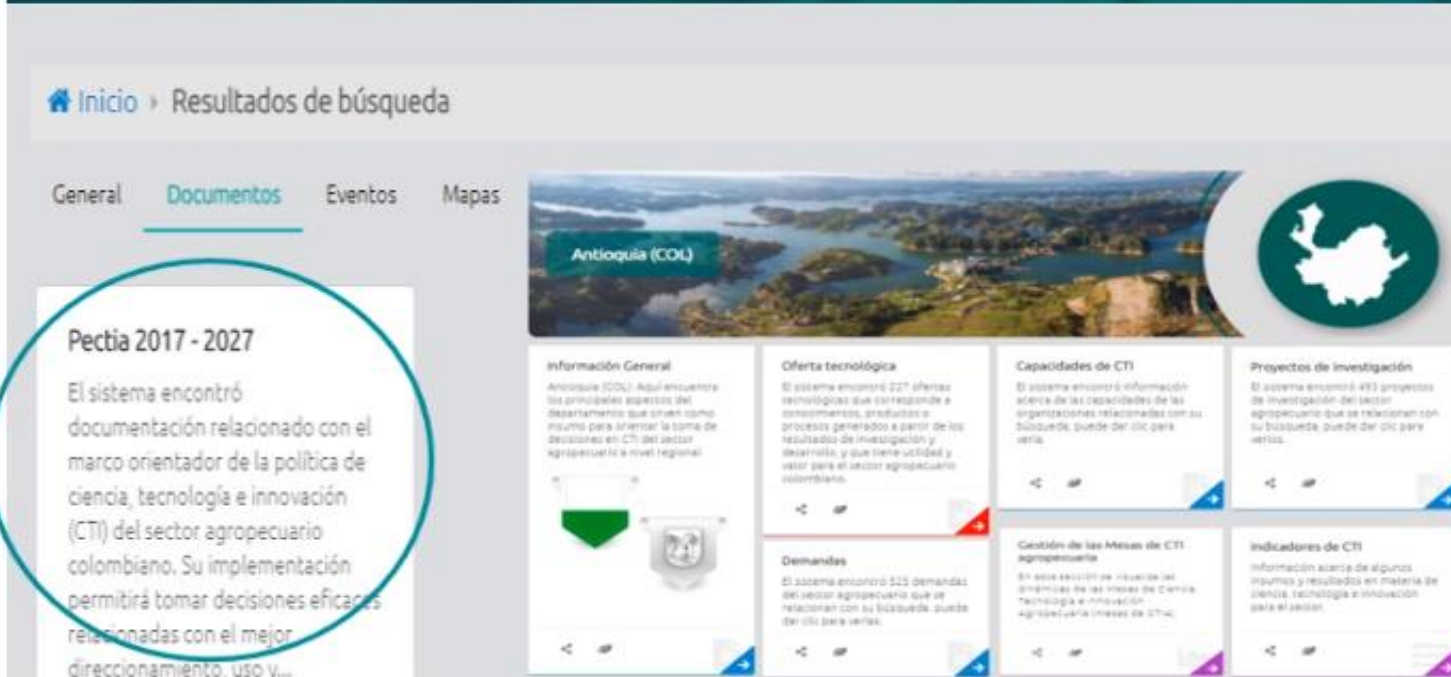
# Publicidad del Pectia y la Agenda I+D+i

[www.siembra.gov.co](http://www.siembra.gov.co)



El PECTIA actualizado deberá permanecer publicado en la página web de la **Plataforma Siembra**, para lo cual las instancias del orden nacional remitirán la información de manera oportuna a la Secretaría Técnica del Consejo Superior del SNIA.

A su vez, la Secretaría Técnica informará a las Mesas de CTIA, quienes realizarán la publicidad del PECTIA en el orden regional.



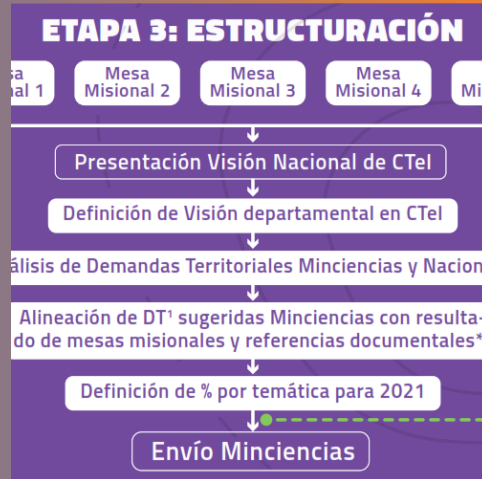
Los Micrositios se crearon como una estrategia de consolidación de la información en CTI agropecuaria a nivel departamental. Estos se gestionan a través de las Mesas de CTIA.

# Reflexiones

- Es necesario continuar gestionando acciones que permitan el robustecimiento de las instancias regionales, enfatizando en el rol que les confiere la Ley 1876/2017 y la Resolución 407/2018.
- La participación de los miembros de las Mesas de CTIA puede ser mucho más dinámica y activa, por lo que se considera importante sumar esfuerzos institucionales que propendan por la continuidad de las mesas conformadas y la activación de aquellas que no lograron su conformación durante 2021.
- Se requiere mayor gestión de entidades como las secretarías de agricultura, las Mesas de CTIA y el MADR para lograr ejercicios más participativos y actores más comprometidos y conscientes de la importancia del Pectia y la Agenda I+D+i que lo integra, como instrumento orientador de la CTI agropecuaria en los departamentos.
- Agrosavia desempeña el rol de facilitador del proceso de actualización del Pectia y la Agenda I+D+i a nivel nacional y en los territorios, sin embargo, requiere el soporte institucional para motivar a los actores departamentales a continuar con la gestión de este instrumento de planificación.
- Respecto a los ejercicios realizados para la definición de las demandas de I+D+i, aún falta precisión para acotar de manera adecuada los problemas a resolver.
- Se destaca el relacionamiento de las instancias departamentales para coordinar acciones de CTI (CODECTI, CRCI, Mesas de CTIA, entre otros).

