

FORMULARIO PARA POSTULACIÓN DE PROYECTOS PROGRAMA DE BIENES PÚBLICOS SECTORIALES PARA LA COMPETITIVIDAD

DETALLE DEL PROYECTO

1. Nombre del Proyecto

Generación, acceso y gestión de la información para la mejora de la competitividad del sector arrocerero en el marco de las Buenas Prácticas Agrícolas

2. Propuesta de proyecto

El presente proyecto se encuentra enmarcado en la misión definida por la ACA “Producir arroz de excelente calidad para que el mismo se destaque en el mundo y contribuya al cuidado de nuestra tierra”. En este sentido la estrategia de la Asociación se ha basado en propender a elevar la capacidad técnica y la información que maneja el cultivador de arroz mediante la organización de cursos, la difusión de literatura técnica, o el empleo de cualquier otro medio que le permita cumplir tales fines.

De acuerdo a la United States International Trade Commission, existen tres pilares fundamentales sobre los que se sustenta la competitividad de los países en los mercados agrícolas en general, y del arroz en particular: costos, diferenciación y confiabilidad.

Claves de la competitividad

Costos	Diferenciación	Confiabilidad
producción	calidad	facilidad de embarque
industria	cumplimiento especificaciones de clientes	relación exportaciones mercado interno
transporte		
condiciones de acceso	identidad de marca	controles de exportación
tipo de cambio	servicios de apoyo	variabilidad interanual

Fuente: elaborado en base a “Rice: Global Competitiveness of the U.S. Industry” International Trade Commission.

Dentro de los lineamientos estratégicos del sector arrocerero se encuentra el de “Mejorar la producción, la eficiencia y la gestión”, con los siguientes objetivos: (1) Profesionalizar y promover mejoras continuas en el manejo productivo, impulsar ganancias de eficiencia en la gestión de los recursos (energía, agua) y racionalizar costos; y (2) Mejorar eficiencia global de la cadena y promover la utilización y gestión responsable de los recursos.

Entre sus características principales el sector arrocerero uruguayo conforma una cadena agroindustrial compuesta por el subsector cultivadores y el subsector industrial. Por otra parte, el producto arroz uruguayo se destaca en el mundo por su calidad, uniformidad e inocuidad y se exporta casi en su totalidad a más de 60 destinos.

En los últimos años hemos vivido un pronunciado deterioro de las condiciones que pone en riesgo la continuidad de muchos productores. A continuación, realizamos algunas puntualizaciones que permiten comprender de mejor manera el actual escenario:

- Uruguay es reconocido por el alto rendimiento, la calidad y la inocuidad de su producción de arroz, alcanzando el puesto 8º como exportador neto mundial.
- El 95 % de la producción se exporta, generando un total de USD 431 millones de dólares en 2016 según estimaciones de Uruguay XXI.
- En los últimos 5 años, zafra 2011/2012 a 2015/2016 se observó una disminución en el área cultivada de 7 % y en la producción de 2 %, lo que demuestra que la caída en área fue compensada con un aumento en el rendimiento por hectárea que alcanzó el 5 %.
- Una baja en la cantidad de productores de 14,6 %.
- Una reducción en el precio que recibe el productor de 23 %.
- Una variación en el costo que, luego de 3 años de aumento consecutivo, mostró una baja que llegó al 5 % en el total del período, lo que no compensa la baja en ingresos.
- El empleo de mano de obra en las chacras ha disminuido en el entorno del 14 %, producto del aumento de los costos de mano de obra por encima del precio de la producción y debido también a una mayor tecnificación.

