



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Productividad Agropecuaria en Colombia: Desafíos y Oportunidades



**Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo**

Febrero de 2021

# Índice



- I. Objetivo, motivación y metodología**
- I. Análisis de la productividad agropecuaria en Colombia**
  - Análisis comparativo sobre la productividad del sector agropecuario en Colombia
  - Caso Internacional: Perú
- I. Instrumentos públicos de productividad Agropecuaria**
  - Principales resultados de la Encuesta de Instrumentos Públicos de Productividad Agropecuaria
- I. Diagnósticos y recomendaciones por determinantes de la productividad agropecuaria**
- I. Acciones específicas para mejorar la productividad agropecuaria en las temáticas encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización**
- VI. Identificación de oportunidades del sector frente al nuevo contexto nacional e internacional que generó el COVID-19**
- VII. Análisis de la productividad del sector del cacao en Colombia**
  - Análisis comparativo internacional del cacao
  - La cadena del cacao en Colombia
- VIII. Conclusiones**



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Objetivo, motivación y metodología

RP-P



# Objetivo del proyecto

Realizar un análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en:

- Encadenamientos productivos
- Sostenibilidad
- Internacionalización

Ofrecer recomendaciones concretas de política pública a implementar con la articulación y seguimiento del *Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)*.

## Objetivos intermedios:

- Realizar un análisis y diagnóstico global del sector agropecuario colombiano
- Identificar oportunidades en el contexto del COVID-19, a partir de la información existente
- Identificar los principales desafíos transversales e impacto en los temas de desarrollo sostenible, encadenamientos productivos e internacionalización del sector
- Identificar acciones de política a implementar en el marco del SNCI
- Presentar propuestas específicas para la eliminación de barreras a la productividad en la cadena del cacao

# Motivación

## ¿Por qué es importante la productividad agropecuaria?



La productividad se considera un “mecanismo de transmisión” esencial para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza (Banco Mundial, 2020).



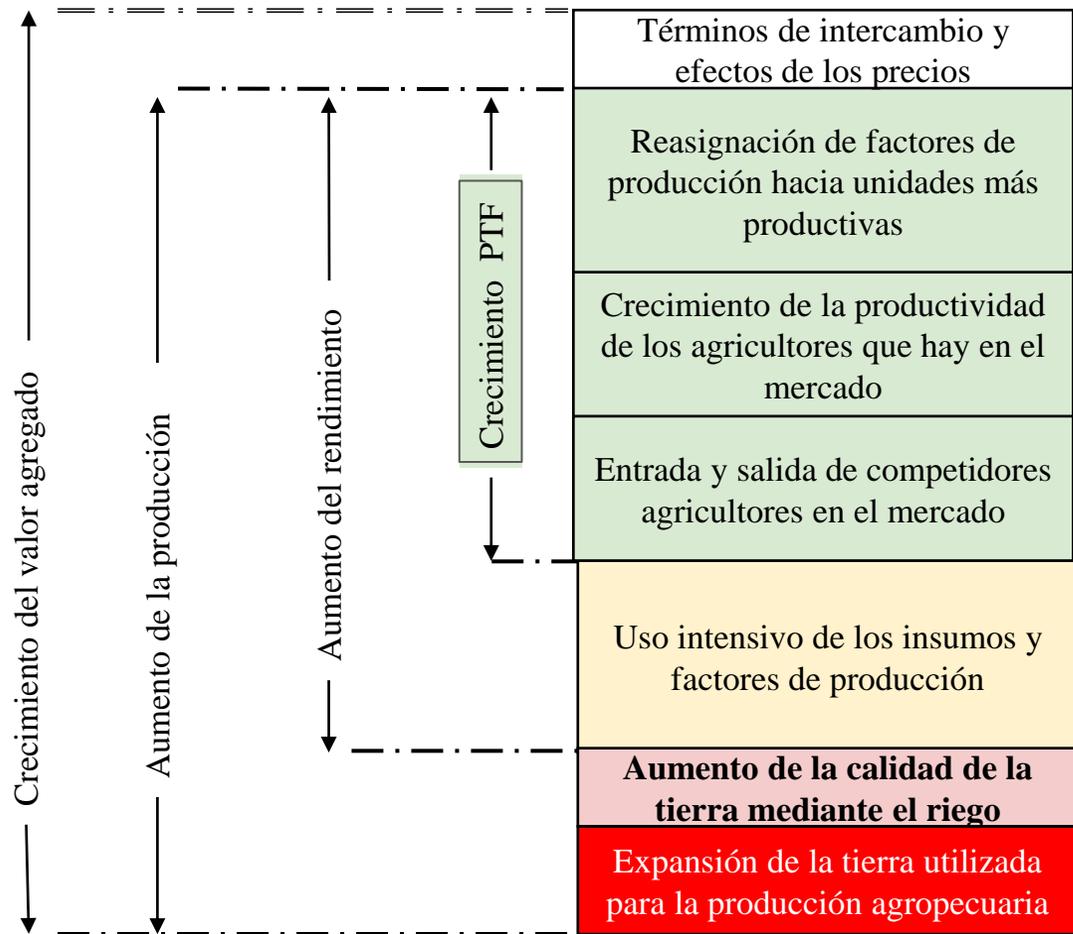
Los aumentos en la productividad pueden inducir beneficios ambientales, al producir lo mismo, o mucho más, con los mismos o menos recursos naturales (CPC, 2017).



El aumento de la productividad en el sector agropecuario es fundamental para el cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (CPC, 2017)

# ¿Qué se entiende por productividad agropecuaria?

La metodología se enfoca en los determinantes de la productividad agropecuaria según el marco conceptual del Banco Mundial (2020): *Harvesting Prosperity, Technology and Productivity Growth in Agriculture*



## Determinantes de la productividad equivalentes a los impulsores de política del Banco Mundial (2020) adaptados del PND 2018-2022

- ❖ Promover la investigación e Innovación (I+D+I) agropecuario.
- ❖ Fomentar la adopción de tecnología agropecuaria
- ❖ Fortalecer la formación y capacitación del talento humano agropecuario.
- ❖ Desarrollar el mercado laboral agropecuario y la formalización laboral.
- ❖ Promover el empleo no agropecuario en el área rural.
- ❖ Fomentar el emprendimiento agropecuario y la asociatividad

- ❖ Ampliar los bienes y servicios públicos rurales
- ❖ Fomentar el buen uso productivo de la tierra
- ❖ Mejorar la gestión de riesgos sanitarios y fitosanitarios
- ❖ Aumentar la calidad de los productos agropecuarios.
- ❖ Modernizar y ampliar el crédito y el financiamiento agropecuario.
- ❖ Gestionar la volatilidad de los precios, de los riesgos climáticos y cambiarios, entre otros.
- ❖ Fortalecer las condiciones de infraestructura de comercialización y/o mejoras logísticas

- ❖ Promover la adecuación de tierras (riego, drenaje y protección de inundaciones.)
- ❖ Promover un mercado, la formalización y el acceso a la tierra

# La encuesta de Instrumentos Públicos de Productividad Agrícola

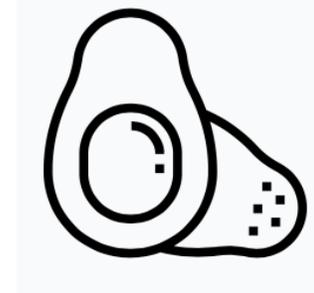
## ❖ Objetivo

- Identificar instrumentos que le apuntan a desafíos transversales del sector agropecuario que limitan el aumento de su productividad.
- Diseñar una hoja de ruta con acciones concretas en el marco del SNCI.
- Identificar oportunidades y riesgos en la ejecución de los instrumentos en el contexto de la pandemia y realizar un mapeo de acciones tomadas como respuesta a la emergencia.

## ❖ Metodología

- Basado en el marco analítico de la productividad agrícola y sus determinantes presentado en Banco Mundial (2020), PND 2018-2022 y *Revisión de la OCDE de las Políticas Agrícolas de Colombia* (2015).
- Para su aplicación, el instrumento de recolección toma la metodología de “Mapeo de Instrumentos 2020 de la 2ª Iteración ArCo”
- El cuestionario de “Instrumentos Públicos de Productividad Agrícola” fue diligenciado por 20 entidades públicas y se registraron 101 instrumentos de política en total.

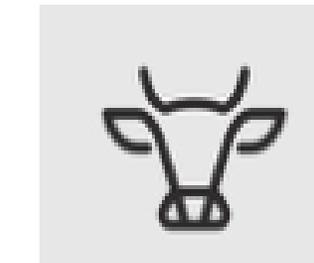
# Entrevistas a actores privados



- Corpohass: Caso exitoso de internacionalización.



- La fazenda: Caso exitoso de encadenamientos productivos.



- Proyecto de Ganadería Colombiana Sostenible: Caso exitoso de adopción de prácticas sostenibles.

# Metodología de medición

## ❖ Comparaciones internacionales e intersectoriales

- Este estudio utiliza los cálculos de la PTF para el sector agropecuario realizados por el Servicio de Investigación Económica del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA-ERS, por sus siglas en inglés) y Fuglie (2015) basado en bases de datos reconocidas internacionalmente de la FAO (2020) y la OIT (2020), entre otras fuentes.

Este indicador ya ha sido utilizado para realizar comparaciones internacionales y profundizar en el análisis de los determinantes de la productividad a partir de la descomposición del crecimiento económico de la agricultura por parte del Banco Mundial (2020).

- Con respecto a la productividad laboral se utilizarán las bases de datos FAOSTAT de la FAO y el World Development Indicators (WDI) del Banco Mundial.
- En el ámbito nacional se obtendrá el valor agregado sectorial a partir de los datos publicados por la Dirección de Cuentas Nacionales del DANE y estadísticas del MADR y gremios.