# Principales avances

## Subsistema Nacional de investigación y desarrollo tecnológico



**Decreto único reglamentario del SGR**  
 (Decreto 1821 de 31 de diciembre de 2020)



### CTEI DEMANDAS TERRITORIALES

Ejercicio demandas territoriales y convocatoria del Fondo de Regalías de CTel - Minciencias



## MECTIA - Su rol en la definición de las demandas territoriales de CTEI

### Decreto único reglamentario del SGR (Decreto 1821 de 31 de diciembre de 2020)

“7. **Demandas territoriales.** Se entienden por demandas territoriales los **problemas, las necesidades o las oportunidades que puedan ser solucionadas o transformadas mediante la ciencia, la tecnología y la innovación** en los territorios, en atención a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley 2056 de 2020,

**Artículo 1.2.3.1.2.** Articulación de los diferentes sectores y entidades para la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación. Al inicio de cada bienio, el **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como órgano rector del sector de Ciencia, Tecnología e Innovación** en coordinación con los sectores de Ambiente, **Agricultura**, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y con el Departamento Nacional de Planeación, realizará la articulación para la construcción del plan de convocatorias

**Artículo 1.2.3.1.4.** Planeación de la inversión de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación. **El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación prestará la asistencia técnica que se requiere para el desarrollo de los ejercicios de planeación** que orientarán la inversión de la Asignación para Ciencia, Tecnología e Innovación, que serán concertados con los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación **-CODECTI**, e incluirán las demandas territoriales. En los ejercicios de planeación participarán el Departamento Nacional de Planeación y los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, **Agricultura y Desarrollo Rural** y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.”



# Diseño de herramienta para el trabajo de las MeCTIA

## Definición de las demandas en CTI para el sector agropecuario

MISIONES EMBLEMÁTICAS	EJES ESTRATÉGICOS MADR	LINEAS TEMÁTICAS	ESPECIFICIDAD	Temáticas definidas por el OCAD de CTel		Incidencia sobre el Ambiente y el Desarrollo Sostenible	Apropiación social y divulgación de la CTel	Formación de alto nivel para la CTel y vocaciones	Investigación para el avance del conocimiento y la creación	Innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social	Fortalecimiento del sistema territorial de CTel
				Cadena y/o línea productiva categorizada (PECTIA y/o PDD*)							
				#	Nombre						
Bioeconomía y economía creativa	BIOPROSPECCIÓN Y BIODIVERSIDAD	1.- Desarrollar programas, proyectos e iniciativas enmarcados en bioeconomía a través de enfoques de prácticas de agricultura sostenible, biodiversidad, economía circular y bioproductos, atendiendo las demandas consignadas en la Agenda de I+D+i del sector agropecuario.	1.- Tecnologías que maximicen la productividad con enfoque de bioeconomía y sostenibilidad. 2.- Agregación de valor mediante procesos agroindustriales, farmacéuticos, cosméticos, y técnicos Ómicas. 3.- Potencial agroindustrial de recursos genéticos mediante agro-bioprospección y biotecnología, con mira a demanda de mercados externos e internos. 4.- Mejoramiento genético convencional y asistido con biotecnología. 5.- Material de siembra sexual y asexual, disponible con oportunidad y criterios de limpieza biológica.	1							
				2							
				3							
				4							
				5							
				6							
				7							
				8							
Agua y cambio climático	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	1.- Desarrollar, implementar y transferir tecnologías para el uso eficiente de los recursos suelo, agua, biodiversidad y servicios ecosistémicos del territorio departamental, que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad climática y el cambio climático, mediante modelos productivos climáticamente inteligentes y agroecológicos resilientes.	1.- Agrometeorología (fortalecimiento instrumental, análisis, pronóstico, soporte toma de decisiones). 2.- Suelos (zonificación, vocación y manejo). 3.- Modelos tecnológicos adaptados en concordancia con la agricultura climática inteligente y agricultura 4.0. 4.- Eficiencia energética y huella de carbono, disminución de emisión de gases de efecto invernadero y captura de carbono. 5.- Eficiencia hídrica, huella hídrica y agua virtual. 6.- Alertas agroclimáticas tempranas y planes prediales de adaptación. 7.- Apropiación social del conocimiento para la adaptación. 8.- Plataforma agroclimática interoperable, bidireccional y de libre acceso. 9.- Eficiencia productiva agropecuaria que beneficie la restauración de ecosistemas estratégicos departamentales.	1							
				2							
				3							
				4							
				5							
				6							
				7							
				8							

**5 Demandas Territoriales clasificadas en Temáticas CTel**

Prioridades en CTel consignadas en las siguientes temáticas:

1. Ambiente y Desarrollo Sostenible
2. Apropiación Social y Divulgación de la CTel
3. Vocaciones y formación de alto nivel para la CTel
4. Investigación para el avance del conocimiento y la creación
5. Innovación para la productividad, la competitividad y el desarrollo social
6. Fortalecimiento del Sistema Territorial de CTel

