



# Cultivar más con menos: Adaptación, validación y promoción del Sistema Intensivo del Cultivo Arrocerero (SRI) en las Américas, como una respuesta al cambio climático

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)  
Kelly Witkowski, M.A.



## OBJETIVO:

Reducir la vulnerabilidad de los productores de arroz ante los impactos biofísicos y socioeconómicos de CC (actuales y anticipados) mediante la reducción de la sensibilidad de sus sistemas de producción y el mejoramiento de la capacidad de adaptación utilizando el SRI.

## PAISES PARTICIPANTES



Colombia

República Dominicana

## METODOLOGÍA

- Validación de la innovación del SRI en parcelas demostrativas en la RD y Colombia
- Mecanización para reducir los costos de mano de obra
- Apropiación social del conocimiento y divulgación de la innovación

## ANTECEDENTES

Producido en 26 países de la región, arroz es la segunda fuente más importante de calorías para los habitantes de Latinoamérica. La producción del arroz es muy vulnerable ante el cambio climático, especialmente a los impactos de cambios en los patrones de precipitaciones, eventos extremos, y el aumento en demanda para agua. Predicciones indican que habrá una reducción en rendimientos de hasta 6.4%.

Utilizado ampliamente en África y Asia, el SRI es una metodología de cultivar arroz (y otros cultivos) que se fundamenta en principios agroecológicos que alteran el manejo del cultivo, agua, suelo y nutrientes para mejorar su productividad y hacer un uso más eficiente de los recursos naturales. Como un sistema flexible, se implementa a través de prácticas que se contextualizan para responder a las necesidades, prioridades y habilidades de cada productor.

## CONCLUSIONES

El proyecto ha demostrado que el SRI es una nueva alternativa para los pequeños productores de arroz en las Américas para reducir su vulnerabilidad ante el cambio climático. Se ha confirmado que aumentos en productividad sostenibles son posibles, y que la rentabilidad puede ser mayor cuando se usa maquinaria para trasplantar y desyerbar. Dado los cambios significativos en las prácticas tradicionales, se requiere ciclos adicionales y una mayor cantidad de parcelas de validación para poder visualizar bien el potencial del SRI. Requiere un proceso continuo de aprendizaje. Sin embargo, al trabajar directamente en las parcelas de pequeños productores, el proyecto ha verificado que el SRI es una verdadera innovación que es de interés de los productores. Tiene la potencial de reducir la sensibilidad de los sistemas de arroz mientras aumenta su capacidad adaptativa y la de los productores.

## RESULTADOS

Comparando los resultados del segundo ciclo de las parcelas SRI vs. parcelas cultivado de manera tradicional, se ha logrado:

COLOMBIA		REPÚBLICA DOMINICANA	
86%	menor uso de semilla	90%	menor uso de semilla
6,5%	menos uso de agua	11%	menos uso de agua
21%	aumento en el número de macollos	4%	aumento en el número de macollos
24%	aumento en el número de panículas	4%	aumento en el número de panículas
19%	reducción en el costo de insumos	21%	reducción en el costo de insumos
31%	aumento en el costo de labor (trasplante a mano)	25%	aumento en el costo de labor (trasplante mecanizado)
9%	aumento en utilidad	73%	aumento en utilidad

## PRODUCTOS

Se ha validado que el SRI funciona en ambos países, con la potencial de reducir los insumos requeridos (agua, semilla, agroquímicos) y su costo, y resultar en cambios fenotípicos mejores (cantidad de macollos, panículas y espiguillas).

- Protocolos para las parcelas de validación y medición de variables.
- Réplica de parcelas de validación (3 ciclos en dos parcelas en la RD, 2 ciclos en 2 parcelas en CO).
- Identificación y adaptación de maquinaria (trasplantadoras, desyerbadoras, llenadoras de bandejas).
- 377 técnicos y productores han participado en capacitaciones y días de campo.
- >325 personas con conocimiento sobre SRI a través de charlas, teleconferencias y webinars.
- Aceptación y replicación por los productores en las zonas de las parcelas demostrativas.
- Difusión internacional (hojas informativas, webinars, participación en conferencias, página SRI-LAC en Facebook, inclusión en boletines, teleconferencias, etc.).
- Solicitudes de información de más de 11 países.

