

BOLETÍN INFORMATIVO DEL SECTOR ARROCERO COLOMBIA 2005-2018

Robert Andrade, Diego Marín, Eduardo Graterol, Paola Mogollón, Ricardo Sánchez y Ricardo Labarta

CONTEXTO



Extensión agrícola en el país

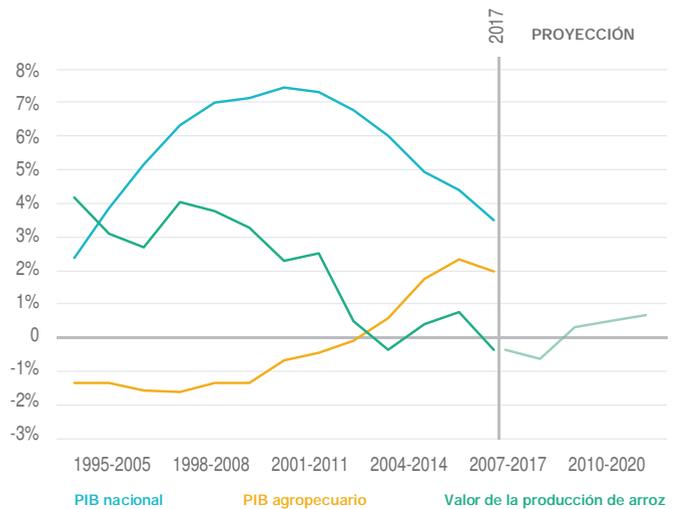
Actores de la cadena productiva del arroz (resumida) en Colombia

PRODUCTORES	PRODUCCIÓN	MOLINEROS	CONSUMO	CONSUMIDORES
16.378	2.925.557 t	53	2.047.404 t	48.747.708
67% UPA Pequeños productores (1 a 10 ha)	15% de la producción	90% molineros Poco tecnificados	29% de la producción	73% consumo urbano 39 kg consumo per cápita
29% UPA Medianos productores (10 a 85 ha)	43% de la producción	10% molineros Altamente tecnificados	71% de la producción	27% consumo rural 46 kg consumo per cápita
4% UPA Grandes productores	42% de la producción			

Fuente: DANE, FEDEARROZ (2018), Superintendencia de Sociedades (2014).

Tasa de crecimiento del valor de la producción del arroz nacional vs. PIB agropecuario

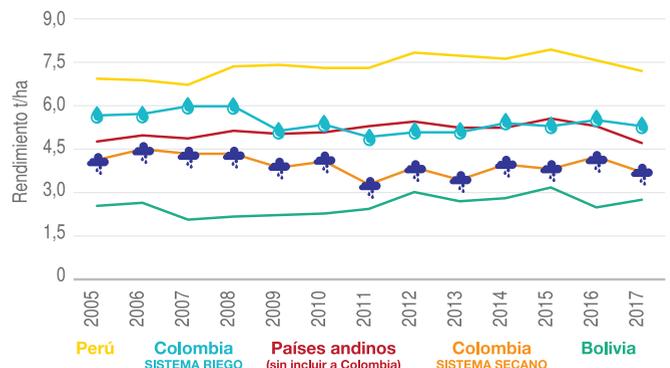
Según información de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la tasa de crecimiento del valor de la producción del arroz para 2005 fue superior a la tasa de crecimiento del PIB agropecuario e incluso al PIB nacional. Sin embargo, en los años siguientes, el crecimiento del valor de la producción del arroz fue más lento con respecto al PIB nacional e incluso para el año 2014 decreció. A partir de este año, ha crecido a una tasa menor que el PIB agrícola, lo que podría mostrar que otros cultivos son los que están impulsando este sector.



Fuente: FAOSTAT, DANE.

Nota: Tasa de crecimiento de media móvil de 10 años, para suavizar variaciones interanuales. A partir del 2017 son valores proyectados.

Colombia frente al rendimiento regional



Fuente: FAOSTAT, Fedearroz.

Nota: Países andinos: Bolivia, Perú, Ecuador, Venezuela y Colombia.

Arroz riego mecanizado: se utiliza una lámina de agua por inundación y bombeo o gravedad, específicamente para el control de algunas malezas y enfermedades.