Insumo desde las MECTIA para el ejercicio de planificación estratégica que realizaron los CODECTIs y entregaron a Minciencias el 26 de febrero



El campo  
es de todos

Minagricultura

# Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria



El campo  
es de todos

Minagricultura



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura





# Principales avances Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria

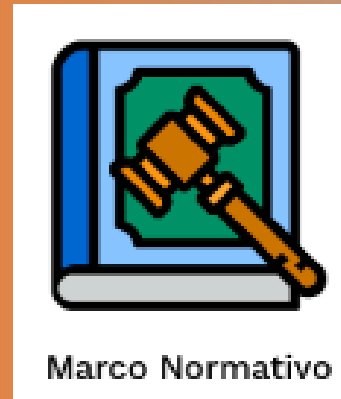
## PDEAs APROBADOS

## PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO AL SPEA

## LINEAMIENTOS SPEA y FNEA

## INSTRUMENTOS DE EXTENSIÓN AGROPECUARIA 2021

## HABILITACIÓN DE EPSEAS - ADR



32 PDEAs aprobados  
En proceso Bogotá y Vaupés

7 módulos

Definición Modelo Ext. Agropecuaria  
Directrices jurídicas, financieras (presupuestales) y administrativas del SPEA

Estrategia peso a peso  
Extensión digital  
Línea de crédito + extensión agropecuaria