**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



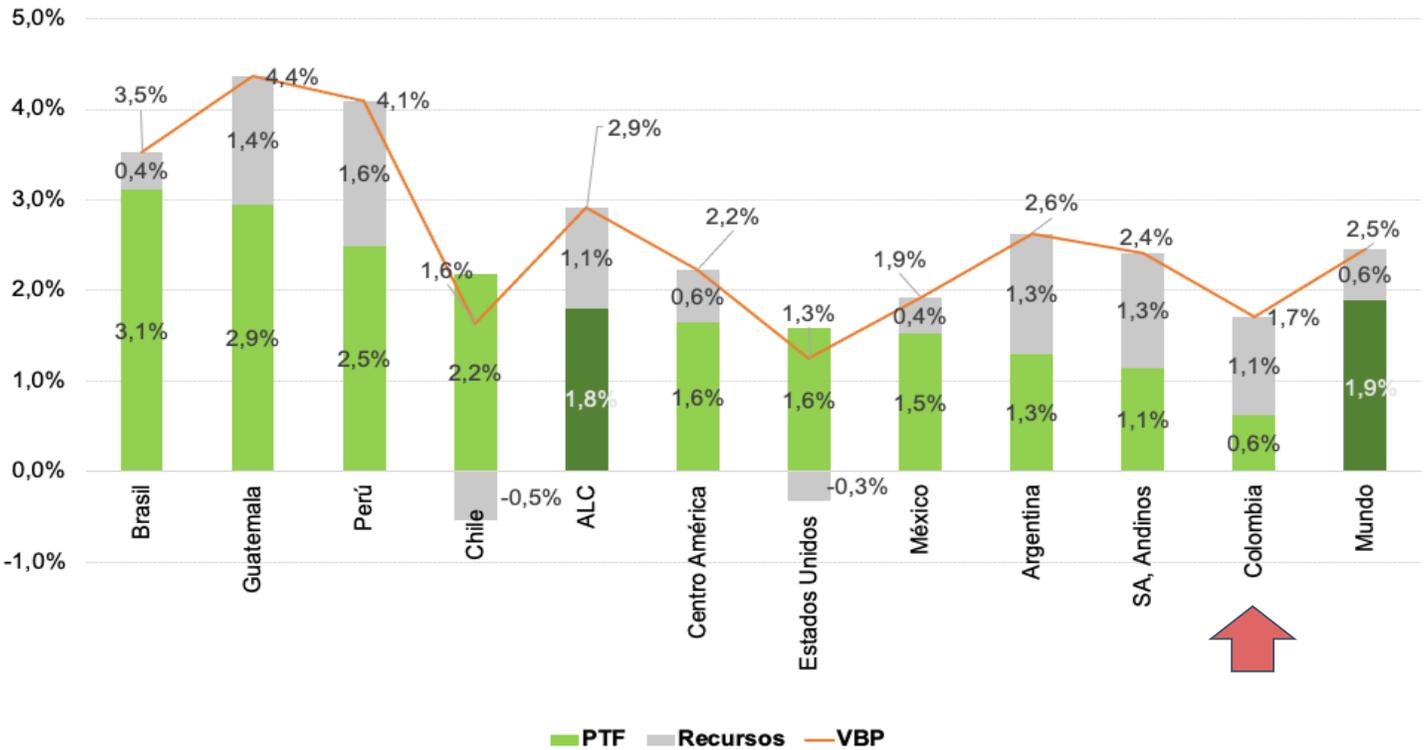
# Análisis de la productividad agropecuaria en Colombia

RP-P



# Análisis sobre la productividad del sector agropecuario en Colombia, y en comparación con otros países

## ALC países seleccionados - % crecimiento promedio anual PTF, recursos y Valor Bruto de la Producción (VBP) 2001-2016



- Colombia presenta realmente un desempeño mediocre frente al resto de los países de la región.
- Hay crecimientos superiores en el uso de recursos frente a incrementos en productividad, reflejando ineficiencias.

0,6%

Crecimiento en productividad

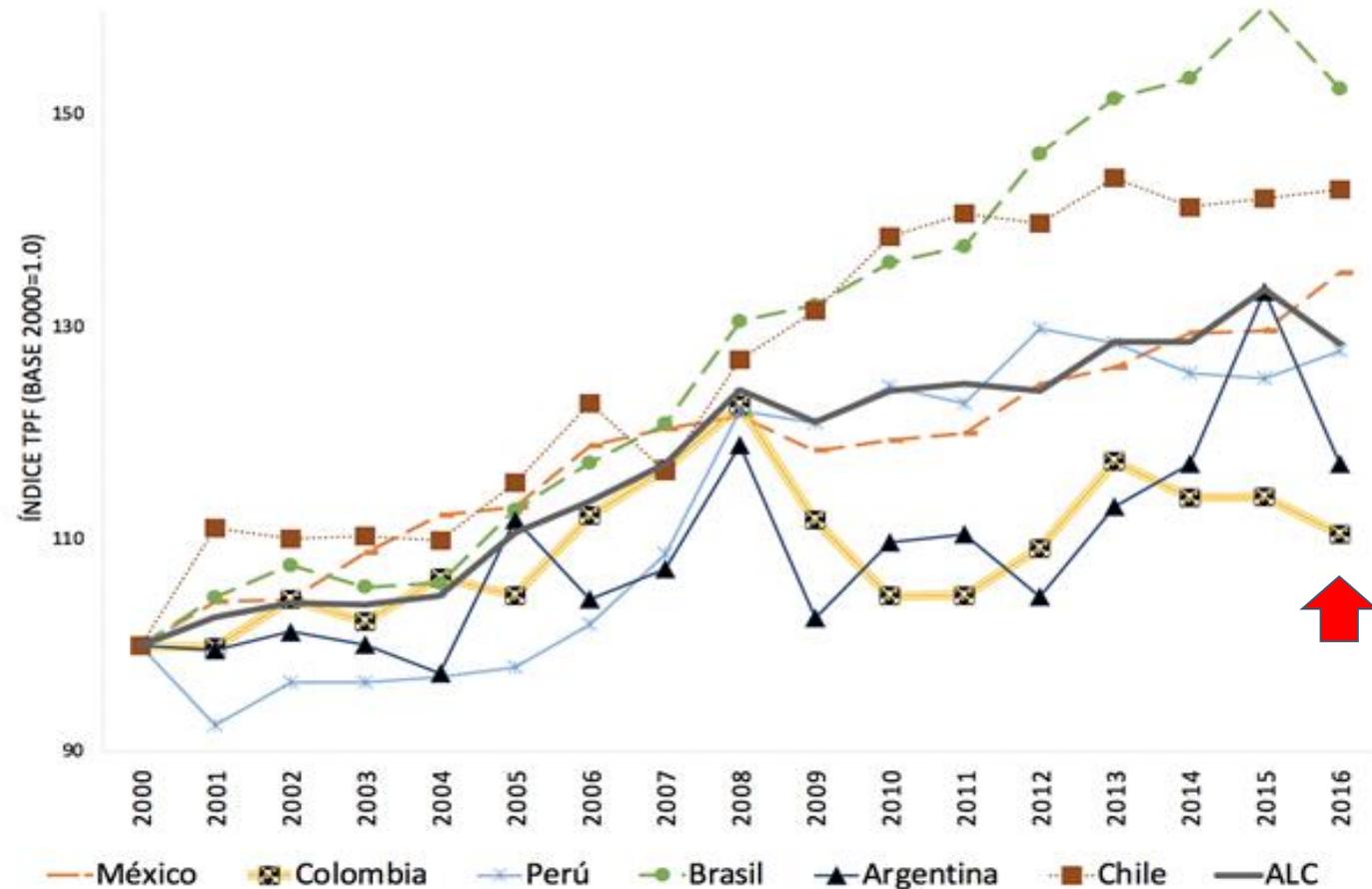
1,1%

Crecimiento en uso de recursos

**Fuente:** cálculos propios con base a USDA-ERS (US Department of Agriculture Economic Research Service), International Agricultural Productivity Online database. **Nota:** PTF: Productividad Total de Factores; Recursos: Tierra, Trabajo, Capital ganadero, Capital maquinaria, Fertilizantes y alimentación animal; y VBP: Valor bruto de la producción (año base 2004-2006)



## Evolución del índice de la PTF agrícola 2001-2016 (ALC países seleccionados base 2000)

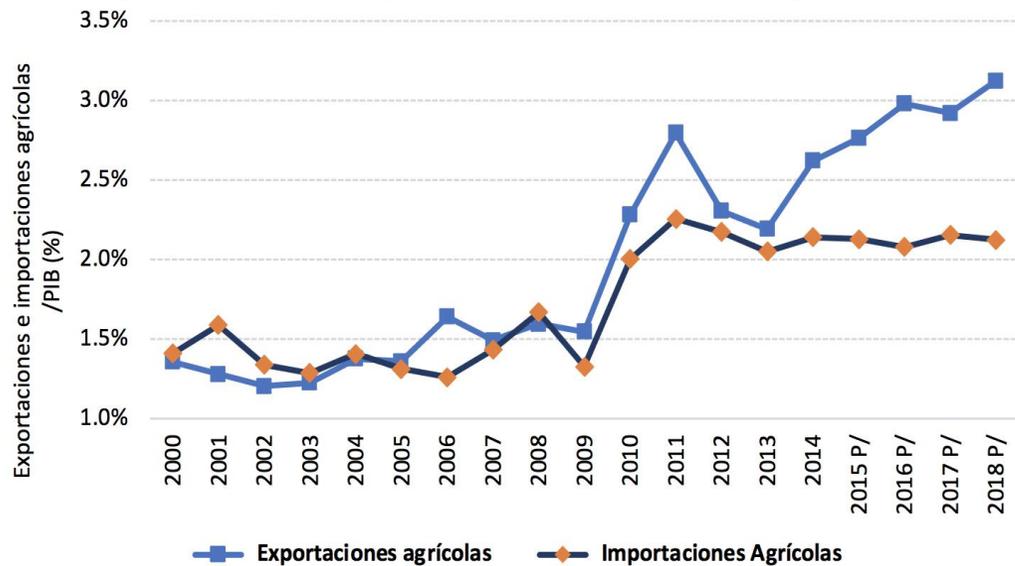


- Colombia es uno de los países con peor desempeño en la PTF agrícola de la región y se encuentra por debajo del promedio de ALC.
- Entre 2001-2016 la tasa de crecimiento de la PTF agrícola anual promedio es una de las más bajas (0.63%) de ALC (1.8%).

Fuente: cálculos propios con base a USDA-ERS (US Department of Agriculture Economic Research Service), International Agricultural Productivity Online database.

# Caso internacional: Perú

## Exportaciones agrícola del Perú como porcentaje del PIB



Fuente: cálculos propios a partir del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI-Perú).

## Índice de crecimiento de la PTF por regiones de Perú, 2007-2015

Región	Crecimiento anual (2007-2015)
Costa	7.2%
Sierra	-0.2%
Selva	0.2%
Total	2.0%

Fuente: Banco Mundial (2017).

## ¿Qué hizo Perú?

### Ley de promoción del sector agrario

- Impuesto de 15% de renta (la mitad que en otros sectores), en algunos casos exenciones del IVA y, en otros, devolución del IVA (sólo para las agroexportaciones).
- Flexibilización laboral donde se crea el concepto de remuneración diaria, incluyendo el pago de vacaciones y un aporte al seguro de salud del 4% hecho por el empleador (normalmente era del 8%).

### Mercado de tierras y ADT

- Subastas públicas que transfirieron la propiedad de gran parte de las tierras públicas al sector privado. Entre 1997 a 2008 se realizaron más de 30 subastas en las que se vendieron 87 mil hectáreas.
- Importancia de las APPs en la estructuración y operación de grandes distritos de riego.

## Lecciones para Colombia

- Reformas al marco normativo y tributario, reformas al mercado laboral, inversión en bienes públicos claves para las cadenas de valor, coordinación público-privada para el desarrollo de tierras.
- Acciones que permitan un desarrollo más homogéneo de la agricultura, para resolver los rezagos que tienen la agricultura minifundista para el desarrollo del tipo de clusters agro-exportadores que surgieron en la costa peruana.