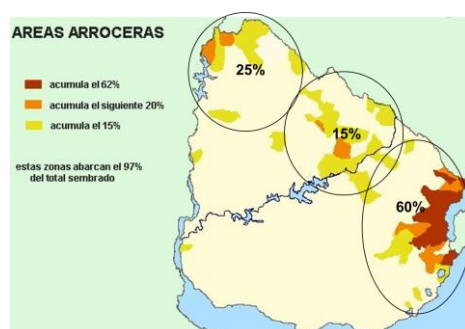
	2015/16	2014/15	2013/14	2012/13	2011/12	2010/11	Var%
Superficie cultivada (has)	162.422	160.733	170.714	172.772	174.500	195.000	-7%
Producción anual en ton (equivalente cáscara)	1.315.618	1.382.304	1.345.685	1.359.465	1.343.324	1.638.000	-2%
Rendimiento promedio en kg	8.100	8.600	7.883	7.880	7.698	8.365	5%
Cant. de productores	462	461	512	508	541	s/d	-15%
Precio bolsa arroz (50 kg) al productor	10,00	10,88	13,34	13,30	12,93	12,45	-23%
Costo por has	1.895	2.172	2.150	2.124	1.976	1.902	-4%
Mano de obra en chacra. Cant. Trabajadores 1	2.912		3.204		3.400		-14%

1 Datos tomados de encuestas arroceras de DIEA-MGAP.

2 Elaboración de ACA en base a datos propios y CSA.

El sector es heterogéneo y muchos de los actores que en él participan poseen distinta escala. Las 170.000 hectáreas cultivadas en la última zafra se reparten entre 12 departamentos a lo largo y ancho del país y entre unos 650 productores, muchos de los cuales se desarrollan bajo el formato de empresas familiares. A su vez, el 70 % de estas empresas son arrendatarias de la tierra.

Distribución territorial del cultivo de arroz



Fuente: Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA).

Uruguay es referencia por rendimiento y calidad de su producción, así logra ubicarse en los mejores niveles de precio, pero los altos costos de producción vienen comprometiendo de forma severa la competitividad del sector. Llevamos un siglo de desarrollo ininterrumpido de la actividad y son cuantificables los derrames que el mismo genera a nivel de la economía y la sociedad, especialmente en regiones del interior del país, y en localidades que existen a partir de la producción de arroz. Las empresas arroceras vienen teniendo años acumulados de pérdidas económicas.



Elaboración de ACA en base a datos propios

Es una realidad que en los últimos tiempos hemos realizado un intenso trabajo que apunta a buscar soluciones que nos permitan mantener nuestro negocio, del cual depende una gran cantidad de puestos de trabajo, genera un importante volumen de divisas, estimula el desarrollo de zonas que viven del cultivo e industrialización del arroz y permite el trabajo de los molinos industrializadores, fleteros y proveedores. El sector emplea de acuerdo a estimaciones realizadas por ACA 2.960 trabajadores a nivel de chacra y unos 3.600 a nivel industrial además de los empleos indirectos. Se adjunta informe de sobre empleo en el sector elaborado por la Asociación. Algo que es común a todo el sector es que en los últimos lustros se han realizado importantes esfuerzos en pos de la formalización laboral de los asalariados, acompañando un cambio de paradigma que felizmente ha realizado el sector rural en su conjunto y las empresas en general en el Uruguay.

En lo que refiere a las negociaciones a nivel del Consejo de Salarios, durante los primeros años de instalado el ámbito de negociación en el sector rural, funcionó un subgrupo Arroz. Luego, el mismo no fue convocado y se negoció a nivel del grupo madre por una decisión ajena a nuestra parte. Queremos destacar nuestra voluntad de propuesta y negociación teniendo en cuenta que los trabajadores son los que día a día acompañan al productor en su empresa y que el bienestar de los trabajadores es parte fundamental de la empresa y del valor agregado al producto. El sector se encuentra altamente comprometido con esta realidad.

