

# REPÚBLICA DOMINICANA

Sandra Perez, Luís de Los Santos, Nienke Beintema y Kathleen Flaherty

## INDICADORES CLAVE, 2006-2012

Gasto Total en Investigación Agropecuaria	2006		2009		2012
Peso Dominicano (millones a precios constantes de 2011)	524,0		380,3		396,2
PPA dólares (millones a precios constantes de 2011)	26,9		19,6		20,4
<b>Crecimiento Global</b>		<b>-27%</b>		<b>4%</b>	
Número Total de Investigadores Agropecuarios					
Equivalentes a Tiempo Completo (ETC)	131,3		194,5		199,6
<b>Crecimiento Global</b>		<b>48%</b>		<b>3%</b>	
Intensidad de la Investigación Agropecuaria					
Gasto como porcentaje del PIB agropecuario	0,45%		0,31%		0,30%
Investigadores ETC por 100,000 agricultores	26,15		41,30		45,15

Notas: La investigación realizada por el sector privado con fines de lucro se excluye de esta ficha técnica debido a falta de datos disponibles. Las siglas, las definiciones y una visión general de las organizaciones que realizan I+D agropecuario se proporcionan en la página 4.

► El gasto público en investigación agropecuaria disminuyó un 24 por ciento durante el período 2006-2012, en términos ajustados a la inflación. Además, con tan solo un 0,30 por ciento en 2012, la relación de intensidad de la investigación agropecuaria en el país (el gasto de I+D agropecuario como porcentaje del PIB-Ag) se sitúa muy por debajo del 1 por ciento recomendado por las Naciones Unidas.

► El I+D agropecuario en República Dominicana, es financiada principalmente por el gobierno. Los donantes hacen una pequeña pero importante contribución, aun cuando éste apoyo fue inexistente en 2010 y 2012.

► El número total de investigadores agropecuarios se duplicó durante 2006-2012. Sin embargo, el número de investigadores cualificados a nivel de doctorado sigue siendo muy bajo y la mitad estaban a punto de cumplir la edad de jubilación en 2012.

## RECURSOS FINANCIEROS, 2012

### Asignación de Fondos

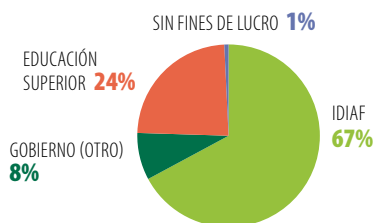
Salarios	67%
Costos de programa y operativos	29%
Capital de inversión	4%

### Fuentes de Financiamiento

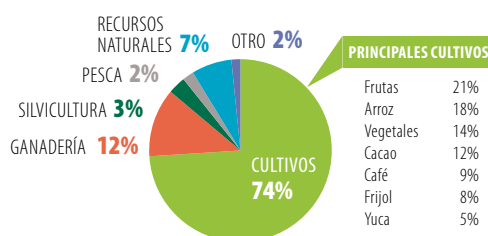
Gobierno	91%
Venta de bienes y servicios	9%

Nota: Los porcentajes se basan en datos del IDIAF solamente.

## PERFIL INSTITUCIONAL, 2012



## ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN, 2012



Notas: Los principales cultivos incluyen aquellos en los cuales se enfocan al menos 5 por ciento de todos los investigadores en cultivos; 13 por ciento del total de investigadores se enfoca en una amplia variedad de otros cultivos.