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad

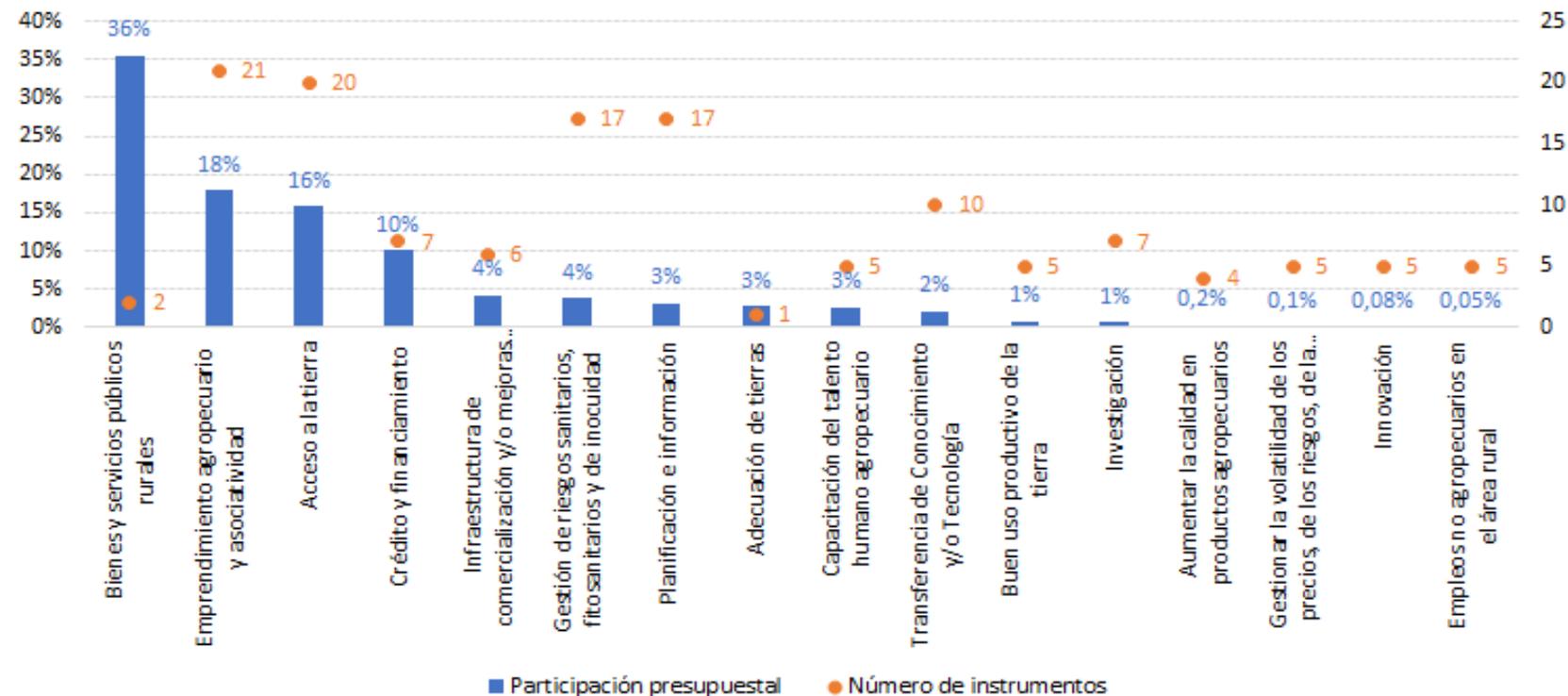


# Principales resultados del análisis funcional y presupuestal a Instrumentos públicos de productividad agropecuaria

RP-P



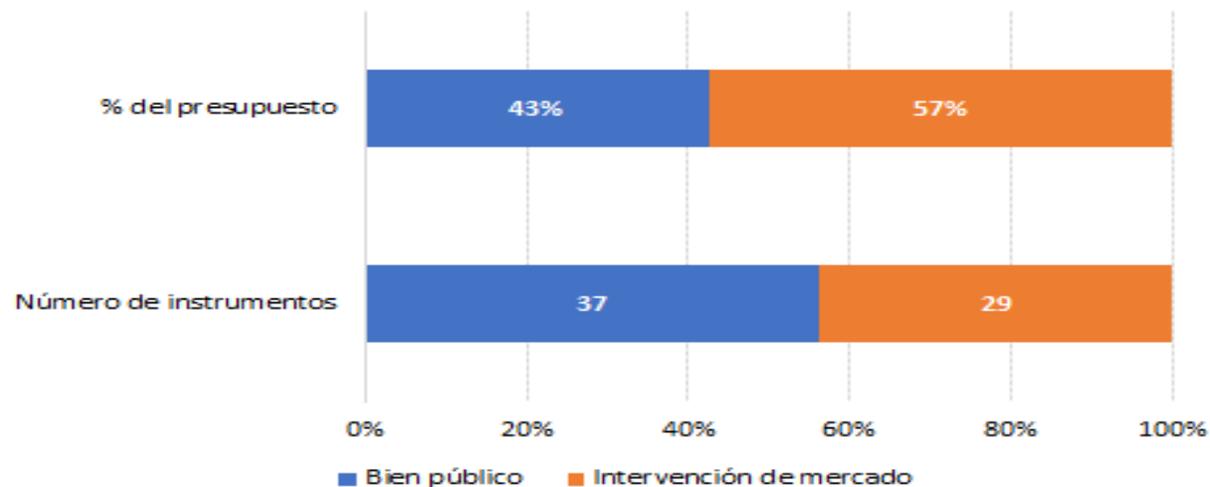
# Número de instrumentos y participación del presupuesto por determinante de la productividad



- Los dos primeros determinantes de la productividad en conjunto concentran el 54% del presupuesto y el 16,8% de los instrumentos.
- Por su parte, determinantes fundamentales como la innovación, la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología concentran sólo el 2,8% del presupuesto y el 16% de los instrumentos.

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta ArCo 2020 y Fedesarrollo

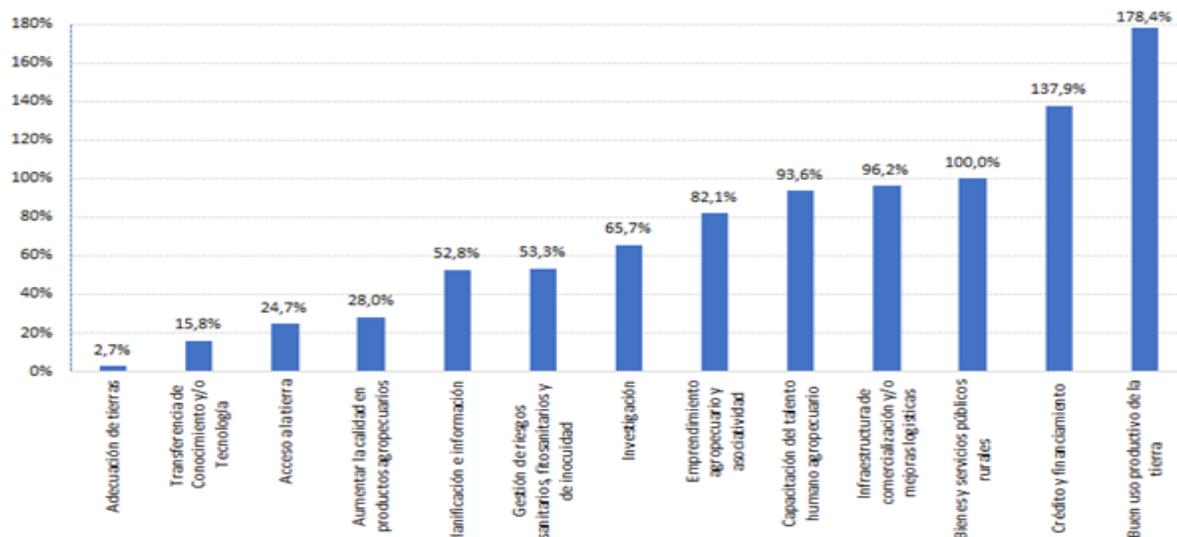
## Distribución de presupuesto entre bienes públicos e intervenciones de mercado en el sector agropecuario



- Al tener en cuenta sólo los instrumentos del sector agropecuario, se encuentra que es mayor el porcentaje del presupuesto de intervenciones de mercado, lo que contrasta con las recomendaciones del PND-2018. (50-50).

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta ArCo 2020 y Fedesarrollo

## Porcentaje de los requerimientos financiados, por determinante de la productividad (%)

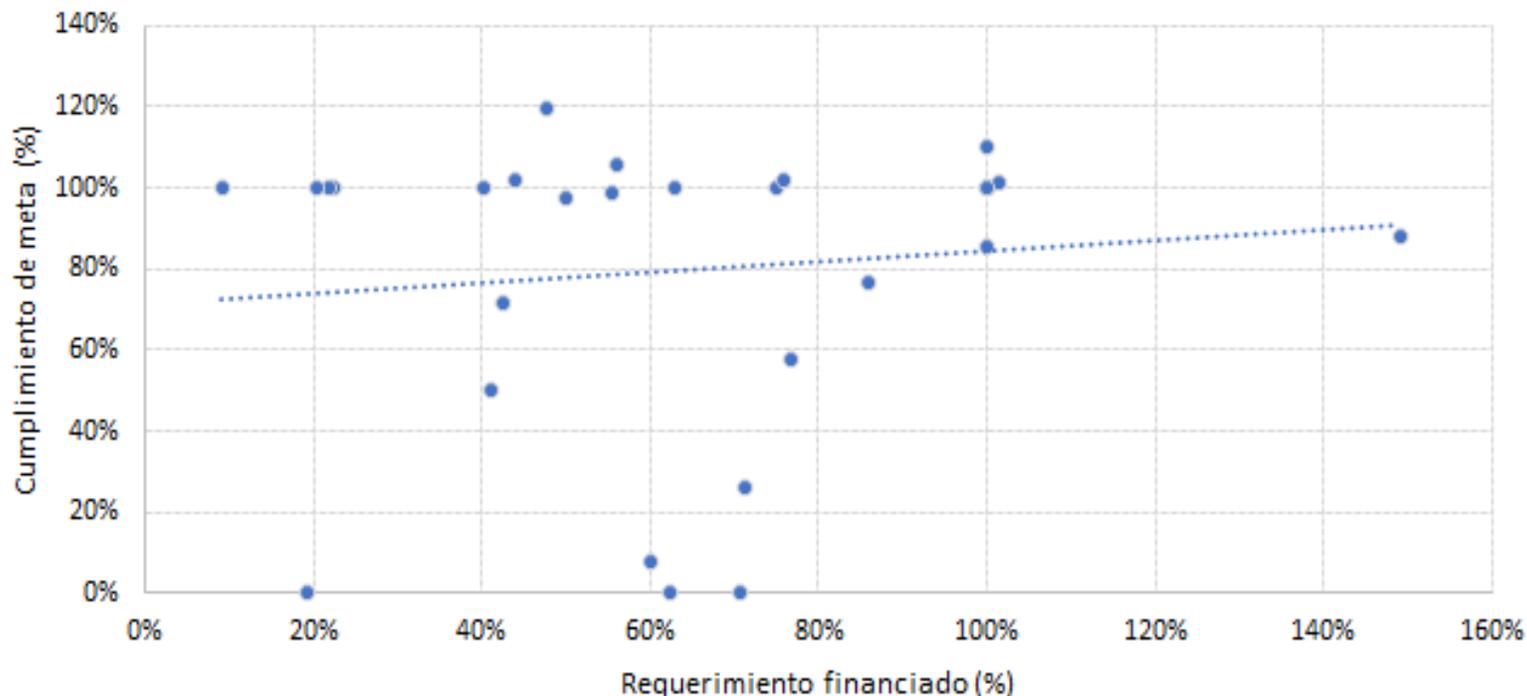


- El determinante menos financiado es la adecuación de tierras, que requiere un gran rubro de inversión, pero se le asignó sólo el 2,7% de su requerimiento.