A pesar de la difícil situación que viene atravesando el arroz en los últimos años se han invertido recursos económicos para impulsar talleres de capacitación y formación para los trabajadores, principalmente en prácticas que pueden suponer un riesgo para los asalariados si no se cumplen determinadas medidas de seguridad. En este aspecto, desde la Asociación Cultivadores de Arroz, se viene trabajando intensamente para seguir desarrollando estas políticas, en el entendido de que un nivel mayor de profesionalización es el único camino que puede proyectar al sector de cara al futuro. Asimismo, la ACA ha sido pionera en el desarrollo de una Guía de Buenas Prácticas (GBPA).

En los últimos años el sector se ha preocupado muy especialmente por la inocuidad del producto y el cuidado de los recursos naturales para los cual se ha definido una estrategia que se basa en asegurar la inocuidad del producto final y de los recursos utilizados a través del ciclo productivo demostrando la sostenibilidad de la producción y el cuidado y salud de los trabajadores.

Si bien se han recibido un salvataje a través del Fondo de Financiamiento y Reconversión de la Actividad Arrocera IV, y es algo muy valorado por los productores, no resuelve una situación que es de fondo y que requiere de cambios estructurales en la conformación del costo país para el sector productivo. El arrocero es un sector que viene sufriendo profundamente una coyuntura que no le favorece. El precio del arroz se fija por parámetros internacionales mientras los costos internos crecen.

Por otra parte, no queremos dejar de hacer referencia al proceso de elaboración del Plan Nacional de Aguas. Siendo el sector arrocero uno de los principales regantes que tiene el país el mismo está comprometido con esta política, la cual se entiende como un instrumento fundamental a los efectos de regular la utilización y protección de un recurso estratégico como es el agua. El uso racional y cada vez más eficiente del agua ha sido uno de los factores claves que ha permitido el desarrollo del arroz en Uruguay, en los estándares y niveles que hemos destacado. En este sentido, en lo que refiere a la política a implementar a partir del Plan Nacional de Aguas, nos es sumamente relevante realizar algunas consideraciones. En primer lugar, la importancia de incluir de manera destacada el uso productivo, racional y sustentable del agua, lo que requiere el análisis detallado de las diferencias sectoriales en la elaboración del diagnóstico del estado actual y futuro de los recursos hídricos como bien público en sus diferentes dimensiones. En segundo lugar, vinculado directamente a la producción de arroz, es a nuestro entender fundamental hacer énfasis en la evolución histórica que realizó el sector arrocero en el uso del agua, donde se hizo foco en la eficiencia y protección de recurso, así como en las inversiones necesarias en represas. En este sentido, destacamos que el sector ha realizado importantes inversiones en represas que permitieron llegar a más de 200.000 hectáreas cultivadas.

Se requiere de medidas urgentes que permitan una baja en el costo de producción para que las empresas lleguen a niveles mínimos de rentabilidad que garanticen su supervivencia. Estas medidas deben ser generadas tanto a nivel privado como público por lo que es necesario disponer de herramientas de información y gestión que aporten a la toma de decisiones.

Como institución que representa a los productores arroceros del país y con siete décadas de trayectoria trabajando para la producción nacional, la ACA trabaja en el **desarrollo de instrumentos que apunten a la generación de información, transparencia, racionalización en el uso de los recursos e innovación permanente**, siempre en base a una fuerte articulación interinstitucional y de colaboración público – privada. Esta articulación es un activo fundamental para la generación de competitividad.

Se detecta en el sector una fuerte asimetría de información respecto a gestión, coeficientes físicos, costos y sobre la calidad del producto, entre los productores individuales los molinos que reciben su producción.

Objetivos del proyecto

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.

Objetivos 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.

Se generará un software para la trazabilidad de los análisis y resultados de calidad del arroz que se desarrollan en los laboratorios ACA que permitirá en tiempo real visualizar los resultados a la totalidad de los productores arroceros.

Objetivo 2 – Sistema de gestión y seguimiento de chacra.

Desarrollar un modelo de gestión y análisis de la empresa arrocerera 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.