Proceso de habilitación de EPSEAs por parte de ADR



El campo es de todos

Minagricultura



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

# Principales avances Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria



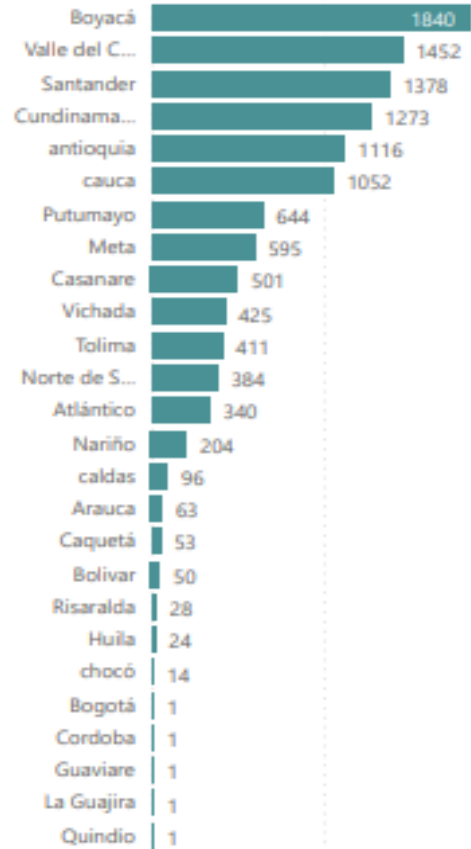
El campo es de todos

Minagricultura

## Registro Extensión Agropecuaria

Diciembre 15 de 2021

### Registros por departamento



11967

Número de registros

10634

Registros via App ODK

1333

Autoregistro

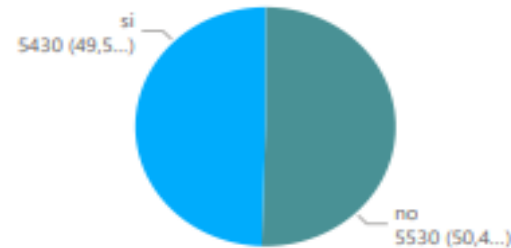
Departamento

All

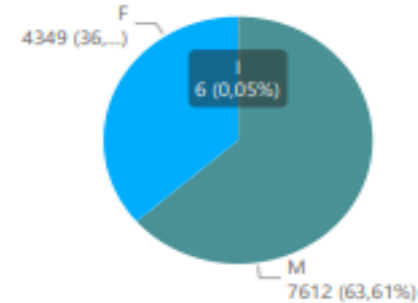
Municipio

All

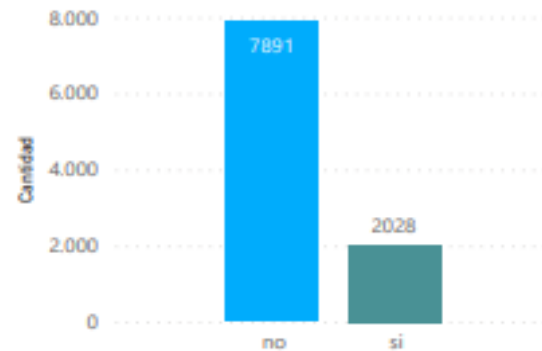
### Usuarios con asistencia técnica



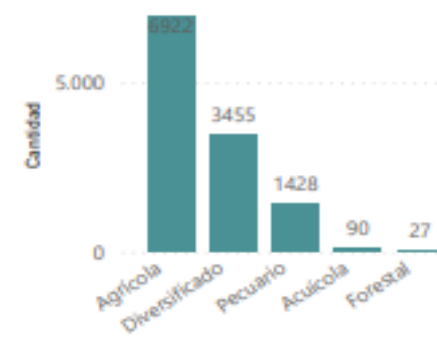
### Genero



### Registros Municipios PDET

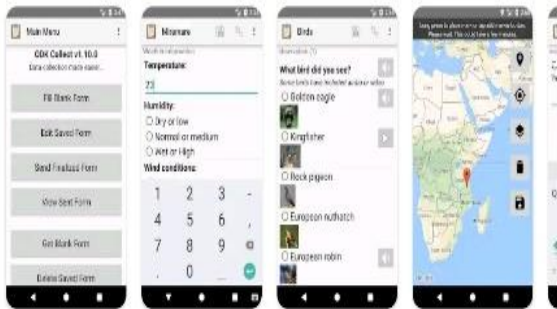


### Actividad productiva



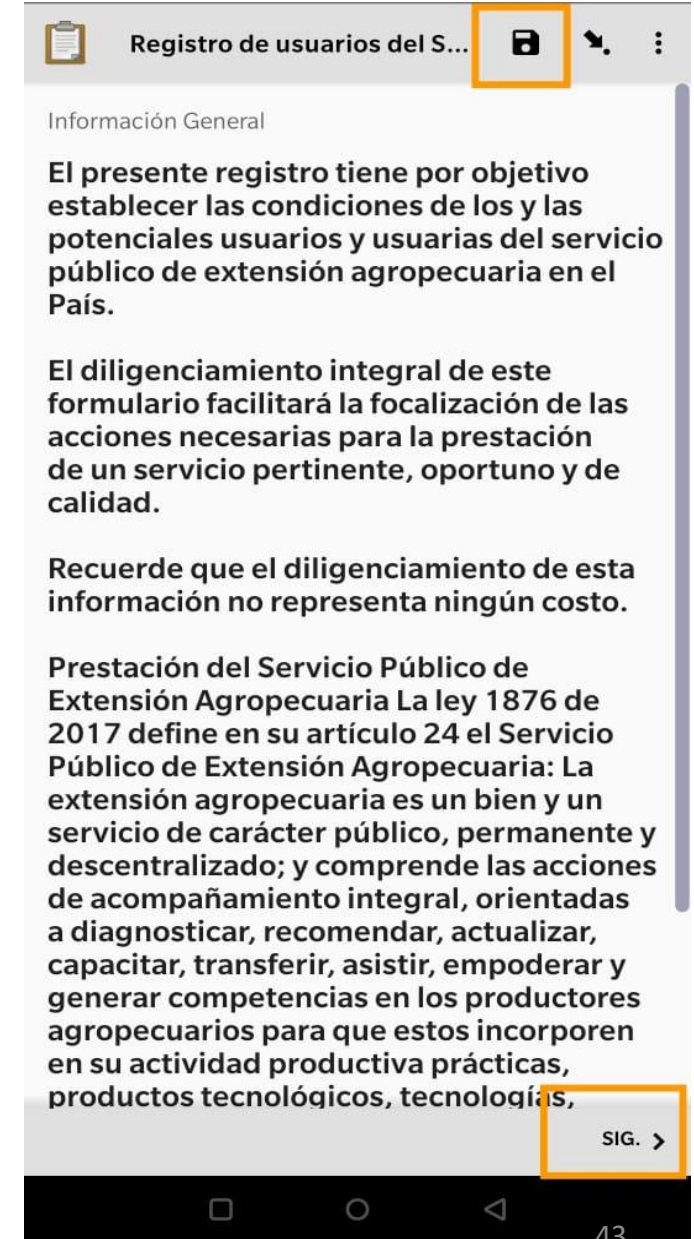
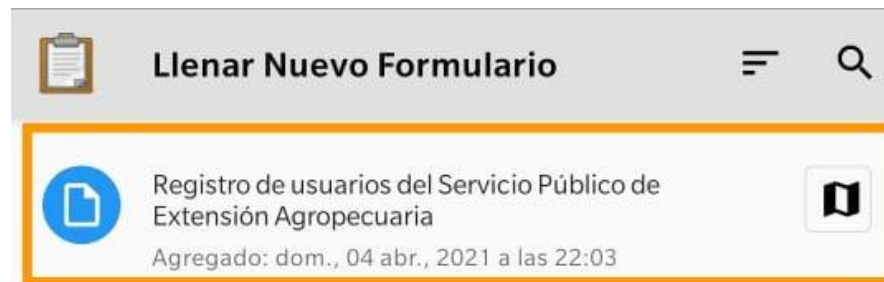
Municipio	Cantidad
toribio	801
Apartadó	749
Los Santos	732
Sibundoy	643
monquirá	397
Guadalajara de Buga	328
Tocancipá	260
Tenza	245
La Mesa	222
Soledad	213
Puerto Carreño	209
pauna	197
Florida	196
galán	191
Monterrey	187
yopal	187
lossantos	184
cota	177
Cajibío	174
<b>Total</b>	<b>11967</b>

# Modulo 1 Registro de usuarios



Acerca de esta app

ODK Collect es un reemplazo para sus formularios en papel.



<https://sistemaspea.com/registro-usuarios-SPEA/registro-usuarios-SPEA.html>

# Lineamientos del SPEA y Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria

- Construcción de los Lineamientos de política en materia de extensión agropecuaria en revisión jurídica para ser socializados y en publicación
- Construcción del Manual operativo del FNEA en coordinación con la ADR y revisiones con otras entidades como el DNP

**NOTA: Falta la apreciación de la Dra. Claudia Cuervo**

# Instrumentos de Extensión Agropecuaria 2021

## ESTRATEGIA PESO A PESO

Aunar esfuerzos con Departamentos, Municipios y cooperación internacional

## EXTENSIÓN

## AGROPECUARIA DIGITAL

en 30 departamentos del territorio nacional

## LINEA DE CRÉDITO + EXTENSIÓN

## AGROPECUARIA

Estrategia con Banco Agrario



# EXTENSIÓN AGROPECUARIA DIGITAL

## OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la prestación del servicio público de extensión agropecuaria a través de métodos digitales, que permitan a **150.000 productores** incrementar capacidades humanas, técnicas, asociativas, ambientales y de manejo de las Tecnologías de la Información TIC en **30 departamentos priorizados**, para aportar a la disminución de las brechas que se presentan en las **cadena productivas** priorizadas según los planes departamentales de extensión agropecuaria y la ley 1876 de 2017.