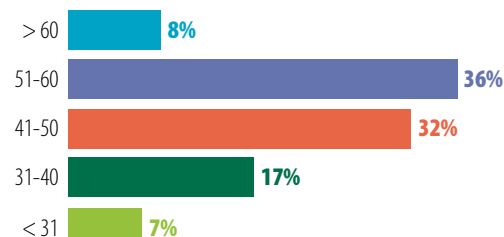
## PERFIL DE LOS INVESTIGADORES, 2012



### Numero por titulo academico (ETC)



### Porcentaje por grupo de edad (años)



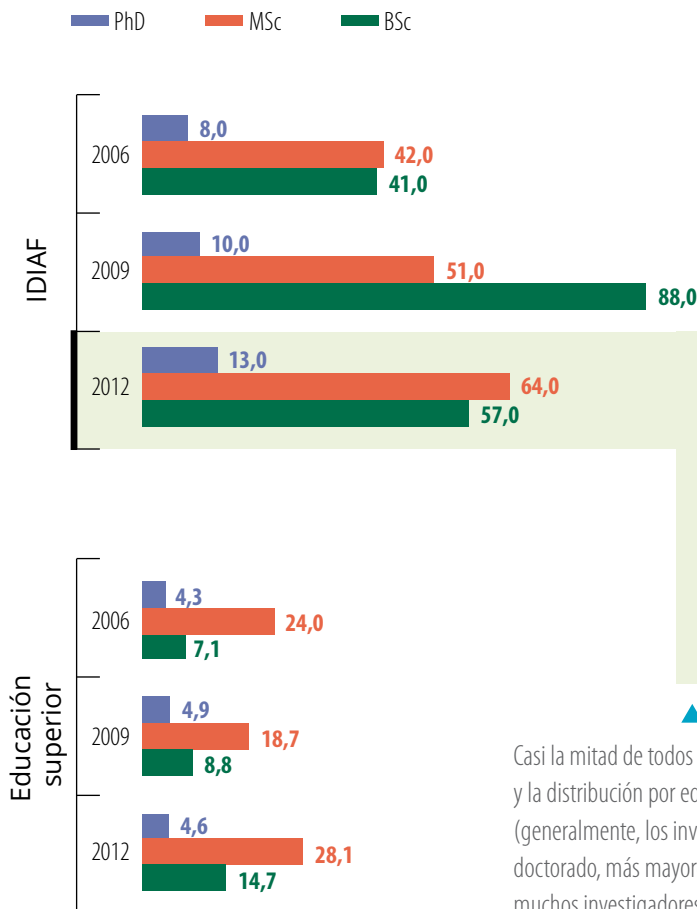
## RETO

▶ Aunque el IDIAF empleó más de la mitad de los investigadores agropecuarios del país en 2012, la gran mayoría de ellos sólo disponían de un título universitario a nivel de pregrado o maestría. Es difícil para el IDIAF atraer a personal, especialmente con nivel de PhD, porque las entidades del sector de educación superior y de otros sectores ofrecen salarios más elevados. Adicionalmente, gran parte del personal con mayor rango en el instituto está alcanzando la edad de jubilación.

## RESPUESTA DE POLITICA

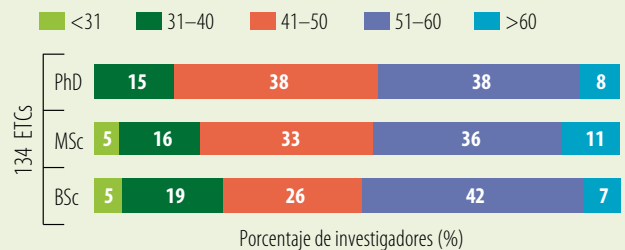
▶ Se están tomando medidas estratégicas para formar a investigadores con doctorado y para afrontar el desproporcionadamente bajo número de investigadores mayores en comparación a sus colegas más jóvenes. Sin embargo, a menos que IDIAF puede mejorar su compensación salarial, las condiciones de trabajo y otros incentivos, retener y motivar al personal y ganar su compromiso a largo plazo será un reto permanente.

### Número de investigadores por nivel académico, 2006, 2009 y 2012 (ETC)



◀ A pesar del incremento general del número de investigadores agropecuarios empleados por el IDIAF durante el período 2006–2012, el número de investigadores con un PhD aumentó muy poco. El número de investigadores con PhD en el sector de la educación superior también permaneció bajo. Esta situación refleja la inclinación hacia otras carreras que, potencialmente, ofrecen mayores oportunidades y salarios más elevados, así como otros incentivos.