Además de la ADT, los determinantes de transferencia de conocimiento y/o tecnología, acceso a tierra y aumentar la calidad de los productos agropecuarios tiene un financiamiento por debajo del 30%.

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta ArCo 2020 y Fedesarrollo (Recursos presupuestados/recursos solicitados)

# Requerimiento financiado de instrumentos vs Cumplimiento de la meta



- Para un grupo de instrumentos, a mayor financiamiento, mayor cumplimiento de la meta.
- Un número importante de instrumentos que registraron información, cumplen las metas aún estando desfinanciados.
- La solicitud de mayores recursos no puede verse de forma generalizada, sino debe estudiarse caso por caso

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta Fedesarrollo



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Guía de Lineamientos y Recomendaciones Prioritarias para el SNCI

# Lineamientos generales de política para la hoja de ruta del SNCI por determinante de la productividad: PTF

Crecimiento de la PTF

## Determinante

### Promover la investigación e Innovación (I+D+I) agropecuario.

- ✓ La Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que está elaborando el Gobierno nacional debe contemplar una previsión de la senda de recursos que serán destinados a Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación (ACTI) del sector agropecuario, y que se haga énfasis en los recursos con fuente del SGR.

### Fomentar la adopción de tecnología agropecuaria

- ✓ Disponer los recursos adecuados para aumentar la cobertura del servicio público de extensión agropecuaria y garantizar el funcionamiento del subsistema de extensión agropecuaria definido en la Ley 1876. Hay que garantizar el funcionamiento de la ley y el fortalecimiento institucional en los territorios.

### Fortalecer la formación y capacitación del talento humano agropecuario.

- ✓ Para los sectores que aún no tienen catálogos de cualificaciones, se recomienda al MADR y MinTrabajo trabajar de la mano con el sector privado para identificar la oferta de perfiles requeridos.

### Desarrollar el mercado laboral agropecuario y la formalización laboral.

- ✓ En el marco de la Misión de Empleo podría abordar la temática de un salario mínimo rural adecuado a jornales (ya sea diario o por horas), y un esquema de afiliación a seguridad social flexible de acuerdo con las dinámicas de contratación laboral de las actividades agropecuarias.

### Promover el empleo no agropecuario en el área rural.

- ✓ Construir un sistema estadístico centralizado que posea información de las actividades rurales no agropecuarias, como el agroturismo, servicios, entre otros.

### Fomentar el emprendimiento agropecuario y la asociatividad

- ✓ Hay múltiples Ministerios, Departamentos o Agencias, adscritas o no al MADR, que desarrollan proyectos productivos y de desarrollo rural. Se sugiere inicialmente hacer un mapeo de todas las iniciativas. Fomentar el diálogo entre iniciativas de emprendimiento y compartir las experiencias exitosas; y tercero, buscar mecanismos de coordinación con el MADR y otras entidades públicas que desarrollan proyectos rurales para no duplicar esfuerzos.

# Recomendaciones de corto plazo para una selección de instrumentos en términos de Inversión, Regulación y Coordinación

Crecimiento de la PTF

Determinante	I	R	C
<p>Promover la investigación e Innovación (I+D+I) agropecuario.</p> <p>✓ <b>Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria:</b> Se recomienda realizar una planeación presupuestal de 10 años con una actualización cada 5 años que refleje los requerimientos de inversión pública y privada para su ejecución.</p>	X		
<p>Fomentar la adopción de tecnología agropecuaria</p> <p>✓ <b>Servicio Público de Extensión Agropecuaria:</b> La Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación podrían informar periódicamente el estado de las mesas de CTI agropecuaria y elevar a través de sus representantes ante la instancia las alertas necesarias para hacer una efectiva aprobación de los PDEA, que son esenciales para la ejecución de este servicio.</p>		X	
<p>Fortalecer la formación y capacitación del talento humano agropecuario.</p> <p>✓ <b>El campo emprende:</b> Se recomienda tener sistemas de monitoreo y evaluación de los programas y proyectos del MADR robustos para la toma de decisiones. En este específicamente, mejorar: 1. Comunicación con las entidades en territorio. 2. Capacitación del equipo territorial</p>			X
<p>Desarrollar el mercado laboral agropecuario y la formalización laboral.</p> <p>✓ <b>Piso mínimo de protección social para el campo:</b> se recomienda que el MinTrabajo, el MinSalud y Colpensiones realicen el desarrollo normativo del PMPS para fomentar su uso por parte de productores agropecuarios revisando también las limitaciones del actual marco normativo (Decreto 1174 de 2020) para posteriores ajustes o modificaciones.</p>		X	
<p>Promover el empleo no agropecuario en el área rural.</p> <p>✓ <b>Jornadas de Formalización Turística (MINCIT):</b> se recomienda usar experiencias innovadoras para la formalización de los prestadores de servicios turísticos. Revisar la experiencia del programa de Formalización Empresarial de la Cámara de Comercio de Cali / Fomin, la cual se enfocó en el sector de peluquerías y fue evaluada por el CPC.</p>	X		
<p>Fomentar el emprendimiento agropecuario y la asociatividad</p> <p>✓ Financiación de los <b>PIDAR</b> con fuentes complementarias tales como recursos de crédito, SGR, y fuentes del orden territorial como alcaldías y gobernaciones y privados.</p>	X		

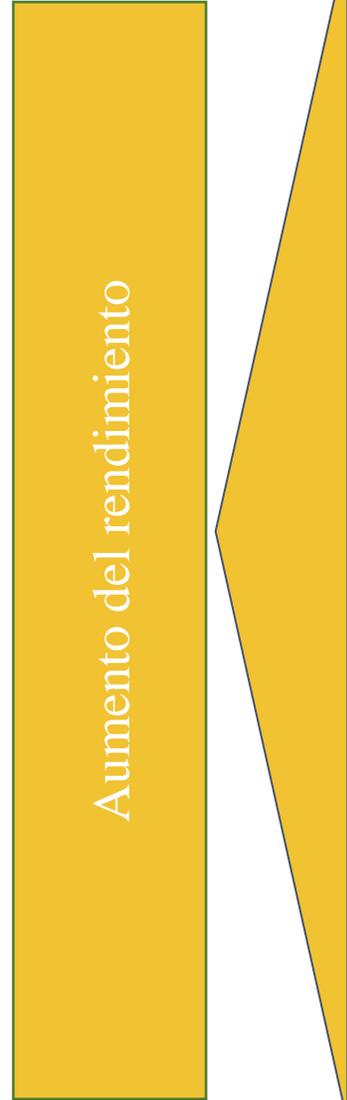
**I:** inversión y política pública. **R:** regulatoria, normativa, o legislativa. **C:** coordinación y/o ajustes institucionales.

# Lineamientos generales de política para la hoja de ruta del SNCI por determinante de la productividad: Rendimientos por hectárea

Aumento del rendimiento

Determinante
<b>Ampliar los bienes y servicios públicos rurales</b> ✓ La coordinación entre el SNCI, sus comités técnicos y los gremios puede ser fructífera en la priorización de tecnologías constructivas, localización de las vías terciarias con mayor potencial, y seguimiento a la construcción de las obras ejecutadas por los entes locales.
<b>Mejorar la gestión de riesgos sanitarios y fitosanitarios</b> ✓ El MADR, MSPS, el INVIMA, el MinCIT, el ICA y el DNP, deberán seguir trabajando en la implementación de la normatividad vigente en materia sanitaria, de bienestar animal, fitosanitaria, de inocuidad y trazabilidad agropecuaria, bajo el enfoque de la “granja a la mesa”.
<b>Aumentar la calidad de los productos agropecuarios.</b> ✓ Se recomienda al MADR realizar una revisión de los complejos procedimientos normativos que regulan la importación y el uso de bioinsumos e insumos, los cuales tienen alto potencial para el incremento de los estándares de calidad y el rendimiento de los cultivos
<b>Modernizar y ampliar el crédito y el financiamiento agropecuario</b> ✓ Se recomienda que los instrumentos de crédito agropecuario no tengan una destinación para un producto específico, dados los riesgos de economía política que surgen en este tipo de operaciones. Mejorar el acceso a los pequeños productores.
<b>Gestionar la volatilidad de los precios, de los riesgos climáticos y cambiarios, entre otros.</b> ✓ Generar una cultura de aseguramiento. El Gobierno nacional debería privilegiar el uso y promoción de mecanismos de aseguramiento y cobertura, sobre el uso de controles de precios, subsidios y apoyos directos que distorsionan los incentivos de los productores en el campo.
<b>Fortalecer las condiciones de infraestructura de comercialización y/o mejoras logísticas</b> ✓ Para potenciar las oportunidades que representa la digitalización del comercio de productos agropecuarios, será necesario el desarrollo de la logística de distribución y el desarrollo de capacidades de los productores para la utilización de este canal de comercialización, entre otros.
<b>Fomentar el buen uso productivo de la tierra</b> ✓ Los planes de ordenamiento productivo y planes sectoriales debería hacerse bajo el criterio de existencia de ventajas comparativas reveladas o latentes, así como la existencia de demanda nacional o internacional.

