



## Llamado a empresas para desarrollo de Software de seguimiento y gestión de chacras arroceras

La Asociación Cultivadores de Arroz en el marco del proyecto Programa de Bienes Públicos Sectoriales para la Competitividad 2017– “Generación, acceso y gestión de la información para la mejora de la competitividad del sector arrocerero en el marco de las Buenas Prácticas Agrícolas” apoyado por ANDE llama a empresas para el desarrollo de un software de gestión de la chacra arrocerera.

### 1. La producción de arroz de arroz en Uruguay

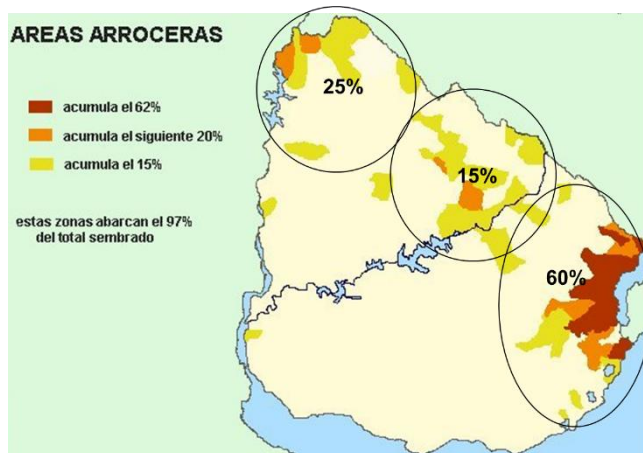
El producto arroz uruguayo se destaca por su calidad, uniformidad e inocuidad y se exporta casi en su totalidad a más de 60 destinos, logrando precios por encima de otros exportadores (Uruguay es el 8° exportador de arroz en el mundo). El consumo interno es muy bajo y está estimado en unos 12 kg por año per cápita. La producción de arroz en Uruguay es un ejemplo tanto internamente como internacionalmente en virtud de los logros alcanzados en materia de calidad, rendimiento, sustentabilidad ambiental, institucionalidad e incorporación tecnológica, destacándose las siguientes características:

- Sistema productivo de bajo impacto ambiental y racional en la gestión de recursos.
- No existe arroz uruguayo transgénico.
- Agregado de valor al arroz: inversiones, investigación y desarrollo aplicado directamente en la etapa del cultivo.
- Permanente investigación e innovación al servicio de la producción.
- Políticas desarrolladas desde el sector: medición de residualidad de agroquímicos, salud y seguridad laboral, promoción de grupos y asociación entre productores, entre otros.
- Guía de buenas prácticas en el cultivo:
  - Prácticas comprobadas de alto rendimiento.
  - Prácticas de buen manejo agronómico.
  - Prácticas de conservación de recursos naturales.
  - Normas de seguridad personal y ambiental.

- Requerimiento de los Mercados.
- Gestión de la producción y seguimiento; indicadores ambientales.
- Uso de semilla certificada.

Existen en nuestro país tres importantes zonas arroceras: el este, zona tradicional de la producción de arroz compuesta por los departamentos de Treinta y Tres y Rocha; el noreste, con los departamentos de Cerro Largo, Tacuarembó y Rivera; el Norte, con los departamentos de Artigas, Salto y Paysandú.

### Distribución territorial del cultivo de arroz.

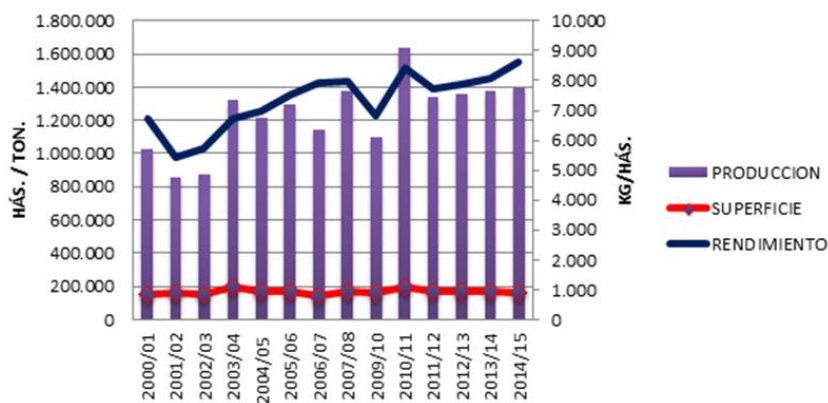


*Fuente: Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA).*

La **fase primaria** cuenta con algo menos de 500 productores con chacras de entre 250 y 300 hectáreas en promedio; el 70% son arrendatarios de tierra y agua (solo el 30% restante son propietarios). El 100% del cultivo de arroz se realiza bajo sistema de riego y el 97% de las variedades de arroz utilizadas son de grano largo. El rendimiento promedio por hectárea asciende a 8.000 kg de grano seco y limpio.