Se desarrollará un modelo de gestión de chacra que permitirá la gestión de coeficientes físicos, aplicaciones, uso energético, costos, entre otros parámetros con un software para utilización de los productores y que podrá ser georreferenciada. Será una herramienta de gran utilidad para la gestión y toma decisiones empresarial, así como del sector.

Objetivo 3 – Modelo de análisis de competitividad de la cadena arrocerera.

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

Modelo de análisis de gestión y costos de toda la cadena que aporten a la construcción de la chacra virtual, molino virtual, y logística permitiendo identificar ineficiencias actuales y futuras, oportunidad de mejora, mayor transparencia en la información.

3. Antecedentes y capacidades institucionales

La Asociación Cultivadores de Arroz (ACA), fundada por iniciativa privada en ocasión del primer Congreso Arrocerero efectuado el 8 de febrero de 1947, es una organización de carácter nacional que aspira a reunir en su seno a todos los cultivadores de arroz del país y se constituye para protegerlos, orientarlos, representar sus intereses y tomar a su cargo la defensa y el fomento del cultivo del arroz y de sus industrias derivadas. Actualmente cuenta con aproximadamente 500 productores arroceros socios.

La ACA tiene una vasta experiencia en llevar adelante proyectos de investigación, considerando también el expertise como responsable en la ejecución de diversos proyectos y programas, a saber:

1) Proyecto sobre Residualidad de agroquímicos que en 1993 se ejecutó por parte de LATU e INIA, financiado a través de un FPTA (Deambrosi, E, 1995,1996, 2003).

2) En la zafra 2006/07 se realizó un estudio con fondos FPTA (Nº 171) incluyendo a la ACA, la Gremial de Molinos, La UDELAR (facultades de Agronomía y Química), el LATU y el MGAP (DGSA). El objetivo fue conocer el estado de la producción de arroz referido a su relación con el ambiente por medio del estudio de los residuos de agroquímicos en suelos, agua y grano y el estudio de los mismos en el agua de la cuenca de varios de los ríos de las zonas arroceras, que abarcan unas 10.000 ha de arroz.

Asimismo, se generaron antecedentes para la elaboración de una Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para el cultivo.

3) Continuando con la línea de investigación del proyecto FPTA 171, se realizó el proyecto Innovagro PE-FSA-1-1630-2009, de manera de contar con más datos e información sobre los impactos ambientales del cultivo, incorporando a la Facultad de Ciencias para el estudio de las poblaciones de peces, y además la difusión y capacitación a los productores arroceros en la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para el Arroz.

4) Actualmente se está implementando un nuevo proyecto de investigación que profundiza el monitoreo de los residuos de agroquímicos y refuerza los aspectos de la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas que resultaron menos desarrolladas por los productores arroceros, financiado también por ANII, Proyecto FSA_2_2013_1_12997.

5) En los años 2016-2017 la cadena desarrolló un Plan Estratégico Sectorial en el que participaron ACA, Gremial de Molinos Arroceros, INIA y MGAP-OPYPA.

6) Entre ACA e INIA se está instalando un grupo de trabajo de Economía de Arroz a los efectos de desarrollo de estudios de costos, mercados y competitividad.

7) Desde el año 2016 se trabaja en la ejecución del proyecto RTS_X_2014“Red Tecnológica del Arroz: articulando producción, calidad y mercados y potenciando la sinergia de la cadena agroindustrial” ANII, LATU, GMA, ACA, INIA.

4. Plan de trabajo

Plan de trabajo.