Arroz secano mecanizado: que emplea tan solo el agua lluvia en los requerimientos hídricos de cultivo.

PRODUCCIÓN

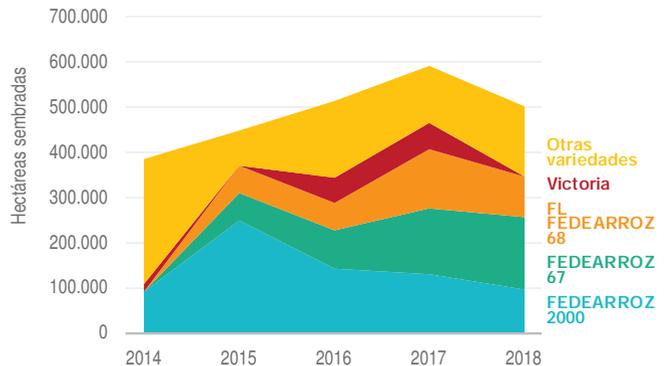
La principal variedad utilizada en Colombia es



Otras variedades con alta adopción



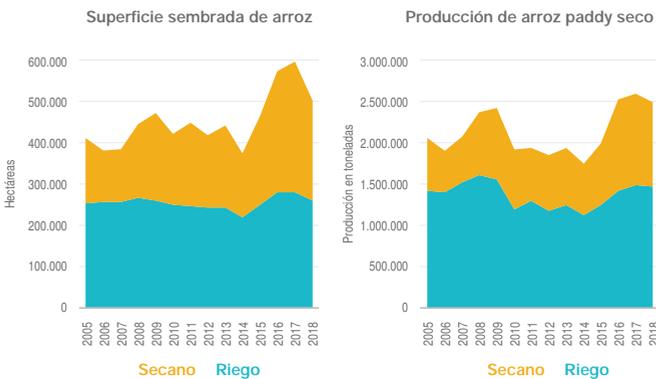
Comportamiento del área sembrada por variedad de arroz en Colombia



Fuente: FLAR (2018).

La edad promedio ponderada por la superficie sembrada de las variedades utilizadas es de 9,7 años, lo cual significa que se están plantando variedades relativamente jóvenes. Los costos de producción por tonelada muestran cierta estabilidad, aunque hubo dos años atípicos donde los costos superaron la barrera del millón de pesos debido a la caída de rendimientos en 2011 y 2013.

Área y producción del arroz

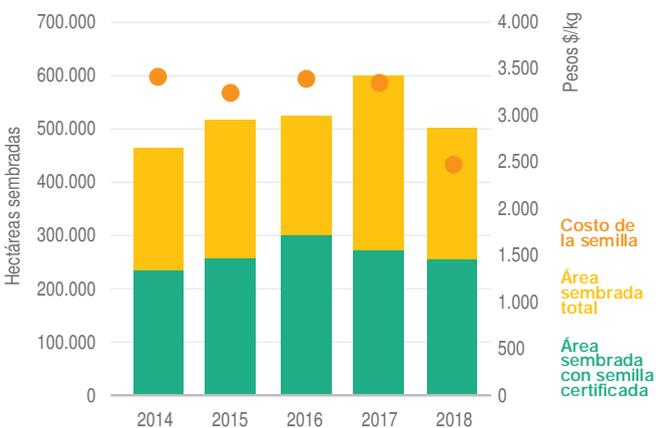


Fuente: Fedearroz.

En los últimos **10 AÑOS** los costos de producción han tenido dos picos altos en el **2009 y 2011** alcanzando aproximadamente **\$1.500.000** por tonelada¹.