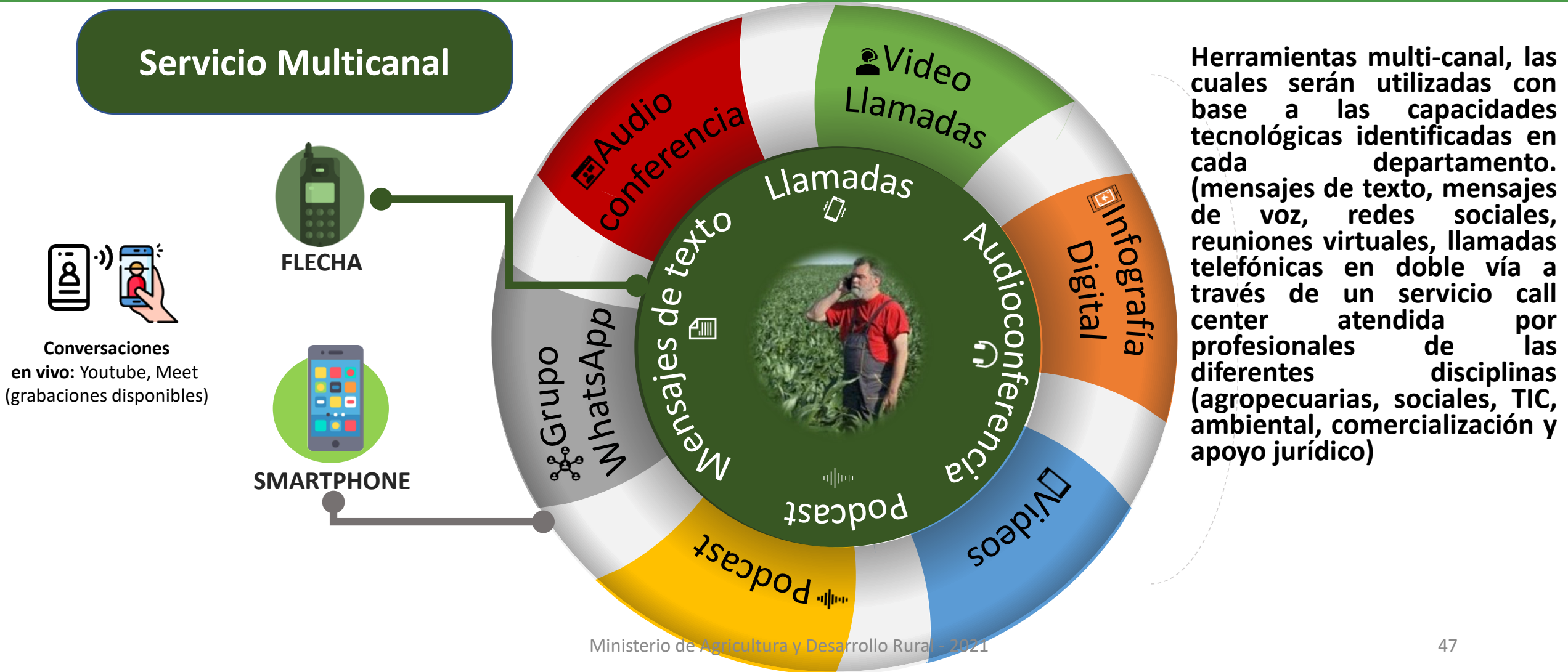
Ley 1876 de 2017

ASPECTOS

- 1 DESARROLLO DE CAPACIDADES HUMANAS INTEGRALES
- 2 DESARROLLO DE CAPACIDADES SOCIALES INTEGRALES
- 3 ACCESO Y APROVECHAMIENTO EFECTIVO DE LA INFORMACION Y DE LAS TICs
- 4 GESTION SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES
- 5 MAYOR PARTICIPACION DE LOS PRODUCTORES EN ESPACIOS DE POLITICA PUBLICA SECTORIAL



## Prestación del Servicio de Extensión Agropecuaria Digital





El campo  
es de todos

Minagricultura

# Subsistema Nacional de Formación y Capacitación para la Innovación Agropecuaria



La educación  
es de todos

Mineducación

**AGROSAVIA**

Corporación colombiana de investigación agropecuaria



El campo  
es de todos

Minagricultura



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura





**La articulación interinstitucional, esfuerzos y capacidades de instituciones de educación superior y la participación del Min. Educación, Min Agricultura, ADR, UTP y Agrosavia. En el marco del SNIA, se viene trabajando en:**

1. Escuela Nacional de Extensión
2. Marco Nacional de Cualificaciones
3. Presentación de las Necesidades de Formación Rural presentada por Min. Educación
4. Avance en implementación de la ley 1876
5. Proyecto de extensión digital presentado por la UTP
6. Análisis de capacidades de los actores del SNIA
7. Observatorio del CTIA
8. Plataformas de gestión de la información; Siembra, Linkata y BAC.

## **Presentando avances en:**

1. El desarrollo del documento “Lineamientos y orientaciones para procesos de formación y capacitación el marco del SNIA” liderado por el MEN, el cual fue puesto a consideración de todos los miembros de este espacio y se encuentra en etapa ajustes.
2. El desarrollo de la propuesta de integración institucional alrededor del proyecto de extensión digital que lidera la UTP en articulación con la Universidad de Antioquia.
3. El capítulo del factor específico en el PECTIA relacionado con Extensión Agropecuaria, desarrollado por Agrosavia, el cual también fue puesto a consideración en este espacio.