Objetivos 1 – Sistema de visualización de resultados de calidad de arroz.	Responsable	Equipo
1.1 Definición de alcance detallado: <ul style="list-style-type: none"> - relevamiento definitivo y documentación - definición de alcance 	ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing. Agr. Natalia Queheille (ACA) (Equipo responsable de proyecto), Encargados y Asesor de Laboratorio
1.2 Concreción de alianzas estratégicas con organismos y entidades que se encuentren vinculadas al proceso (LATU, INIA, UdelaR, entre otros)	ACA	Comisión Directiva de ACA y equipo responsable de proyecto
1.3 Diseño, desarrollo e implementación: <ul style="list-style-type: none"> - startup y configuración de entorno - implementación: desarrollo y validación de modelo de datos - instalación, pruebas y ajustes (testing) 	Empresa Software-ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing. Agr. Natalia Queheille (ACA), equipos laboratorios ACA, técnicos de la empresa a definir
1.4 Estabilización y puesta en producción	Empresa Software-ACA	Equipos Laboratorios ACA y técnicos de la empresa a definir
1.5 Capacitación y difusión a productores	Empresa Software-ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing. Agr. Natalia Queheille (ACA), técnicos de la empresa a definir
Objetivo 2 – Sistema de gestión y seguimiento de chacra	Responsable	Equipo
2.1 Definición de alcance detallado: <ul style="list-style-type: none"> - relevamiento definitivo y documentación - definición de alcance 	Empresa Software-ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing. Agr. Natalia Queheille (ACA), técnicos de la empresa a definir
2.2 Diseño, desarrollo e implementación: <ul style="list-style-type: none"> - startup y configuración de entorno - implementación: desarrollo y validación de modelo de datos - instalación, pruebas y ajustes (testing) 	Empresa Software-ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing. Agr. Natalia Queheille (ACA), técnicos de la empresa a definir
2.3 Estabilización y puesta en producción	Empresa Software-ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing. Agr. Natalia Queheille (ACA), técnicos de la empresa a definir
2.4 Plan Piloto Grupos Arroceros (en 4 de los grupos arroceros en funcionamiento)	Técnicos de los grupos arroceros y productores referentes	ACA – Técnicos de los Grupos Arroceros
2.5 Capacitación y difusión a	Empresa Software-ACA	Ec. Ma. Noel Sanguinetti (ACA), Ing.

productores		Agr. Natalia Queheille (ACA), comunicación ACA - técnicos de la empresa a definir
Objetivo 3 – Modelo de análisis de competitividad de la cadena arrocerá	Responsable	Equipo responsable ACA
3.1. Relevamientos antecedentes (modelo de costo ACA, MAP INIA, trabajos a nivel internacional, entre otros)	ACA-INIA	Equipo responsable de proyecto, Equipo INIA de Economía y Facultad de Agronomía de la UdelaR en consulta con técnicos referentes del sector
3.2. Modelización de la cadena arrocerá	ACA - INIA	Equipo responsable y equipo INIA con tecnicos contratados para el proyecto
3.3. Diseño de modelo de chacra en base a modelo ACA	ACA - INIA	Equipo responsable y equipo INIA con tecnicos contratados para el proyecto
3.4. Diseño de modelo de molino industrial	ACA - INIA	Equipo responsable y equipo INIA con tecnicos contratados para el proyecto.
3.5. Diseño de modelo de logística	ACA - INIA	Equipo responsable y equipo INIA con tecnicos contratados para el proyecto
3.6. Simulación	ACA - INIA	Equipo responsable y equipo INIA con tecnicos contratados para el proyecto
3.7. Análisis y construcción de indicadores	ACA - INIA	Equipo responsable – equipo INIA
3.8. Informe	ACA - INIA	Equipo responsable – equipo INIA – equipo comunicación de ACA
3.9. Publicación, difusión, realización de seminario y audiovisual del sector	ACA - INIA	Equipo de Comunicación de ACA