# Recomendaciones de corto plazo para una selección de instrumentos en términos de Inversión, Regulación y Coordinación



Determinante	I	R	C
<p>Ampliar los bienes y servicios públicos rurales</p> <p>✓ <b>Obras por impuestos (ART):</b> Se deberá promover la coordinación de la ART con el sector privado para identificar el banco de proyectos financiables, y asegurarse de que aporten a la mayor provisión de bienes públicos productivos en zonas que tienen potencial comercial</p>			X
<p>Mejorar la gestión de riesgos sanitarios y fitosanitarios</p> <p>✓ <b>Servicio de certificación en Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA):</b> hacer una revisión técnica de las condiciones de las BPA y buscar su implementación obligatoria, con transitoriedad y unos criterios mínimos para consumo nacional.</p>		X	
<p>Aumentar la calidad de los productos agropecuarios.</p> <p>✓ <b>Calibraciones de equipos e instrumentos realizadas:</b> Dar suficiente asignación presupuestal tanto en funcionamiento como en inversión al INM para las labores a su cargo, que permitan ampliar metas y orientar los esfuerzos institucionales.</p>	X		
<p>Modernizar y ampliar el crédito y el financiamiento agropecuario</p> <p>✓ <b>Líneas Especiales de Crédito (LEC):</b> Realizar evaluaciones de impacto que permitan identificar si los incentivos a través de la LEC tienen efecto sobre la productividad y los ingresos de los hogares rurales.</p>	X		
<p>Gestionar la volatilidad de los precios, de los riesgos climáticos y cambiarios</p> <p>✓ <b>Incentivo al Seguro Agropecuario - ISA:</b> adelantar socializaciones del instrumento para incrementar su conocimiento por parte de los productores. Buscar nuevos esquemas de aseguramiento para incentivar al privado.</p>		X	
<p>Fortalecer las condiciones de infraestructura de comercialización y/o mejoras logísticas</p> <p>✓ <b>Ruta de fortalecimiento y comercialización de Proyectos productivos:</b> Reorientar la ruta hacia el logro de sellos de sostenibilidad social para incrementar el valor percibido por los productores participantes.</p>		X	
<p>Fomentar el buen uso productivo de la tierra</p> <p>✓ <b>Zonificación de cadenas productivas:</b> resolver las barreras de disponibilidad de información, se recomienda a la UPRA adelantar de la mano del DANE un mejoramiento de los sistemas de información sectoriales</p>			X

I: inversión y política pública. R: regulatoria, normativa, o legislativa. C: coordinación y/o ajustes institucionales.

# Lineamientos generales de política para la hoja de ruta del SNCI por determinante de la productividad: Producción agregada

Aumento de la producción



## Determinante

### Promover la adecuación de tierras (riego, drenaje y protección de inundaciones).

- ✓ Se recomienda continuar la implementación del CONPES 3926 “Política de Adecuación de Tierras 2018-2038” como política de largo plazo para la adecuación de tierras.
- ✓ Como lo indica el caso peruano, en las etapas iniciales el Gobierno nacional tiene un rol importante en la financiación parcial de proyectos de infraestructura de riego, drenaje y protección de inundaciones.

### Promover un mercado, la formalización y el acceso a la tierra.

- ✓ Mejorar la información catastral que presenta retrasos importantes, y los registros administrativos, incluidos los censos, que se necesitan estandarizar, están incompletos y no son interoperables.

## Recomendaciones de corto plazo para una selección de instrumentos en términos de Inversión, Regulación y Coordinación

Aumento de la producción



## Determinante

### Promover la adecuación de tierras (riego, drenaje y protección de inundaciones).

- ✓ **Servicio Público de Adecuación de Tierras:** se recomienda desarrollar las normas necesarias (decretos y resoluciones reglamentarias) para fomentar el uso de APP para la construcción y operación de distritos de riego.

### Promover un mercado, la formalización y el acceso a la tierra.

- ✓ **Varios instrumentos de la ANT de formalización:** hay un retraso significativo. Desarrollar planes de choque o planes de priorización para resolver situaciones que tengan 5 o más años sin poder solucionarse

I	R	C
	X	
		X

**I:** inversión y política pública. **R:** regulatoria, normativa, o legislativa. **C:** coordinación y/o ajustes institucionales.



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Diagnóstico y recomendaciones por determinantes de la productividad agropecuaria: selección de algunos casos prioritarios

RP-P



# Fomentar la adopción de tecnología agropecuaria

## Diagnóstico

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria (2019) solo el 5,2% de las 2.085.423 de UPAs que hay en el país introdujeron alguna innovación en su proceso productivo.

## Adopción de tecnología agropecuaria

Tamaño de la UPA	UPA que introdujeron alguna innovación en sus procesos productivos	Distribución
<=1 Ha	11.408	10%
>1 Y <= 5 Ha	32.827	30%
>5 Y <= 10 Ha	18.480	17%
>10 Y <= 20 Ha	14.318	13%
>20 Y <= 50 Ha	13.657	13%
>50 Y <= 100 Ha	6.882	6%
>100 Y <= 500 Ha	8.763	8%
>500	2.640	2%
Total UPAs	108.974	<b>100%</b>

Fuente: ENA (2019)

## Recomendación general

- Formular y aprobar el manual operativo del Fondo Nacional de Extensión Agropecuaria basado en el decreto 1319 del 2020 del MADR.

## Instrumento a resaltar

### ❖ **Servicio Público de Extensión Agropecuaria (ADR) (PS\*\*)**

**Recomendación línea de acción normativa, regulatoria o legislativa:** No hay una aprobación oportuna de los Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria -PDEA- sin cuya aprobación, no se pueden desarrollar proyectos de extensión agropecuaria. Los PDEA son responsabilidad de cada departamento según lo establece la Ley 1876 de 2017.

Dado lo anterior se recomienda gestionar con los departamentos la adopción de los PDEA, así como el correcto y completo diligenciamiento del registro y clasificación de usuarios en la herramienta dispuesta por el MADR.

**Temporalidad:** Corto plazo **Responsable:** ADR, Entidades territoriales, con acompañamiento del Comité Técnico de Regionalización del SNCI.

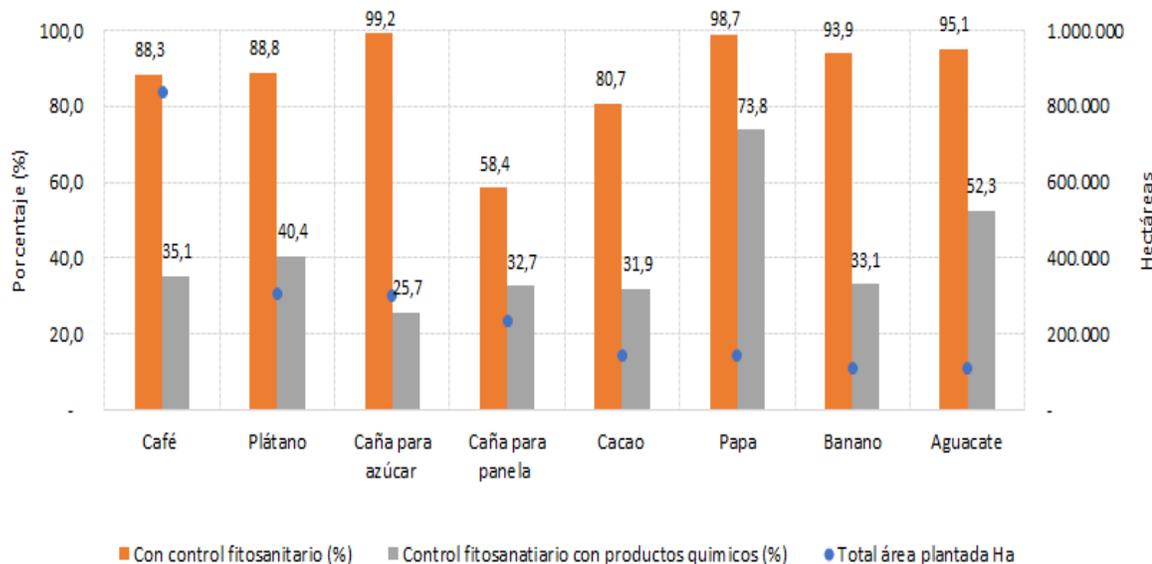
# Fortalecer las capacidades de gestión de riesgos sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos

## Diagnóstico

El **café y la caña de azúcar** tienen altos niveles de control fitosanitario, gracias al servicio de extensión de sus gremios y a inversiones en centros de investigación como Cenicafé y Cenicaña.

El **cacao y la caña panelera** (con alto potencial exportador) son los cultivos que tienen menor control fitosanitario entre los cultivos seleccionados.

### Porcentaje del área plantada por tipo de control fitosanitario aplicado (cultivos seleccionados, 2019)



Fuente: DANE-Encuesta Nacional Agropecuaria (2019).

## Recomendación general

Formular una política integral de inocuidad y trazabilidad agropecuaria. Poner en marcha la Comisión Nacional de Trazabilidad Animal (Ley 1659 de 2013) y hacer una definición técnica y presupuestal de los modelos de trazabilidad para todas las cadenas.

Fortalecer el ICA en su planta personal y salvaguardar el perfil técnico y calificaciones y competencias de los principales funcionarios del instituto.

## Instrumento a resaltar

### ❖ Servicio de certificación en Buenas Prácticas Agropecuarias (ICA) (PS\*\*)

**Recomendación:** Sería conveniente hacer una revisión técnica de las condiciones de las BPA y buscar su implementación obligatoria, con transitoriedad y unos criterios mínimos para consumo nacional.

**Temporalidad:** corto plazo. **Responsable:** MADR e ICA

# Promover la adecuación de tierras: riego, drenaje, protección de inundaciones

## Diagnóstico

Aunque el país cuenta con 18,4 millones de hectáreas con una aptitud agropecuaria con potencial para ser desarrolladas con ADT, sólo 1,1 millones de hectáreas cuentan con este servicio, lo que representa una cobertura del 6 %. Esta situación contrasta con México con una cobertura del 66 %, Chile con el 44 %, Perú con el 40 %, Brasil con el 18 % y Argentina con el 15 % (Conpes, 3926 , 2018).

### Hectáreas potenciales y áreas cubiertas con riego. Países de ALC.

País	Superficie potencial de riego (miles de ha)	Superficie total cubierta con riego (miles de ha)	Cobertura del potencial (%)
México	9766	6460	0,66
Chile	2500	1109	0,44
Perú	6411	2580	0,40
Brasil	29350	5400	0,18
Argentina	16000	2357	0,15
Colombia	18456	1137	0,06

Fuente: DNP a partir de información de la Base de Datos AQUASTAT de la FAO (2016).

## Recomendaciones

- Se propone desarrollar más ampliamente el esquema de APP para la inversión conjunta entre el Gobierno nacional e inversionistas privados para el desarrollo de distritos de riego. El esquema de APP tendría la bondad adicional de que se incorporan desde la estructuración los costos de CAPEX y OPEX, resolviendo el reto histórico que han tenido los distritos de riego en Colombia, en los que no se preveían recursos para la operación y mantenimiento luego de la etapa constructiva.