# RETOS DEL SUBSISTEMA 2022

1. Divulgar los logros y avances desarrollados durante el 2021 a los actores del SNIA y resaltar el trabajo conjunto como una muestra de articulación interinstitucional para la implementación de la ley 1876 de 2017.
2. Formalizar este espacio de articulación e integrar otras instituciones que fortalezcan el trabajo conjunto y coordinado entre subsistemas.
3. Revisar y priorizar las acciones a desarrollar durante el 2022 y priorizar aquellas de mayor impacto para los subsistemas que conforman el SNIA
4. Facilitar el diálogo interinstitucional para la coordinación de actores y el reconocimiento de capacidades en pro del fortalecimiento del Sistema.



# ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SNIA



El proceso de articulación nace con la iniciativa **IESNIAGRO** donde surge la necesidad de identificar acciones que permitan la vinculación de las Instituciones de Educación Superior en la implementación del SNIA.



Desde el mes de marzo de 2021 inicio el trabajo colaborativo entre la UTP y Agrosavia, a partir de esas primeras sesiones se han vinculado diferentes miembros de RENER como la universidad de Antioquia y la Corporación Universitaria Minuto de Dios, así como el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.



Actualmente se cuenta con un plan de trabajo que contempla acciones estratégicas en los tres subsistemas que conforman el SNIA, así como un proceso de priorización para definir las acciones a trabajar durante el 2021.



Las acciones priorizadas están enmarcadas así:

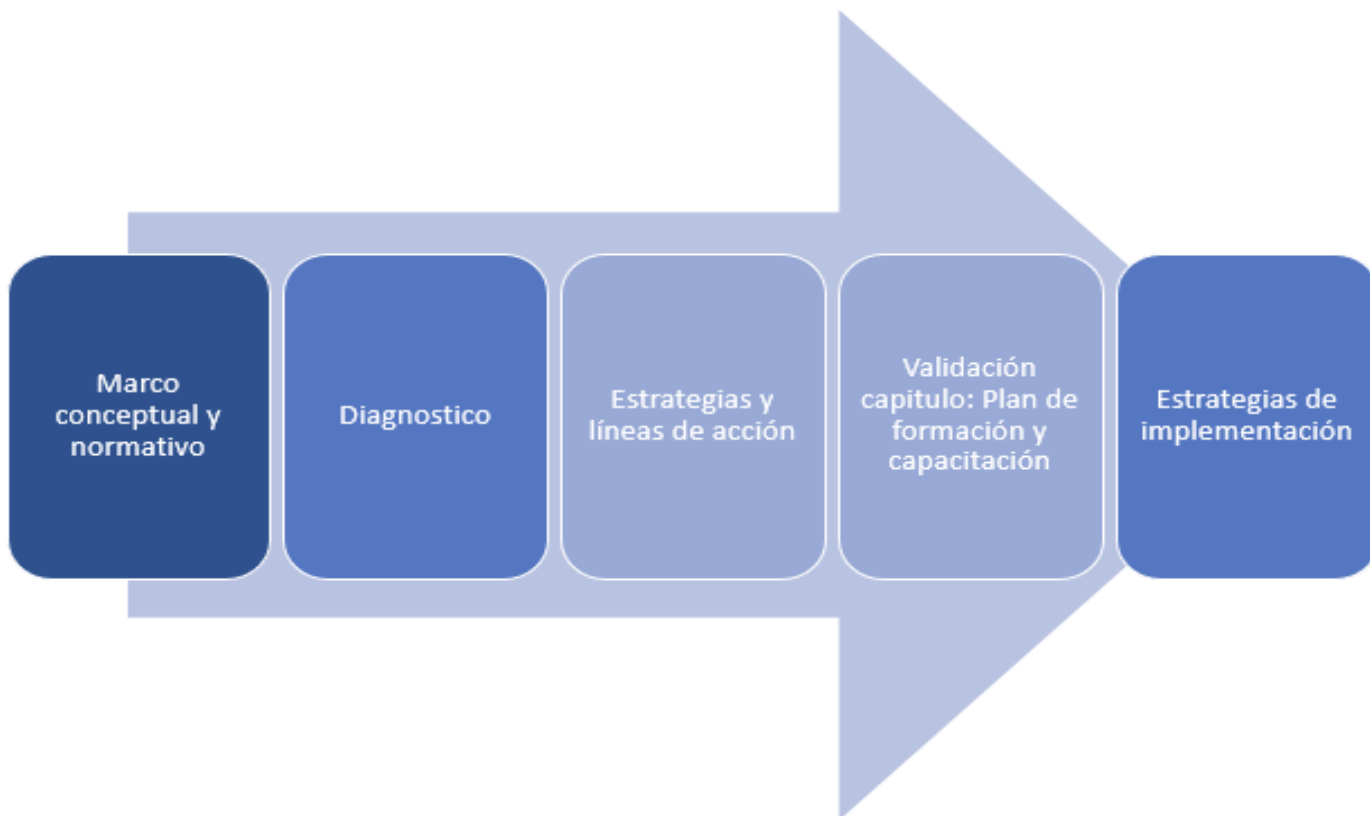
- **Subsistema de investigación y desarrollo tecnológico:** Articular esfuerzos para la formulación de propuestas de I+D+i (Universidad Tecnológica de Pereira y Universidad de Antioquia)
- **Subsistema de formación y capacitación para la innovación:** Actualización Factor Habilitante Plan de formación y capacitación – PECTIA (Ministerio de Educación Nacional)
- **Subsistema de extensión agropecuaria:** Actualización Factor Habilitante Extensión agropecuaria - PECTIA



# ARTICULACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SNIA

## Actualización Factor Habilitante Plan de formación y capacitación – PECTIA

### Líneas de trabajo



- 01** Certificación de competencias y cualificaciones dentro del esquema del Marco Nacional de Cualificaciones
- 02** Desarrollo de capacidades técnicas y sociales
- 03** Competencias para la investigación
- 04** La extensión agropecuaria y la innovación



La educación es de todos

Mineducación



El campo es de todos

Minagricultura

## LANZAMIENTO ESCUELA NACIONAL DE EXTENSIÓN RURAL

Ubicada en el Centro Latinoamericano de Especies Menores del SENA, la Escuela permitirá fortalecer el servicio de extensión agropecuaria en el país.

14 de mayo - 11:00 a.m.



“Escuela Nacional de Extensión Rural”, espacio busca facilitar la capacitación, formación y certificación de productores de las comunidades y de futuros extensionistas, quienes son los encargados de difundir conocimientos y asistencia técnica en territorios rurales y generar un proceso de enseñanza que permita fortalecer la economía campesina.

De esta manera se busca promover el desarrollo rural sostenible, la innovación tecnológica y social y el mejoramiento de los sistemas agroalimentarios. Por medio de este campus, se pretende ampliar la oferta de formación del SENA en las áreas afines con la extensión rural, promoviendo la apropiación de conocimientos, destrezas y valores, que permitan facilitar el desarrollo de las personas como seres humanos integrales, con capacidad de diálogo, creación, transformación y conservación de los saberes propios del mundo rural y su participación en los procesos de desarrollo del territorio.



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



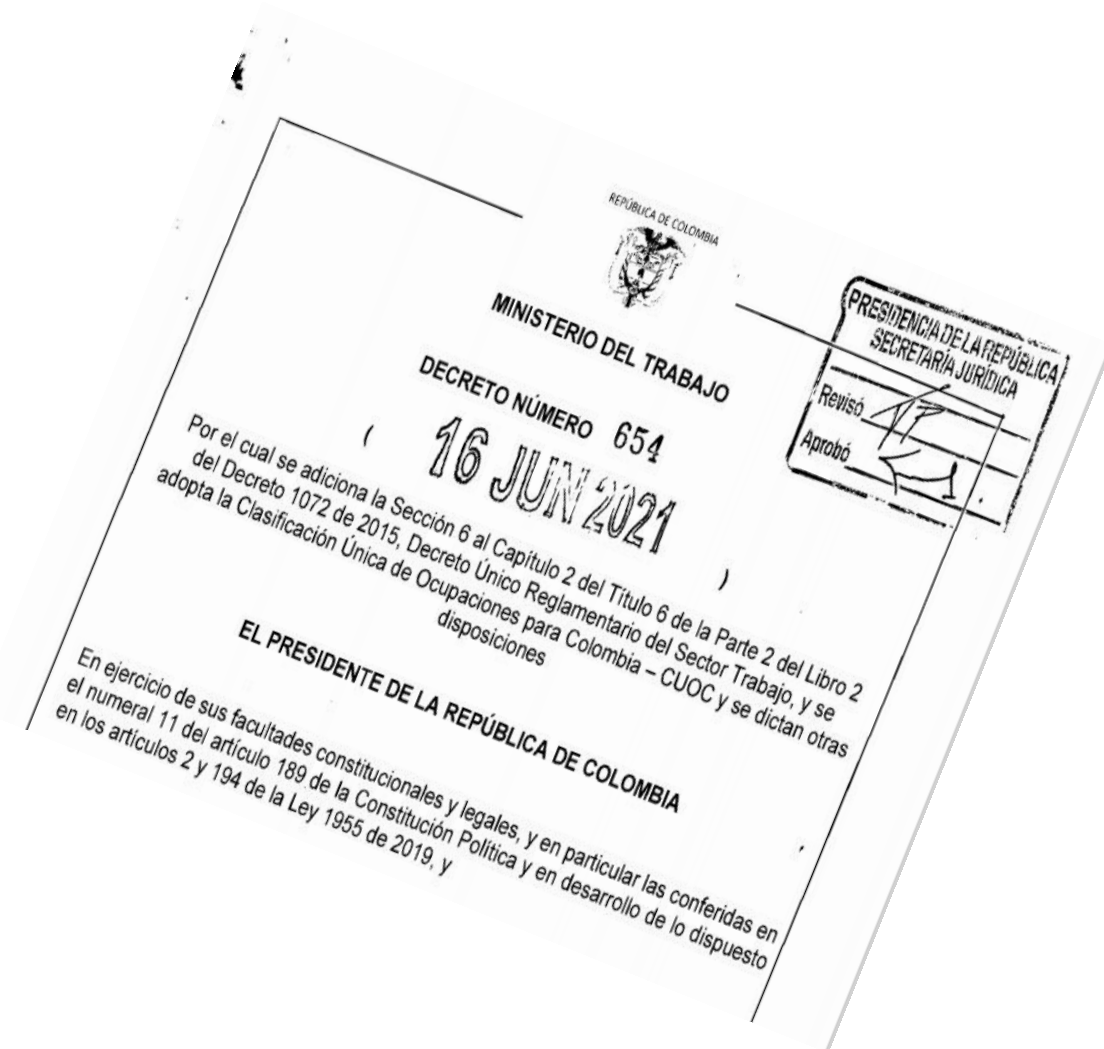
Apoyan:

Mesoamérica  
sin  
Hambre  
Cooperación y política  
para la seguridad alimentaria

**AMEXCID**  
AGENCIA MEXICANA DE COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

# Decreto 654 de 2021

- Por el que se adopta la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia, que registra la Ocupación de **Extensionista Agropecuario**, y que ahora para el Sistema Nacional de Cualificaciones, será la clasificación única para para las políticas públicas en materia de formación.
- El SENA asesorará en el mantenimiento de esta clasificación única, en especial en la identificación y la metodología del mantenimiento de las ocupaciones y deberá implementarla en sus procesos, es decir que, para normalización, diseños curriculares, mapas ocupacionales, manuales de funciones, entre otras, el SENA deberá utilizar este referente.





1000  
1000

# INFORME DE RESULTADOS



El campo es de todos

Minagricultura



Encuentro de Experiencias

**Exitosas de Extensión Rural**

El Campo Innova

**02-04**  
de diciembre



# Total de programas 2020 - 2021

**320**

Emisiones en vivo  
Jun 2020 – dic 2021

**22.541**

Conectados en vivo

**746.006**

Reproducciones posteriores

**232.155**

Visitas al perfil

**1.708.626**

Impresiones

**181.811**

Nuevos suscriptores

# Resumen 2021

**220**

Emisiones en vivo  
2021

**8.533**

Conectados en vivo

**446.151**

Reproducciones posteriores

**180.736**

Visitas al perfil

**1.110.748**

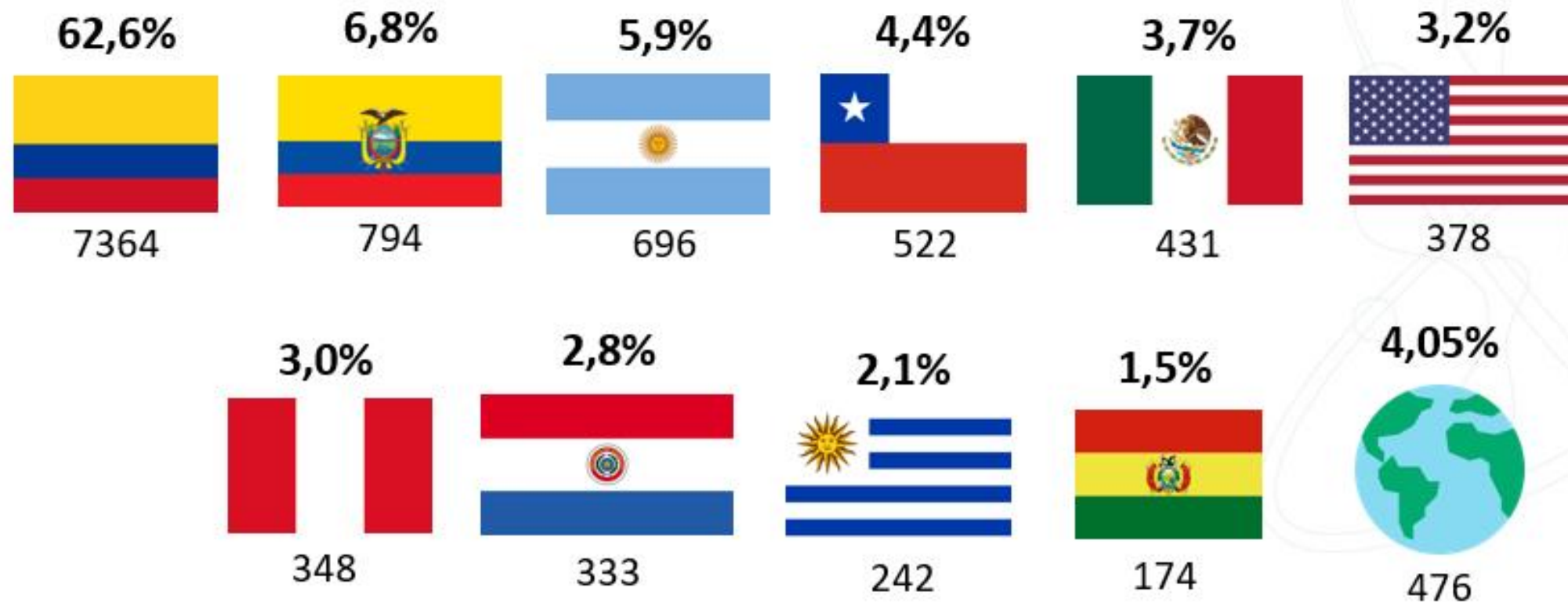
Impresiones

**56.030**

Nuevos suscriptores



# Visitantes Top 10 países





11.756

Visitas totales

120

Organizaciones  
Nacionales e  
internacionales

2

Universidades  
de todo el mundo

7.925

Visitas Auditorio

23

Citas de  
Negocios

15

Países





# AGENDA 2022

- Identificación de las 50 Innovaciones que aportan al PIB en Colombia
- Puesta en funcionamiento del Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria (FNEA) , con sus lineamientos, manual operativo, decreto.
- Segunda feria internacional de extensión
- Encuentro de experiencias exitosas en extensión rural
- Acompañamiento en la formulación de proyectos de CTI Departamentales



## Proposiciones y varios



## Cierre de la sesión



**Muchas gracias**

**Ángelo Quintero Palacio**

**Director de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria**

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**