### Distribución de investigadores del IDIAF por rango de edad, 2012



▶ Casi la mitad de todos los investigadores agropecuarios empleados por el IDIAF en 2012 tenían más de 50 años y la distribución por edad fue similar entre las diferentes categorías de niveles académicos, lo que es inusual (generalmente, los investigadores que ostentan un pregrado tienden a ser más jóvenes y aquellos con un doctorado, más mayores). El aspecto positivo es que la jubilación, cumplidos los 60 años, no es obligatoria, y muchos investigadores deciden seguir trabajando después de esa edad lo que ofrece más tiempo al instituto para desarrollar y consolidar su equipo de investigadores si logra resolver los desafíos actuales.

## COMPARACIÓN DE INDICADORES CLAVE POR PAÍS

	Número total de investigadores, 2012 (ETC)	Crecimiento de investigadores, 2009–2012	Porcentaje de investigadores con PhD (ETC)
República Dominicana	199,6	3%	10%
Guatemala	141,8	27%	10%
Honduras	87,6	31%	6%
Panamá	133,0	1%	8%

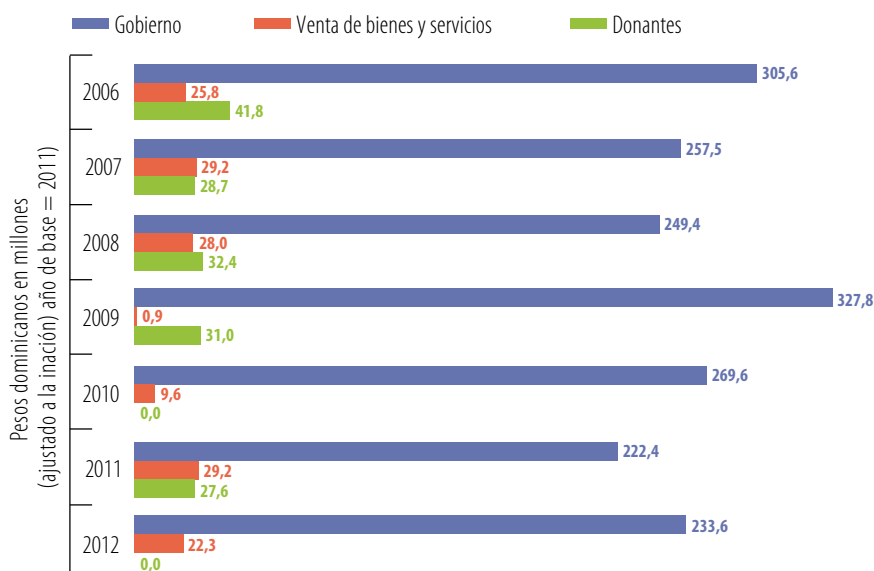
## DESAFÍO

▶ El gobierno financia la mayor parte de los costos del IDIAF, pero gran parte de estos fondos son asignados a los costos de salarios y a los costos del día a día que surgen del funcionamiento del instituto. Las contribuciones de los donantes proporcionan una importante fuente de financiación para la operación de los programas de investigación actuales. El gasto en I + D agrícola disminuyó considerablemente en IDIAF durante 2006-2012 (en términos ajustados a la inflación). Si bien se evitaron recortes de presupuesto, los fondos disponibles no aumentaron al mismo ritmo que la inflación. Adicionalmente, los fondos procedentes de donantes fueron muy volátiles durante ese período (de hecho, no existieron en 2010 y 2012).

## OBSERVACIÓN

▶ El Sistema Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales fue creado en 2012 (Ley 251-12) y su propósito es facilitar la consolidación y la coordinación de las iniciativas de investigación agropecuaria del país. Sin embargo, si el IDIAF pretende desarrollar con éxito su plan estratégico necesitará unos fondos públicos más elevados y más estables para financiar el funcionamiento diario, garantizar la viabilidad de las actividades de investigación y permitir realizar el mantenimiento y la modernización necesaria de su infraestructura y sus equipos.