### Instrumento a resaltar

#### ❖ Prestación y Apoyo del Servicio Público de Adecuación de Tierras (ADR)

**Recomendación:** Se recomienda revisar las acciones que adelanta la ADR para mejorar la prestación de los distritos existentes que se encuentran bajo su administración, acorde a las directrices del CONPES 3926 de 2018, así como las establecidas en la Ley 1955 de 2019, relacionadas con las labores de inspección, vigilancia y control de ADT (Artículo 260)

**Temporalidad:** Mediano plazo. **Respo**  
MinHacienda



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Acciones específicas para mejorar la productividad agropecuaria en las temáticas encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización

RP-P



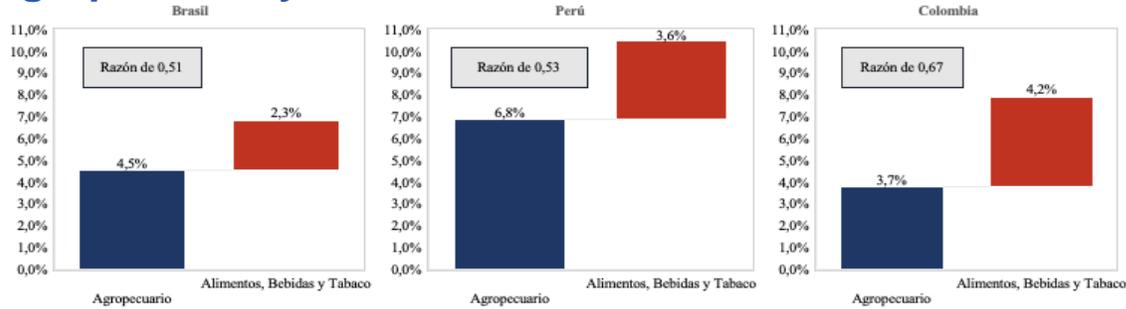
# Análisis de la productividad del sector frente a encadenamientos productivos

## Diagnóstico

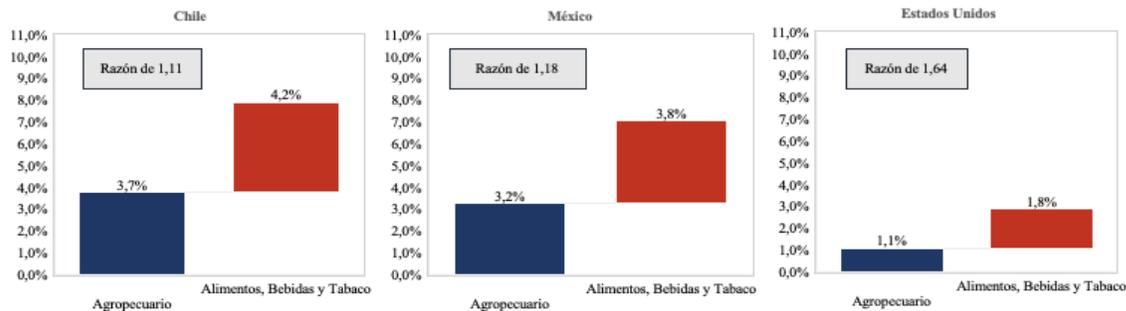
### Razón de Transformación y valor agregado de los sectores

#### Agropecuario y Alimentos, % PIB

Panel A. Países de Baja Razón de Transformación



Panel B. Países de Alta Razón de Transformación



En el caso colombiano, se producen 67 centavos de dólar de valor transformado por cada dólar de producción primaria agropecuaria. Esta cifra es superior a Brasil y Perú, y es a su vez muy inferior a la de países comparables como Chile y México. Además, se encuentra lejos del valor de transformación de Estados Unidos, donde la razón es de 1,64.

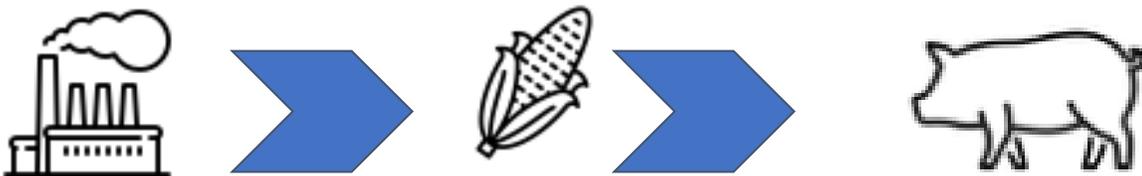
### Recomendación general

La agenda de inversiones del programa Colombia Rural debe ir atada a una priorización de esfuerzos con el sector privado para identificar de manera prioritaria aquellas vías de la red terciaria que tienen el mayor potencial en la creación de vínculos de proveeduría y generación de encadenamientos.

### Caso de Integración Vertical de La Fazenda

Con la producción primaria de soya, y con la construcción de dos plantas (una extractora de aceite, cascarilla y torta y una de alimentos concentrados a base de maíz y de la torta de soya), Aliar logró reducciones del orden del 25% en el costo de alimento de los cerdos.

Fuente: Elaboración propia con base en World Bank Data.



# Análisis de la productividad del sector frente a la aplicación de sistemas de producción sostenibles con el medio ambiente

## Diagnóstico

### Indicadores de productividad y ambientales para Colombia, Brasil y el Mundo

País	Colombia		Brasil		Mundo	
Periodo	1991-2000	2007-2016	1991-2000	2007-2016	1991-2000	2007-2016
Tasa de crecimiento anual (%)						
PTF	1.60%	-0.30%	1.90%	2.80%	1.60%	1.60%
Indicadores Ambientales						
Indicador/Año	2000*	2018*	2000*	2018*	2000* (OECD)	2018* (OECD)
Balance de nitrógeno, kg/ha	14.1	10.9	26.8	28.6	33.3	29.1
Balance de fósforo, kg/ha	5.8	5.6	11.7	16.1	3.3	2.3
Participación del agricultura en el uso total de energía (%) <sup>1</sup>	5.9	1	4.8	4.7	1.7	2z
Participación de la agricultura en las emisiones de GEI (%)	34.1	28.7	46	43.4	8.1	8.9
Proporción de tierras con riego en área agrícola (%)	..	2.6	1.3	2.2	-	-
Participación de la agricultura en las extracciones de agua (%)	0	59.6	50.5	61.7	46	49
Indicador de estrés hídrico	..	..	0.6	1	9.9	

El sector agrícola es el principal usuario de agua con una participación del 59,6% del uso total, por encima del promedio de la OCDE. Además, en 2016 la agricultura del país contribuyó con el 28,7% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

### Recomendación general

En relación a la Agricultura Climáticamente Inteligente (ACI) se recomienda que el MADR adopte las medidas sectoriales que permitan el cumplimiento de la meta de reducción de gases efecto invernadero en 20% a 2030 respecto al escenario base en el marco del Acuerdo de París.

### Caso de adopción de prácticas sostenibles en la ganadería

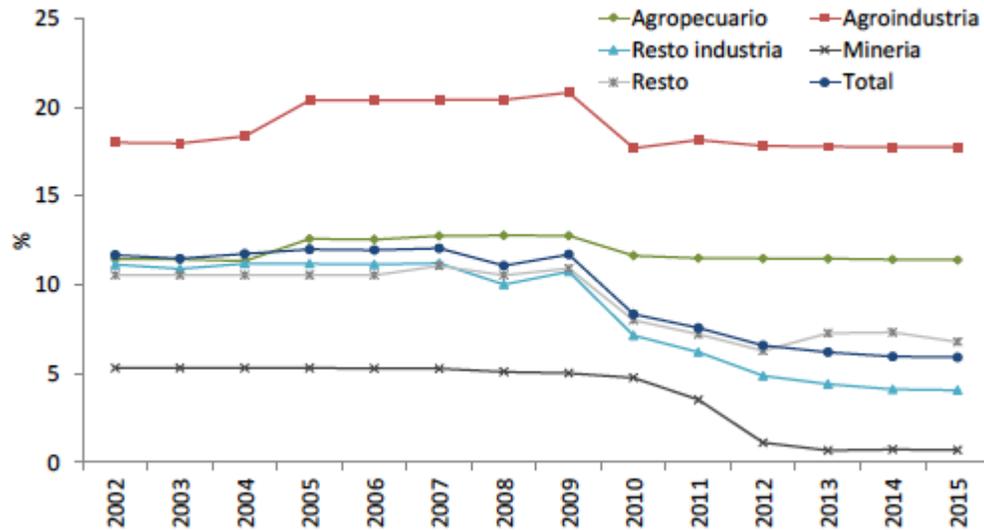


Las fincas participantes experimentaron un aumento del 17% de la producción de leche por hectárea, y 15% en la carga animal por hectárea. La reducción media de la erosión fue del 35,3%, las poblaciones de aves aumentaron en un 32% en las áreas del proyecto.

Notas: \* o el año disponible más cercano. 1. Los datos no son exactamente comparables por un cambio de metodología en 2013. **Fuente:** Base de datos de productividad agrícola del Servicio de Investigación Económica del USDA, bases de datos estadísticas de la OCDE, base de datos de la FAO y datos nacionales.

# Análisis de la productividad del sector con relación a la internacionalización de los productos agropecuarios.

## Evolución arancel nominal promedio simple por sectores. 2002-2015



Fuente: Perfetti, J. J. y Botero J. et al. (2017).

### Diagnóstico

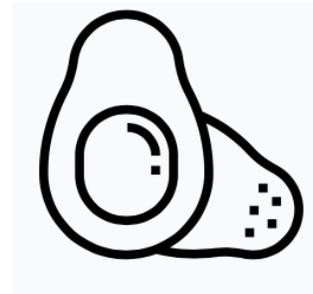
- Si bien ha habido algunos avances, después de tres décadas de haber iniciado el esfuerzo de liberalización.

En general, la agricultura y la agroindustria siguen estando muy protegidas al presentar aranceles nominales promedio del 12% y el 18,8% entre 2002 y 2015.

### Recomendación general

Con el objeto de fortalecer las actividades de control en pasos fronterizos, puertos y aeropuertos para salvaguardar el estatus sanitario de Colombia y cumplir con los requisitos sanitarios de los países de destino, se requiere una mayor asignación presupuestal y mejorar la eficiencia del ICA.

### Apertura de mercados internacionales del Aguacate Hass



Los exportadores se han esforzado por cumplir con las certificaciones como el registro ICA al predio exportador, el examen de residualidad libre de químicos, las certificaciones fitosanitarias y de BPA y el global gap, para el ingreso a mercados europeos. (Todavía es un obstáculo).

Para 2018 las exportaciones de aguacate hass suman alrededor de 30.458 toneladas, con lo cual este producto ha conseguido entrar en la principal canasta agrícola de exportación, a la par del café, el banano, las flores, el aceite de palma y el azúcar.<sup>30</sup>



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Identificación de oportunidades del sector frente al nuevo contexto nacional e internacional que generó el COVID-19

RP-P



## Respuestas de política ante la emergencia por el COVID-19

### Objetivo(s) de las Acciones de Respuesta a la emergencia por COVID-19 (no mutuamente excluyentes)

	Mitigar el impacto sobre la disponibilidad de alimentos	Mitigar el impacto sobre el acceso a alimentos	Estabilizar los precios y el funcionamiento de las cadenas productivas
Número de acciones mapeadas en cada uno	17	12	15

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta de Fedesarrollo (2020)

**Temática 1:** Digitalización de canales de prestación de servicios y adopción de modalidades virtuales. (Ej: ICA, ADR, AUNAP y el INM)

**Temática 2:** Definición e implementación de estándares y/o protocolos de bioseguridad para continuar actividades presenciales (Ej: Campañas “Imparables” y “Línea de Confianza”)

**Temática 3:** Prórrogas automáticas de permisos, autorizaciones y registros. (Entidades del SNCI-AUNAP)

**Temática 4:** Suspensiones transitorias de inspecciones o reconilustración de las mismas

**Temática 5:** Apalancamiento de capacidades institucionales para apoyar otros actores del Estado en la emergencia (Agrosavia: Pruebas Covid e INM-Calibración de equipos)

**Temática 6:** Reconfiguración de modelos de operación para lograr mayor efectividad y celeridad. (Agrosavia entregó material de siembra de cacao)

**Temática 7:** Instrumentos de financiación para mantener abastecimiento de alimentos y apoyar la implementación de protocolos de bioseguridad. (LEC como “El campo no para”.)