5. Presupuesto

Objetivos específicos		Actividades que se realizan para alcanzarlo		Presupuesto (\$u)			Apo	
#	Detalle	#	Detalle (10 palabras)	#	Detalle del rubro (10 palabras)	\$U	ANDE (\$U)	Enti Ejecu (\$)
1	Objetivos 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.	1.1	Definición de alcance detallado: relevamiento definitivo y documentación definición de alcance	1	Consulta laboratorios	0	0	0
				2	Relevamiento y análisis de documentación	15.000	0	15.
				3	Talleres con técnicos y laboratoristas	60.000	30.000	30.
		1.2	Concreción de alianzas estratégicas con organismos y entidades que se encuentren vinculadas al proceso (LATU, INIA, UdelaR, entre otros)	1	Reuniones de intercambio	15.000	0	15.
				2	Firma de acuerdos de cooperación y colaboración	0	0	0
				3	Elaboración de protocolos de trabajo	30.000	0	30.
		1.3	Diseño, desarrollo e implementación: startup y configuración de entorno implementación: desarrollo y validación de modelo de datos instalación, pruebas y ajustes (testing)	1	Elaboración de bases para licitación de empresa. Contratación. Elaboración de propuesta y diagnóstico	105.000	105.000	0
				2	Diseño	300.000	300.000	0
				3	Desarrollo	600.000	600.000	0
		1.4	Estabilización y puesta en producción	1	Puesta en producción	555.000	555.000	0
		1.5	Capacitación y difusión a productores	1	Talleres, elaboración de manuales y videos explicativos	180.000	90.000	90.
Subtotal Componente 1						1.860.000	1.680.000	180.
2	Objetivo 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,	2.1	Definición de alcance detallado: - relevamiento definitivo y documentación - definición de alcance	1	Revisión bibliográfica y trabajos ya realizados, búsqueda de antecedentes. Consulta a referentes calificados	60.000	0	60.
				2	Sistematización de información	75.000	0	75.
				3	Elaboración de bases del trabajo	0	0	0
		2.2	Diseño, desarrollo e implementación: - startup y configuración de entorno - implementación:	1	Elaboración de modelo. Contratación de equipo de apoyo	210.000	210.000	0
				2	Diseño y	240.000	240.000	0

	coeficientes físicos y costos.		desarrollo y validación de modelo de datos - instalación, pruebas y ajustes (testing)	3	desarrollo de software Validación	150.000	75.000	75.000
		2.3	Estabilización y puesta en producción	1	Implantación y puesta en producción	270.000	270.000	0
		2.4	Plan Piloto Grupos Arroceros (en 4 de los grupos arroceros en funcionamiento)	1	Implementación a nivel de grupos y evaluación de funcionamiento	300.000	210.00	90.000
		2.5	Capacitación y difusión a productores	1	Talleres, manuales de funcionamiento, videos de apoyo	300.000	240.000	60.000
Subtotal Componente 2						1.605.000	1.245.000	360.000
3	Objetivo 3 – Modelo de análisis de competitividad de la cadena arroceras. Desarrollar un modelo integral de análisis de funcionamiento y costos de la cadena arroceras en sus tres dimensiones: 1) chacra; 2) industria; y 3) logística.	3.1	Relevamientos antecedentes (modelo de costo ACA, MAP INIA, trabajos a nivel internacional, entre otros)	1	Identificación de trabajos	0	0	0
				2	Análisis y consulta expertos	0	0	0
				3	Sistematización de antecedentes y elaboración de bases	0	0	0
		3.2	Modelización de la cadena arroceras	1	Contratación de equipos de apoyo	30.000	0	30.000
				2	Elaboración de bases de trabajo en consulta con referentes de la cadena	15.000	0	15.000
				3	Diseño preliminar de modelo	105.000	105.000	0
		3.3	Diseño de modelo de chacra en base a modelo ACA	1	Elaboración de modelo y validación	150.000	150.000	0
				2	Testeo con datos de grupos arroceros	45.000	0	45.000
		3.4	Diseño de modelo de molino industrial	1	Elaboración de modelo y validación	390.000	390.000	0
		3.5	Diseño de modelo de logística	1	Elaboración de modelo y validación	210.000	210.000	0
		3.6	Simulación	1	Programación y simulación	165.000	165.000	0
		3.7	Análisis y construcción de indicadores	1	Elaboración de plan de análisis y sistema de indicadores	90.000	60.000	60.000
		3.8	Informe.	1	Elaboración de informe	75.000	45.000	30.000
		3.9	Publicación, difusión, realización de seminario y audiovisual del sector	1	Publicaciones, Seminario, talleres y audiovisual	450.000	390.000	60.000
Subtotal componente 3						1.725.000	1.515.000	240.000