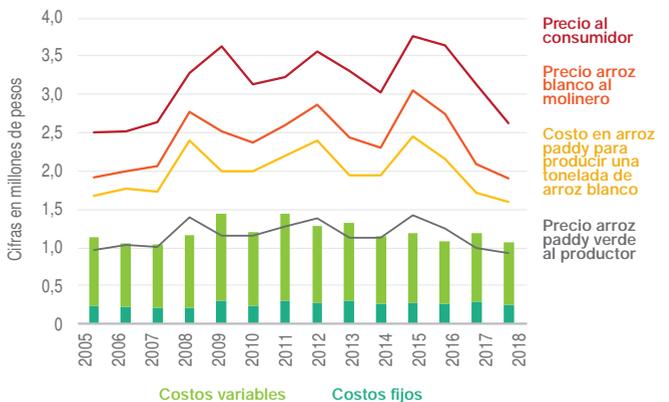
En el año 2018, los costos tuvieron su nivel más bajo siendo un 10% menores respecto al año 2017. Los rubros que tienen mayor participación en los costos de producción son: la preparación y siembra (20%), seguido de la protección al cultivo (18,6%), la fertilización (17,7%) y la recolección (16,1%).

Uso de semilla certificada



Fuente: FLAR (2018).

Costos de producción de arroz paddy por tonelada y precios de arroz paddy, blanco y al consumidor



Fuente: FEDEARROZ (2018), FLAR (2018)

¹ * Costos del primer semestre de cada año para paddy seco (cosecha principal) promediado por sistema.
 * Costos fijos incluyen: asistencia técnica, arriendo y otros costos. Costos variables incluyen: preparación y siembra, riego, fertilizantes, control de problemas fitosanitarios y recolección.
 * Costos constantes de 2018.
 * Nota: Según la Cámara Induarroz, el 58% del arroz paddy se transforma en arroz blanco grano entero.

COMERCIO Y COMPETITIVIDAD

Mercado Nacional del Arroz

COMPRA

ARROZ
PADDY
MATERIA PRIMA



Funciona con pocos molinos demandantes



PROCESAMIENTO Y VENTA

ARROZ
BLANCO



Hay un grupo pequeño de oferentes interdependientes estratégicamente y un gran número de demandantes

Según la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC, 2012), la demanda de arroz paddy es directamente de los molinos, quienes buscan transformarlo en arroz blanco. Existen grandes molinos altamente tecnificados que poseen economías de escala, los que concentran casi la totalidad de la demanda del arroz paddy.

Según datos de la Superintendencia de Sociedades

10 empresas molineras

CONCENTRAN EL

83%

DE LA OFERTA DE arroz blanco EN EL PAÍS



Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) (DANE, 2015) entre los años 2000

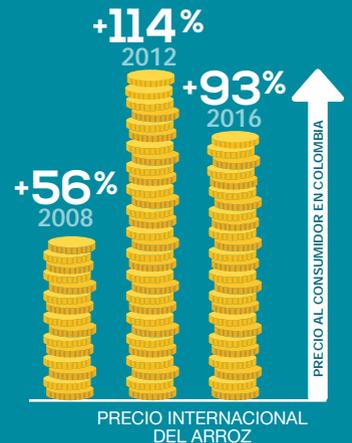


y 2014

el número de empresas molineras han caído un **43%**

Nota: EAM no tiene en cuenta las pequeñas empresas molineras que no cumplen con los requisitos de tener diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$500 millones de pesos anuales para 2016.

El precio al consumidor nacional entre los años 2000 y 2017 se ha mantenido por encima del precio internacional en un rango entre el 58% y el 116% adicional debido a los altos costos de producción y políticas gubernamentales que distorsionan el precio en el mercado internacional.



Fuente: FAO-Monitoring and analysis of food prices (2018), FEDEARROZ (2018).

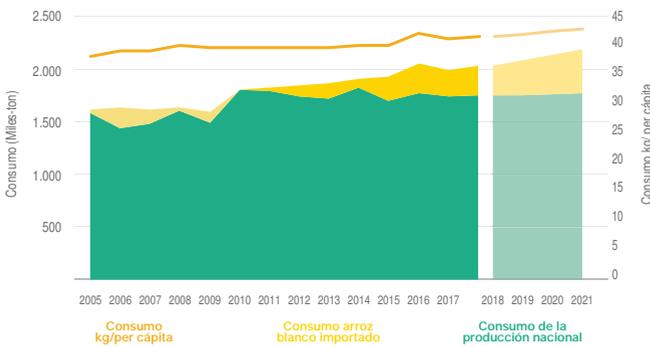
CONSUMO

Consumo Per Cápita de Arroz Blanco



Este consumo es relativamente bajo cuando se compara a nivel internacional, pero en comparación con Latinoamérica es uno de los más altos. La mayor parte del consumo nacional es producido en Colombia; sin embargo, la cantidad importada para consumo nacional ha estado creciendo principalmente a raíz de la firma del TLC con Estados Unidos, pero esta cantidad aún no es representativa sobre la cantidad consumida al interior del país. Durante los años 2015 y 2016, la cantidad importada representó el 12% y 13%, respectivamente, de la cantidad total consumida.