**Temática 8:** Coordinación con otros actores del Estado y con el sector privado para mantener activas las cadenas productivas y de suministro. (Convenio AUNAP-DIMAR)

**Temática 9:** Programas de sustento de ingresos de pequeños productores agrícolas y pecuarios. (MADR-Fiduagraria. Ayuda en pobreza rural).

**Temática 10:** Programas de subsidio a los elementos vinculantes en las cadenas de valor (fertilizantes, insumos, animales) (MADR-Bolsa Mercantil)

**Temática 11:** Programas de fomento al consumo de productos nacionales. (Campaña “Compra lo nuestro”)

# Oportunidades y retos del sector frente al COVID-19

## Oportunidades para la productividad del sector agropecuario

**Oportunidad 1:** Transformación digital del sector agropecuario y las entidades públicas que lo impactan



**Oportunidad 2:** Reconfiguración del comercio internacional



**Oportunidad 3:** Señales de incremento de las capacidades institucionales del sector agropecuario



## Riesgos emergentes para la productividad agropecuaria

**Riesgo 1:** Depresión sostenida de la actividad empresarial en el campo y en las cadenas de valor agropecuarias



**Riesgo 2:** Tendencia hacia la protección del mercado doméstico y la priorización del consumo de productos nacionales





**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad

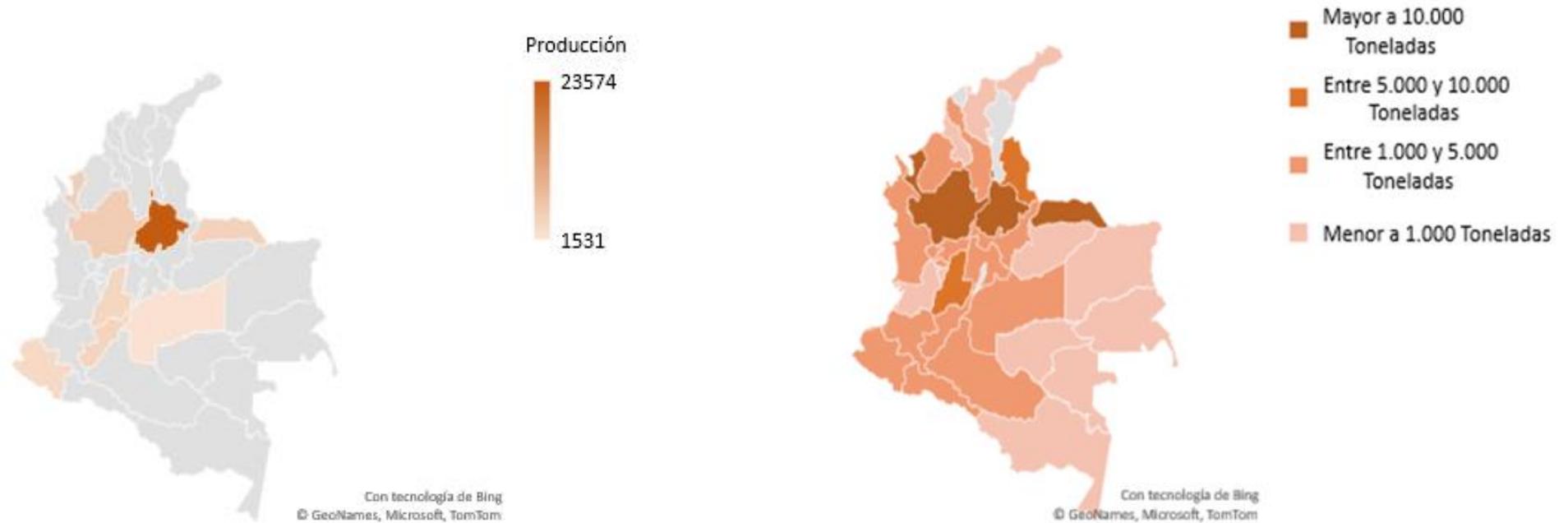


# Hoja de ruta de productividad del sector del cacao en Colombia

RP-P



# Producción de cacao por departamento (2018)



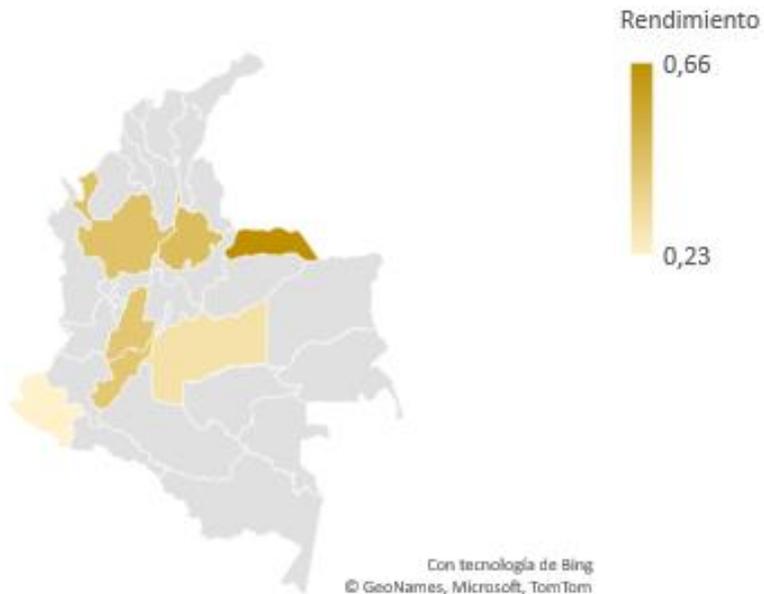
Fuente: MADR-Fedecacao

- 30 departamentos producen cacao en 760 municipios. Santander (23.574 Ton), Antioquia (5.259 Ton) y Arauca (4.546 Ton) son los principales.

Fuente: MADR-EVA's

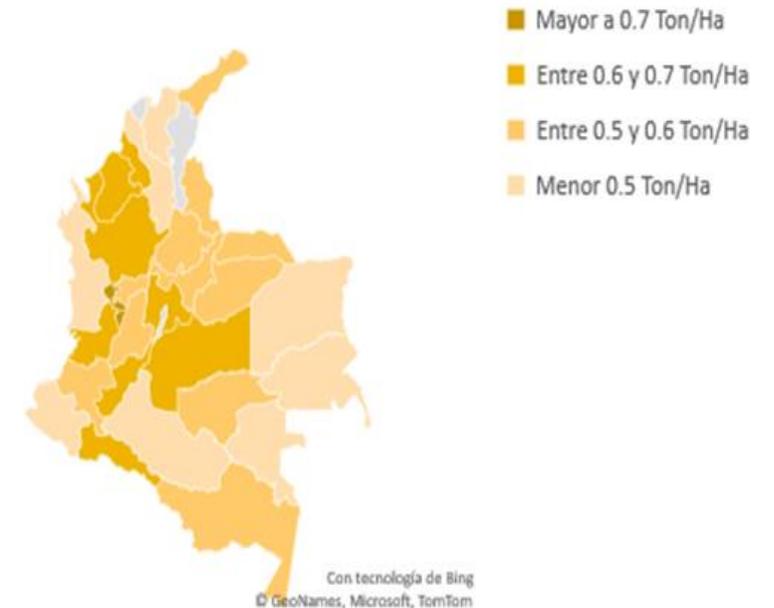
Santander (24.980 Ton), Antioquia (10.785 Ton) y Arauca (10.517 Ton) son los principales.

# Rendimiento de cacao por departamento (2018)



Fuente: MADR-Fedecacao

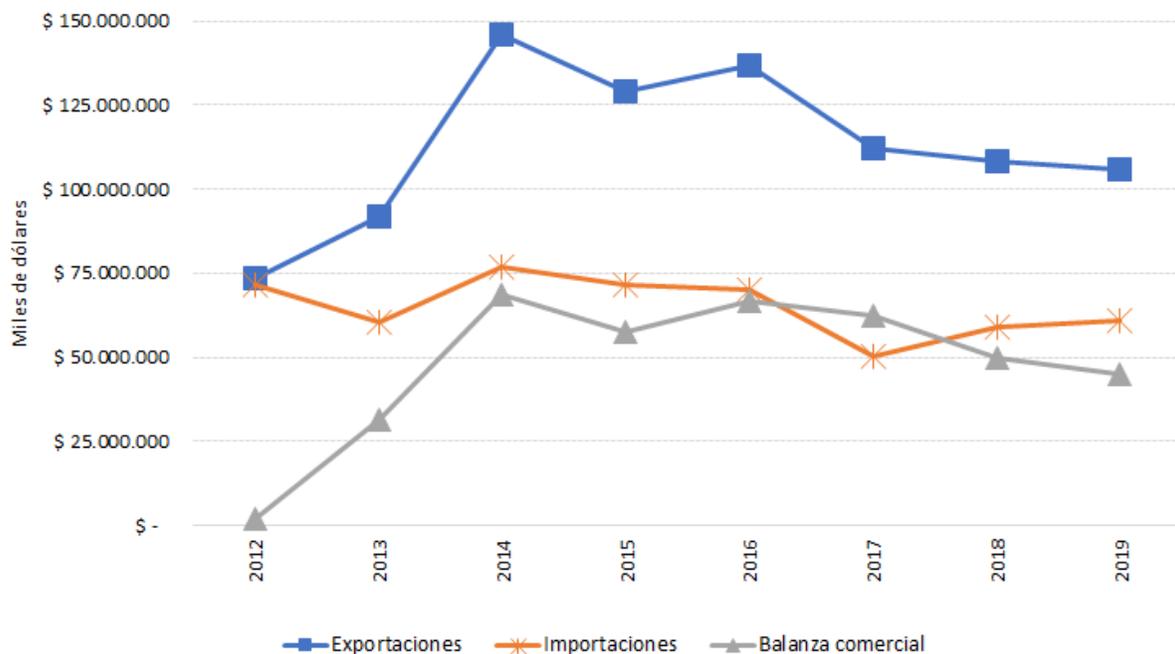
- En cuanto a rendimiento, Arauca es el de mayor productividad (0,66 Ton/ha), mientras Nariño es el de menor productividad. (0,23 Ton/ha). (MADR-Fedecacao).