	5.190.000	4.440.000	780
--	-----------	-----------	-----

6.Cronograma de Ejecución financiera

Şu	Bimestre 1	Bimestre 2	Bimestre 3	Bimestre 4	Bimestre 5	Bimestre 6
Actividad 1.1	75.000,00					
Actividad 1.2		45.000,00				
Actividad 1.3		301.500,00	502.500,00	201.000,00		
Actividad 1.4				166.500,00	277.500,00	111.000,00
Actividad 1.5						90.000,00
Componente 1	75.000,00	346.500,00	502.500,00	367.500,00	277.500,00	201.000,00
Actividad 2.1	35.000,00	100.000,00				
Actividad 2.2			200.000,00	200.000,00	200.000,00	
Actividad 2.3					100.000,00	170.000,00
Actividad 2.4						
Actividad 2.5						
Componente 2	35.000,00	100.000,00	200.000,00	200.000,00	300.000,00	170.000,00
Actividad 3.1	0,00	0,00				
Actividad 3.2		75.000,00	75.000,00			
Actividad 3.3			97.500,00	97.500,00		
Actividad 3.4					78.000,00	117.000,00
Actividad 3.5					42.000,00	63.000,00
Actividad 3.6					33.000,00	49.500,00
Actividad 3.7						
Actividad 3.8						
Actividad 3.9						
Componente 3	0,00	75.000,00	172.500,00	97.500,00	153.000,00	229.500,00
Total	110.000,00	521.500,00	875.000,00	665.000,00	730.500,00	600.500,00

Şu	Bimestre 7	Bimestre 8	Bimestre 9	Bimestre 10	Bimestre 11	Bimestre 12
Actividad 1.1						
Actividad 1.2						
Actividad 1.3						
Actividad 1.4						
Actividad 1.5	90.000,00					
Componente 1	90.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Actividad 2.1						
Actividad 2.2						
Actividad 2.3						
Actividad 2.4	100.000,00	200.000,00				
Actividad 2.5		100.000,00	100.000,00	100.000,00		
Componente 2	100.000,00	300.000,00	100.000,00	100.000,00	0,00	0,00
Actividad 3.1						
Actividad 3.2						
Actividad 3.3						
Actividad 3.4	117.000,00	78.000,00				
Actividad 3.5	63.000,00	42.000,00				
Actividad 3.6	49.500,00	33.000,00				
Actividad 3.7		45.000,00	45.000,00			
Actividad 3.8			35.000,00	40.000,00		
Actividad 3.9				100.000,00	100.000,00	250.000,00
Componente 3	229.500,00	198.000,00	80.000,00	140.000,00	100.000,00	250.000,00
Total	419.500,00	498.000,00	180.000,00	240.000,00	100.000,00	250.000,00

7. Impactos esperados del proyecto

Impacto económico:

El proyecto apunta a brindar información que sea fácilmente accesible para los productores y que permita, no sólo agregar valor a su gestión empresarial mejorando su competitividad, sino que también la ACA pueda sistematizar la información del sector productivo, analizando las fortalezas y debilidades, evaluando y proponiendo los mecanismos que permitan mejorar aquello que sea posible. En este sentido, poder contar con la información y tener la capacidad de que el productor individualmente y el sector productivo en su conjunto puedan empoderarse y gestionar la misma en pos de la competitividad, es un impacto más que relevante.