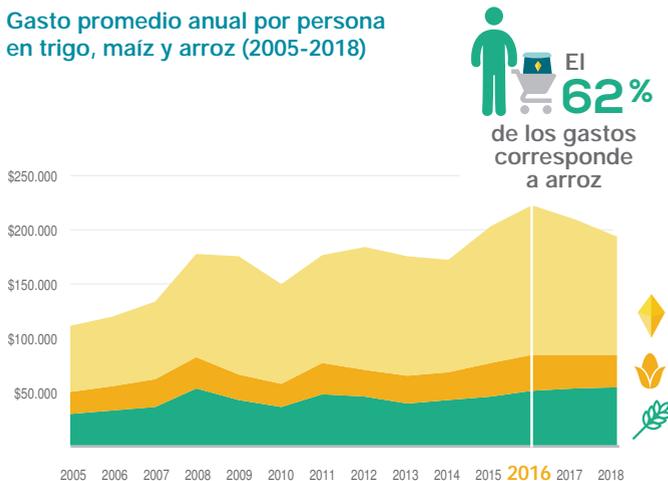
Consumo per cápita de arroz en Colombia (2005-2021)



Fuente: FEDEARROZ (2018), FLAR (2018). Consumo proyectado a partir de 2018.



Gasto promedio anual por persona en trigo, maíz y arroz (2005-2018)



Fuente: FAOSTAT, FAO-Monitoring and analysis of food prices (2018).

Nota: No se consideraron otros cereales que están en la clasificación FAO como: sorgo, cebada, centeno, avena, mijos y otros, porque su consumo es mínimo o no hay información. Precios en pesos colombianos (COP\$).



Fuentes: Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (MinSalud, 2015) y Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares (ENPH).

POLÍTICAS E INCENTIVOS

- **2007**  Desarrollo Rural con Equidad-DRE
- **2009**  Programa Incentivo al Almacenamiento
- **2010**  Programa Incentivo al Almacenamiento
- **2011**  Programa Incentivo al Almacenamiento
- **2012**  Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos
-  Incentivo a la asistencia técnica gremial
- **2013**  Incentivo de Capitalización Rural-ICR
-  Programa Incentivo al Almacenamiento
-  Seguro Agropecuario
-  Apoyo a la comercialización del arroz
- **2014**  Apoyo a la comercialización del arroz
- **2015**  Convenio Banco Agrario - Fedearroz
-  Programa Incentivo al Almacenamiento
- **2016**  Programa Incentivo al Almacenamiento
- **2017**  Programa Incentivo al Almacenamiento
-  Apoyo a la comercialización y a la transformación del arroz
- **2018**  Programa Incentivo al Almacenamiento
-  Apoyo a la comercialización del arroz

Desarrollo Rural con Equidad-DRE: Creado por la Ley 1133 de 2007, tiene como objetivos fundamentales mejorar la competitividad y productividad del sector agropecuario y contribuir a reducir las desigualdades en el campo. Dispone de \$500 mil millones de pesos anuales que se destinan hacia el apoyo de los pequeños y medianos productores.

Incentivo al almacenamiento: Según la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales, mediante Memorando de justificación técnica remitida No. 20185200081173, el programa tiene por objeto generar estabilidad en los ingresos de los productores, normalizar los niveles de oferta nacional en el período y promover la permanencia de los agricultores arroceros en esta actividad. En diferentes oportunidades, ha sido otorgado este beneficio:

- En 2009, mediante las Resoluciones No. 201, 240, 245, 281, 292, 306, 308, 370, 390 de 2009
- En 2010, mediante las Resoluciones No. 45, 75 y 306 de 2010
- En 2011, mediante la Resolución No. 206 de 2011
- En 2013, mediante las Resoluciones No. 89 y 217 de 2013
- En 2015, mediante las Resoluciones No. 296 y 419 de 2015
- En 2016, mediante las Resoluciones No. 194, 209, 212 y 287 de 2016.
- En 2017, mediante las Resoluciones No. 78, 155, 262 y 266 de 2017
- En 2018, mediante las Resoluciones No. 334 y 350 de 2018.

Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos: Entró en vigencia en el año 2012 iniciando con un contingente de 79.000 toneladas de arroz blanco recibido por Colombia en el primer año de entrada en vigencia del acuerdo, con un crecimiento anual del 4,5%, ingresando arroz con un arancel del 80% durante los primeros seis años, el cual irá disminuyendo durante los siguientes 13 años hasta llegar a cero en el año 2030.

Incentivo a la asistencia técnica gremial: Creada mediante la Resolución 419 de 2012.

Incentivo de Capitalización Rural-ICR: Con el fin de aumentar la competitividad del sector, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) asignó un cupo especial de \$10 mil millones para el ICR al sector arrocero en 2013, que tiene como objetivo apoyar la inversión necesaria en maquinaria que requieren las actividades del programa AMTEC.

Seguro agropecuario: Tiene como objetivo cubrir a la producción contra eventos climáticos. Según el MADR, para el año 2013 se aseguraron 6.425 ha con un valor de \$21.601 millones de pesos, se otorgaron subsidios por valor de \$1.060 millones de pesos.

Apoyo a la comercialización del arroz: El MADR ha reglamentado el apoyo a la comercialización del arroz. Con esta iniciativa, se apoyará toda cosecha de arroz que se comercialice en el período, siempre y cuando cumpla con las condiciones que se establecen en el programa. En diferentes oportunidades, ha sido otorgado este beneficio:

- En 2013, mediante las Resoluciones No. 202 y 421 de 2013
- En 2014, mediante las Resoluciones No. 21 y 202 de 2014
- En 2017, mediante las Resoluciones No. 276, 325 y 441 de 2017
- En 2018, mediante las Resoluciones No. 197 y 474 de 2018

Apoyo a la transformación de arroz: El MADR reglamentó el apoyo económico a la transformación de arroz paddy a blanco mediante las resoluciones No. 352, 404, 440 y 441 de 2017.

Convenio Banco Agrario – Fedearroz: Mayor facilidad de los productores para acceder a recursos de crédito. Podrán adquirir recursos para mejoramiento de infraestructura, siembra, compra de maquinaria, entre otros. El convenio tendrá vigencia de 5 años.

INVENTARIO DE TECNOLOGÍAS

VALLE DEL CAUCA

- FL FEDEARROZ 68
- FL FEDEARROZ Orotoy
- FL FEDEARROZ Itagua
- Híbridos experimentales de arroz
- Desarrollo de arroz híbrido
- Dron autónomo (Universidad Javeriana y CIAT)

TOLIMA

- FL FEDEARROZ 68
- FL FEDEARROZ Orotoy
- FL FEDEARROZ Itagua
- Cursos internacionales de arroz
- Híbridos experimentales de arroz
- Desarrollo de arroz híbrido
- Más arroz con menos emisiones y menor consumo de agua
- Proyecto de rotación arroz/soya
- Proyecto SATREPS
- Cosecha de agua de lluvias con fines de riego

HUILA

- FL FEDEARROZ 68
- FL FEDEARROZ Orotoy
- FL FEDEARROZ Itagua
- Desarrollo de arroz híbrido