Fuente: MADR-EVA´s

- En cuanto a rendimiento, Quindío y Risaralda son los de mayor productividad, mientras Vaupés y Nariño son los de menor productividad. (MADR-EVA'S)

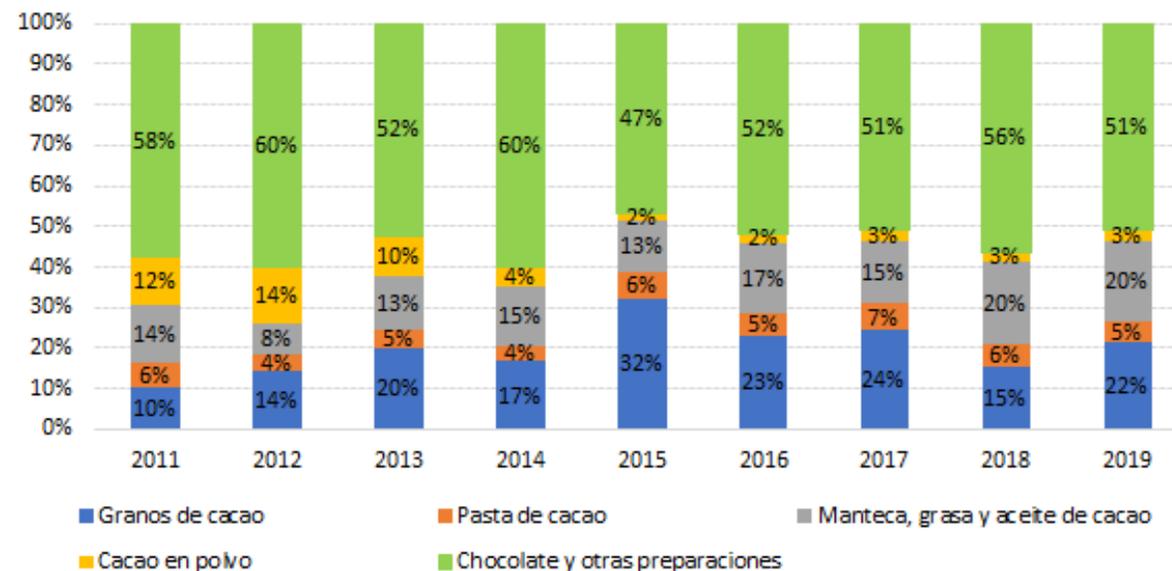
## Balanza comercial agroindustrial del cacao (Miles de dólares)



Fuente: DANE

- Las exportaciones de granos y productos agroindustriales de cacao han tenido un incremento importante, mientras las importaciones se han reducido entre 2012 y 2019.

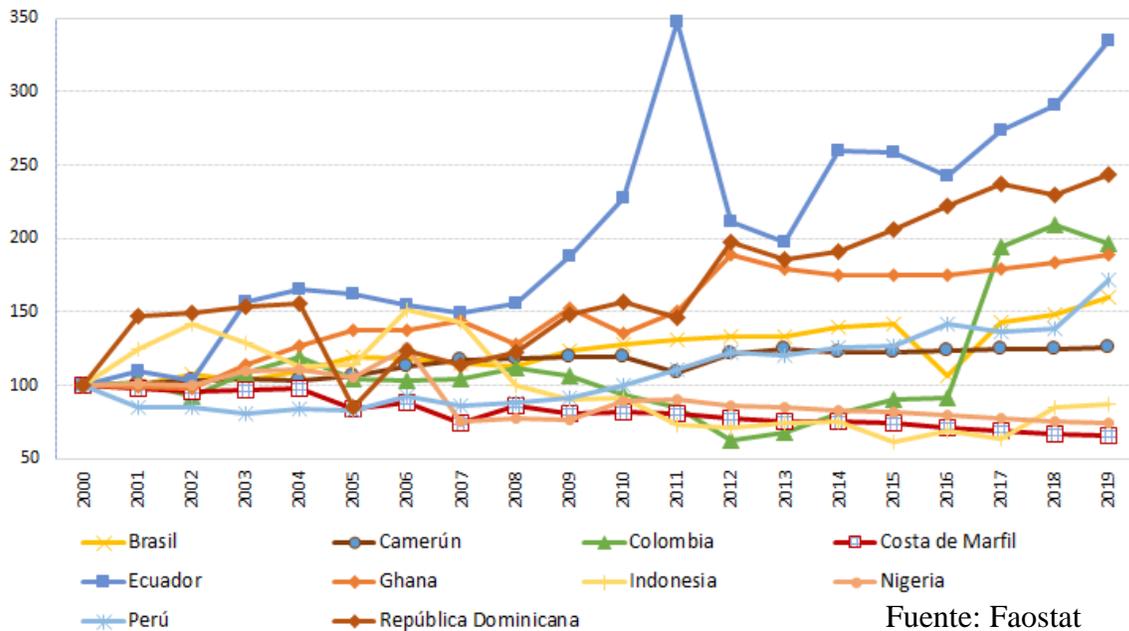
## Participación de la canasta exportadora de granos de cacao y transformaciones industriales (en valor)



Fuente: DANE

- La participación de los granos de cacao en la canasta exportadora del producto pasó del 10% al 22%, mientras el conjunto de las transformaciones industriales han perdido participación.

## Rendimiento del cacao por país 2000-2019 (Índice base 2000=100)



Fuente: Faostat.

Perú es el país con mayor rendimiento en el cultivo de cacao (0,66 Ton/Ha) y Ecuador (5,4%), el que ha tenido un mayor crecimiento. Colombia es el cuarto país en rendimiento promedio (0,49 Ton/Ha), y ha sido el de menor crecimiento promedio (1,9%) entre los principales países productores en ALC.

En cuanto a rendimiento departamental, Quindío (1,1 ton/ha) y Risaralda (0,8 ton/ha) son los de mayor productividad, mientras Vaupés (0,35 ton/ha) y Nariño (0,24 ton/ha) son los de menor productividad. Se evidencian grandes brechas regionales. (MADR-EVA's)

## Priorización de acciones por determinante de la productividad del sector de cacao

### Fomentar la adopción de tecnología agropecuaria

**Recomendación:** Propender porque la Guía Nacional de Recomendaciones Tecnológicas para el Cultivo de Cacao sean aplicadas dentro de los PDEAs, adaptadas a las condiciones de cada departamento.

### Fortalecer las capacidades de gestión de riesgos

**Recomendación:** Expandir el diseño y la implementación del piloto de trazabilidad vegetal (sur de Bolívar y el Nudo de Paramillo) a otras regiones de Colombia donde se produce el cacao, y realizar intercambio de conocimiento con otros productos que necesitan y/o tengan un sistema de trazabilidad.

### Ampliar la cobertura de los bienes y servicios públicos rurales

**Recomendación:** Mapear las necesidades regionales de conectividad en banda ancha y 4G a nivel de proyecto productivo, de manera que se pueda hacer seguimiento al despliegue de infraestructura de conectividad (tanto por la subasta de 4G como por el programa de Centros Digitales) a dichas localidades. Este mapeo debería servir como guía en el sector Cacao para el seguimiento que se hará en el SNCI al despliegue de conectividad.



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



# Conclusiones

RP-P



## Análisis de la productividad agropecuaria en Colombia

- La tasa de crecimiento de la PTF agrícola anual promedio de Colombia (0.63%) es una de las más bajas de ALC (1.8%). El valor agregado por trabajador agrícola promedio es USD \$5085.74 (dólares constantes de 2010 PPA), inferior al promedio de ALC de USD 5990.39.
- El caso peruano evidencia que es posible alcanzar productividades agropecuarias altas cuando se tiene una visión de largo plazo y la voluntad política de crear un clima de negocios favorable para el sector privado, con reglas de juego claras, beneficios tributarios, una flexibilización laboral, y costos competitivos, junto con un acceso óptimo a los factores de producción.

## Diagnósticos y recomendaciones por determinantes de la productividad agropecuaria

- Basado en la clasificación de temporalidad de las recomendaciones por instrumento en la propuesta de hoja de ruta; en el corto plazo se pueden implementar cambios en determinantes como: “fomentar la adopción de tecnología agropecuaria”, “fortalecer las capacidades de gestión de riesgos sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos” y “fomentar un mercado, la formalización y el acceso a la tierra”.

## Instrumentos públicos de productividad Agropecuaria

- Existe un notable desfinanciamiento del sector que afecta el **diseño** óptimo de los instrumentos y las **metas** que no permita alcanzar el crecimiento potencial del sector.
- En la distribución de presupuesto sectorial entre **bienes públicos** e **intervenciones de mercado**, es mayor el porcentaje de inversión en las últimas (57%) que en las primeras (43%), lo que contrasta con la recomendación del PND-2018-2022 que sugiere aumentar la inversión en más del 50% en bienes públicos sectoriales.

## Identificación de oportunidades del sector frente al nuevo contexto nacional e internacional que generó el COVID-19

- Se identificaron tres oportunidades en temas como la **transformación digital** del sector agropecuario, el **aumento de las capacidades institucionales** del sector, y una **reconfiguración del comercio internacional**, donde Colombia incrementó las exportaciones de productos agropecuarios y mantiene una posición favorable. Así mismo, se identificaron riesgos que hacen referencia a la tendencia hacia la **protección del mercado doméstico**, y una **depresión sostenida de la actividad empresarial en el campo**.

## Acciones específicas para mejorar la productividad agropecuaria en las temáticas encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización

**Prácticas sostenibles:** El crecimiento de la productividad agrícola de Colombia se encuentra en un nivel intermedio en cuanto al uso de recursos naturales. El sector agrícola es el principal usuario de agua con una participación del 59,6% del uso total, por encima del promedio de la OCDE. Además, en 2016 la agricultura del país contribuyó con el 28,7% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se deben promover más iniciativas como el proyecto de Ganadería Colombiana Sostenible que incremente la productividad teniendo en cuenta la restricción de recursos y el mejoramiento del ecosistema.

**Internacionalización:** Gran parte del sector agrícola ha permanecido protegido. La agricultura y la agroindustria presentan aranceles nominales promedio del 12% y el 18,8% entre 2002 y 2015, respectivamente sumado a medidas no arancelarias que en el 2014 cubrían el 78% del universo arancelario (García et. al, 2014), lo que va en desmedro del desarrollo de cadenas productivas competitivas. Por otra parte, en el marco de los tratados comerciales firmados por el país, es necesario gestionar los condicionamientos sanitarios que dificultan el aprovechamiento de estos acuerdos.

**Encadenamientos:** El país se encuentra en un nivel intermedio de desarrollo de encadenamientos agropecuarios - lejos de países referentes que han logrado una mayor interacción entre los eslabones primarios y secundarios. En consecuencia, la agenda de inversiones del programa Colombia Rural debe ir atada a una priorización de esfuerzos con el sector privado para identificar de manera prioritaria aquellas vías de la red terciaria que tienen el mayor potencial en la creación de vínculos de proveeduría y generación de encadenamientos.

### Análisis de la productividad del sector del cacao en Colombia

- Existen grandes brechas regionales en el rendimiento del cacao, por lo que se debe propender por una combinación de acciones para fomentar de la productividad de la cadena que de acuerdo al ejercicio de priorización, debe responder a un buen arreglo entre determinantes públicos (**bienes y servicios públicos**) y decisiones en la finca (**adopción de tecnología y gestión de riesgos sanitarios y fitosanitarios**) que permitan aprovechar el potencial del sector.



**Colombia+  
Competitiva**

Cooperación suiza para la competitividad



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

  
swisscontact

Consejo Privado  
de Competitividad



**Gracias**