**Financiación del IDIAF por gasto, 2006–2012**



▶ IDIAF no recibió fondos de los donantes en 2010 y 2012, pero en otros años la financiación bilateral de Japón, España, Taiwán combinadas constituyeron un promedio de alrededor del 8 por ciento del total. La Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo, por ejemplo, apoyó dos iniciativas consecutivas en el República Dominicana en la última década-PROTESUR (2005-2008) y Prodesur (2010-2014) - ambas promovieron la investigación y transferencia de tecnología agropecuaria regional en IDIAF.

### ▶ OPORTUNIDADES DERIVADAS DE LA COOPERACIÓN DE NUEVOS DONANTES

Un préstamo por valor de 24 millones USD del Banco Interamericano de Desarrollo está en su fase final de aprobación por el Gobierno Dominicano. El préstamo financiará el Programa para el Desarrollo y la Investigación Agropecuaria cuyo objetivo es aumentar la productividad agropecuaria en República Dominicana fortaleciendo la capacidad nacional para generar y transferir tecnologías agrícolas. Los fondos se invertirán en laboratorios, equipos de investigación, formación de investigadores y para desarrollar la cooperación internacional en CyT. Se asignarán 19 millones USD a áreas de investigación estratégicas, incluidas la experimentación adaptativa e innovación. Con un presupuesto inicial de 3 millones USD, el fortalecimiento de la capacidad institucional del IDIAF es el segundo objetivo, junto con el aumento de la capacidad del IDIAF para generar ingresos internamente, el monitoreo de la adopción de tecnologías y la propiedad intelectual.

## COMPARACIÓN DE INDICADORES CLAVE POR PAÍS *Continuación*

	<b>Gasto total, 2012</b> (millones de dólares PPA de 2011)	<b>Crecimiento del gasto total, 2009–2012</b>	<b>Gasto en porcentaje del PIB-Ag, 2012</b>
<b>República Dominicana</b>	<b>20,4</b>	<b>4%</b>	<b>0,30%</b>
Guatemala	15,6	30%	0,14%
Honduras	8,0	11%	0,17%
Panamá	15,5	-3%	0,74%

# ENTIDADES DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA EN REPÚBLICA DOMINICANA

En República Dominicana once entidades realizan I+D agropecuario. IDIAF (empleó 134 investigadores ETC en 2012) es la organización más importante del país al contar con cerca de la mitad de los investigadores agropecuarios (en ETC). IDIAF realiza investigación en cultivos, biodiversidad y gestión de los recursos naturales, seguridad alimentaria y desarrollo rural. Entre las otras entidades públicas se encuentran el Clúster del Mango (0,3 ETC en 2012), el Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (9 ETC) y el Centro para la Gestión Sostenible de los Recursos Hidráulicos en los Estados insulares del Caribe del Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos (7 ETC). El sector de la educación superior incluye cinco universidades, siendo las más importantes la Universidad Instituto Superior de Agricultura (24 ETC) y la Facultad de Ciencias Agronómicas y Veterinarias de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (19 ETC). Dos agencias sin fines de lucro, INTABACO y la Red Apícola Dominicana, realizan investigación agrícola limitada. Un número de empresas privadas con fines de lucro también realiza investigación agrícola en República, por ejemplo, se encuentra la Central Romana Corporation Limited (18 ETC), la cual centra su investigación en azúcar; se estima que en 2012 estas entidades en conjunto aportaron un total de aproximadamente 10 por ciento a la investigación agropecuaria del país.

## 11 ENTIDADES



Gobierno

4



Educación superior

5



Sin fines de lucro

2

Nota: Excluye agencias privadas con fines de lucro.