META

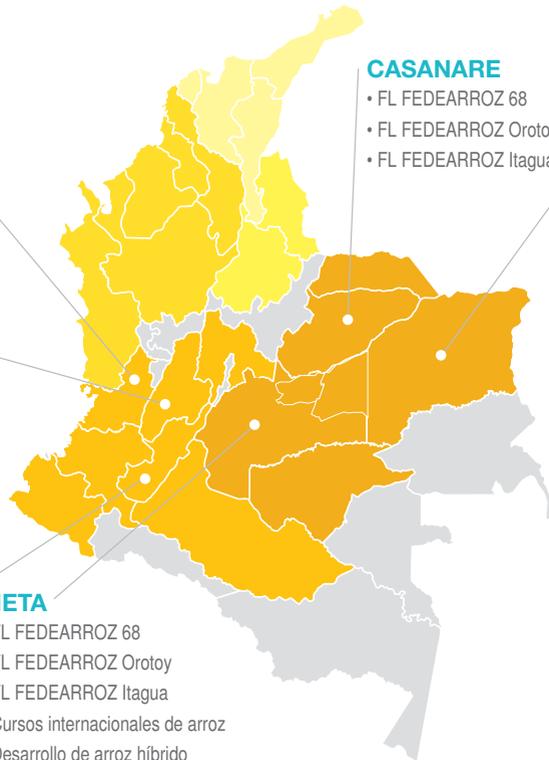
- FL FEDEARROZ 68
- FL FEDEARROZ Orotoy
- FL FEDEARROZ Itagua
- Cursos internacionales de arroz
- Desarrollo de arroz híbrido
- Proyecto de rotación arroz/soya
- Genotipo de arroz L23 (Variedad Agrosavia PORVENIR 12)
- Dron autónomo (Universidad Javeriana y CIAT)

CASANARE

- FL FEDEARROZ 68
- FL FEDEARROZ Orotoy
- FL FEDEARROZ Itagua

VICHADA

- FL FEDEARROZ 68
- FL FEDEARROZ Orotoy
- FL FEDEARROZ Itagua
- Genotipo de arroz L23 (Variedad Agrosavia PORVENIR 12)



Cursos internacionales de arroz (FEDEARROZ, en alianza con el FLAR y el CIAT)

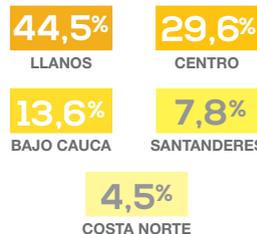


Programa de Adopción Masiva de Tecnologías (Tecnología Nacional)



Sistema Intensivo del Cultivo del Arroz - SRI (Tecnología Nacional)

Porcentaje de área sembrada



Actores Claves del Arroz en Colombia

Centro Internacional de Agricultura Tropical – CIAT
 Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria – AGROSAVIA
 Federación Nacional de Arroceros – FEDEARROZ
 Federación Nacional de Industriales del Arroz – INDUARROZ
 Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego – FLAR
 Instituto Colombiano Agropecuario – ICA
 Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR

BIBLIOGRAFÍA

- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (2015). Encuesta Anual Manufacturera (EAM). <https://bit.ly/2swgYKx>
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (2016a). Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). <https://bit.ly/2uPR4Fg>
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). (2016b). 4º Censo Nacional Arroceros 2016. <https://bit.ly/2UDDIWs>
- FAO-Food Price Monitoring and Analysis. (2018). Precios Internacionales del Arroz. <https://bit.ly/2U5gJ6p>
- FAOSTAT. (2018). Área, producción y rendimiento del cultivo de arroz en Colombia. <https://bit.ly/2q6A3I6>
- FEDEARROZ (Federación Nacional de Arroceros). (2018). Estadísticas arroceras, series históricas. <https://bit.ly/2aVAQ2S>
- FEDESARROLLO (Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo). (2013). Política comercial para el arroz. Reporte final.
- FLAR (Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego). (2018). Encuesta de Monitoreo y Seguimiento al Sector Arroceros Latinoamericano (EMSAL). Laboratorio Económico del Arroz para Latinoamérica.
- MINSALUD (Ministerio de Salud). (2015). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN). <https://bit.ly/2viYn7z>
- SIC (Superintendencia de Industria y Comercio). (2012). Estudios de Mercado: Diagnóstico del mercado del arroz en Colombia (2000-2012). Bogotá. D.C.
- Superintendencia de Sociedades. (2014). Cámara de Comercio, Industria y Turismo. <https://bit.ly/1HWkoFe>

CONTACTOS

Ricardo A. Labarta | Científico Principal y Líder Investigación en Evaluación de Impacto

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)
 Cali, Colombia

Teléfono: +57 (2) 445 0100 Ext. 3358

✉ r.labarta@cgiar.org

Eduardo Graterol | Director Ejecutivo

Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR)

Teléfono: + 57 (2) 445 0000 Ext. 3597

✉ e.j.graterol@cgiar.org

www.flar.org