Si bien el área sembrada se ha mantenido relativamente estable, la producción ha venido creciendo de manera sostenida. Lo primero tiene que ver con las dificultades que enfrenta el negocio en términos de rentabilidad. Lo segundo, por su parte, se asocia a las ganancias de productividad que la mejora genética y la adopción de buenas prácticas aparejaron. Más allá de lo anterior, en los últimos cinco años la producción permanece estancada y el área cae levemente.

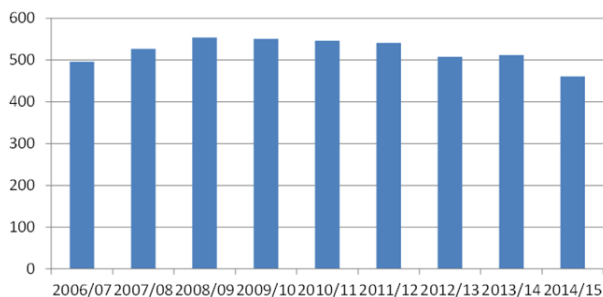
### Área (Ha.), producción (Ton.) y rendimiento (Kg. /Ha.)



Fuente: elaborado en base a ACA

El número de productores ha mermado en un 20% si se compara la última zafra (2014/2015) con la del año 2006/2007, a la vez que los arroceros puros y los productores menores a 100 hectáreas pierden participación en el total.

### Evolución del número de productores



Fuente: elaborado en base a ACA.

Lo anterior es el resultado de unos márgenes de negocio decrecientes, situación que se agudiza en la última zafra a pesar de un contexto de precios firmes. Esta situación se explica en parte por la apreciación real que el peso uruguayo ha registrado en los últimos años.

### Llamado

El objetivo del proyecto es generar herramientas que aporten al incremento de la competitividad sectorial a través de mejoras en el acceso, gestión y análisis de la información por parte del sector arrocero. Lo constituyen 3 componentes:

#### 1 – Sistema de visualización de resultados de calidad de arroz.

Elaborar una herramienta eficiente y confiable a través del diseño e implementación de una nueva solución tecnológica que permita: (1) sistematizar las mediciones de análisis de laboratorio de calidad de arroz de ACA y la trazabilidad de las muestras de arroz que envían los productores a los molinos; (2) brindar un proceso integrado y disponibles para todos los actores en tiempo real; (3) tener información de cualquier aspecto del negocio en el histórico de chacra.

#### 2 – Sistema de gestión y seguimiento de chacra.

Desarrollar un modelo de gestión y análisis de la empresa arrocera a nivel de chacra a través de un software y una aplicación (Web, Smartphone, cualquier tipo de dispositivo) que permita a los productores el ingreso de su producción, costos, rendimientos, entre otros parámetros, a los efectos de análisis de manejo, seguimiento de aplicaciones, coeficientes físicos y costos.

### **3 – Modelo de análisis de competitividad de la cadena arrocera.**

Desarrollar un modelo integral de análisis de funcionamiento y costos de la cadena arrocera en sus tres dimensiones: 1) chacra; 2) industria; y 3) logística.

#### **Objeto del llamado**

Como parte de las actividades se realiza este llamado que tiene como objetivo contratar a una empresa para el desarrollo de un software de gestión a nivel de la chacra arrocera que pueda ser utilizado a los efectos de presupuestar una chacra a nivel promedio nacional y a la vez disponer de una aplicación a utilizar por el productor en su empresa y que permita presupuestación y seguimiento físico y económico del cultivo de arroz a lo largo de una zafra considerando las diferentes etapas del cultivo, actividades y rubros.

El mismo deberá elaborarse a partir del modelo de costos desarrollado por ACA e INIA.

Plazos para el desarrollo de las propuestas

Aproximadamente 4 meses a acordar con ACA

#### **Productos**

- Diseño de software
- Software en producción
- Manuales de funcionamiento e instancias de capacitación
- Identificación de necesidades de infraestructura y mantenimiento del software

#### **Comisión de trabajo y seguimiento**

La ACA podrá a disposición un equipo de trabajo y seguimiento para el apoyo a la empresa contratada, así como toda la información que se necesaria.

#### **Presentación de propuestas**

Las empresas interesadas deberán hacer llegar sus propuestas a [aca@aca.com.uy](mailto:aca@aca.com.uy) con fecha máximo el **día lunes 1 de octubre de 2018 a la hora 12**. Las mismas deberán contener presentación y antecedentes de la empresa, propuesta de trabajo especificando producto y actividades, cronograma y propuesta económica. Se deberá entregar tres copias empresas en las oficinas centrales de ACA Andes 1409 piso 4.

Las empresas harán una presentación de la propuesta a referentes de la ACA como parte del proceso de selección.

#### **Consultas**

Las consultas podrán realizarse a través del correo electrónico [aca@aca.com.uy](mailto:aca@aca.com.uy), se organizará una reunión para presentación del modelo de costos a utilizar y en la misma se entregará material informativo.

### **Tribunal de selección**

El tribunal de selección estará integrado por referentes de ACA e INIA y se realizará en un mes.