Para una lista completa de las agencias, incluida la base de datos ASTI para República Dominicana, visite [www.asti.cgiar.org/es/dominican-republic](http://www.asti.cgiar.org/es/dominican-republic).

## PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGÍAS DE LOS DATOS ASTI

- ▶ Los datos subyacentes a esta hoja informativa fueron predominantemente obtenidos a través de encuestas primarias, aunque algunos datos fueron tomados de fuentes secundarias o fueron estimados.
- ▶ La **investigación agropecuaria** incluye la investigación llevada a cabo por gobierno, educación superior, y las instituciones sin fines de lucro. La investigación realizada por el sector privado con fines de lucro se excluye debido a la falta de datos disponibles.
- ▶ ASTI basa sus cálculos de recursos humanos y financieros en **investigadores en términos de equivalente a tiempo completo (ETC)**, ya que toma en cuenta la proporción de tiempo que el personal realmente invierte en investigación en comparación con otras actividades.
- ▶ ASTI presenta sus datos financieros en moneda local a precios constantes de 2011 y **paridad de poder adquisitivo (PPA) en millones de dólares a precios constantes de 2011**. PPA expresa el poder adquisitivo relativo de las monedas más eficazmente que las tasas de cambio estándar porque compara los precios de una amplia gama de bienes y servicios locales, contrastándolos con el mercado internacional.
- ▶ ASTI estima el **gasto en investigación del sector de educación superior**, ya que no es posible aislarlos de otros gastos del sector.
- ▶ Tenga en cuenta que, debido al **redondeo de decimales**, los porcentajes presentados pueden sumar más de 100.



Para obtener más información sobre y los procedimientos y las metodologías de los datos de ASTI, visita [www.asti.cgiar.org/es/metodologia](http://www.asti.cgiar.org/es/metodologia); para más información sobre I + D agropecuario en República Dominicana, visite [www.asti.cgiar.org/es/dominican-republic](http://www.asti.cgiar.org/es/dominican-republic).

## ACRÓNIMOS

PIB-Ag	Producto interno bruto agropecuario
IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
ETC	Equivalentes a Tiempo Completo (investigadores)
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo (tasas de cambio)
PRODESUR	Proyecto de Desarrollo Rural
PROTESUR	Programa de Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Sur
I+D	Investigación y desarrollo
CyT	Ciencia y tecnología

## ACERCA DE ASTI, IFPRI e IDIAF

Trabajando a través de alianzas de colaboración con múltiples organizaciones de investigación a nivel nacional y regional y con agencias internacionales, el programa **Indicadores de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (ASTI)** es una fuente completa y confiable de información sobre los sistemas de investigación y desarrollo agropecuario en el mundo en desarrollo. ASTI está liderado por el **Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI)**, que, como miembro de CGIAR-ofrece soluciones de políticas basadas en la evidencia para poner fin de manera sostenible el hambre y la desnutrición y reducir la pobreza. El **Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF)** es la principal agencia de investigación agropecuaria en República Dominicana. El instituto depende del Ministerio de Agricultura y se centra en cultivos, biodiversidad y recursos naturales, seguridad alimentaria y desarrollo rural.

ASTI / IFPRI e IDIAF agradecen a las agencias de investigación y desarrollo agropecuario participantes por su contribución para la recopilación de datos y preparación de este ficha técnica de país. ASTI también agradece al Departamento de Canadá de Relaciones Exteriores, Comercio y Desarrollo por su generoso apoyo al trabajo de ASTI en Centroamérica y el Caribe. Esta ficha técnica se ha preparado como un producto ASTI y no ha sido revisado por pares; las opiniones son de los autores y no reflejan necesariamente las políticas u opiniones de IFPRI o IDIAF.

Copyright © 2014 Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias y el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales. Secciones de este documento pueden ser reproducidas sin el permiso expreso pero con reconocimiento del IFPRI y el IDIAF. Para obtener autorización para reproducir, póngase en contacto con [ifpri-copyright@cgiar.org](mailto:ifpri-copyright@cgiar.org).