En la medida que se recaba la información de forma sistemática, se va generando una base de datos y una serie histórica, el análisis intra e inter zafra permitiría analizar las diferentes variables que más afectan la composición del costo de chacra y determinar qué posibilidades hay de mejora.

A la fecha no existe esta sistematización y por ende no se tiene acceso a la información de costos reales de los diferentes sistemas de producción de arroz. Se manejan costos estimados, “virtuales”, que siembran cierta incertidumbre en las estimaciones.

Por otra parte, la calidad del arroz que cada productor remite al molino determina el precio que el mismo recibe en función de los premios y castigos que resultan del análisis de calidad y rendimiento del arroz remitido. La ACA realiza un gran esfuerzo por mantener sus Laboratorios de Treinta y Tres y Tacuarembó acreditados bajo la Norma ISO 17025. Los resultados de los análisis hasta el momento no llegan a los productores, salvo que los mismos consulten directamente al laboratorio de su zona. Con este proyecto se plantea que mediante un software el productor pueda acceder a sus resultados ACA y los pueda comparar con los de su molino, on line, en tiempo y forma. Poder contar con esta información permite al productor que ante cualquier diferencia que entienda relevante pueda realizar su reclamo al molino y verificar la misma, si corresponde o no. De esta manera, el precio que recibe el productor se ajusta más a la calidad de su arroz remitido y le permite lograr un negocio más justo y transparente. En la medida de que su arroz sea valorado adecuadamente, en términos de competitividad también logrará mejorar sus resultados.

Impacto Ambiental

El proyecto directamente por su implementación, es decir por el diseño y desarrollo de los sistemas de costos y de análisis de arroz, no tendría impacto sobre el ambiente. Lo que podría suceder a mediano plazo, como consecuencia de su adopción por parte de los productores y de la gestión de la información por parte de ACA, es que, en función de los indicadores definidos, su análisis y evaluación determine mejoras en determinados aspectos. Podría darse una mejora en la gestión de algunos recursos, como por ejemplo el agua, los nutrientes y los agroquímicos. En ese sentido, una racionalización del uso de los mismos, aumentando la eficiencia, podría dar lugar a un impacto positivo en el ambiente en donde se desarrolla el cultivo.

Contar con la información de costos de riego, cantidad de agua utilizada, hectáreas regadas, cantidad de aplicaciones de fitosanitarios, productos utilizados (pudiendo así determinar la toxicidad de los mismos), fertilizantes aplicados (tipo y cantidad), es un insumo fundamental para el sector productivo. Aquí se complementa lo económico con lo ambiental, preocupación constante del sector. Más allá de la competitividad en términos económicos, la meta es la sustentabilidad y en ese sentido cuidar el sistema productivo y su entorno es primordial. La información nacional, en las condiciones actuales de producción, recabada en tiempo real, es invaluable para la toma de decisiones a nivel de cada productor y del sector en su conjunto, impactando positivamente tanto en lo económico como en lo ambiental y productivo.

8. Análisis de riesgos y mitigación

El principal riesgo asociado al proyecto no es concretamente su ejecución, sino su aplicación y empoderamiento por parte de los productores. No se detectan riesgos para el diseño y desarrollo de los programas dado que se contaría con el asesoramiento y apoyo para su realización de empresas destacadas en el medio por su expertise en el tema. Lo que sí podría llegar a ser un riesgo para el éxito del mismo es su adopción por parte de los productores. Generalmente hay una resistencia al cambio y más en aquellos casos en que los productores no tienen la cultura de registrar todas las actividades realizadas en la chacra con detalle. Por ello, uno de los aspectos primordiales que deben tener los programas a diseñar es su simplicidad y facilidad para acceder a los mismos y subir los datos requeridos. Por otro lado, la responsabilidad de ACA en cuanto a la difusión y capacitación a los productores sobre el uso, manejo y beneficios de la utilización de los programas es crucial. En este sentido, la difusión de estos conceptos mediante talleres presenciales en las diferentes Regionales de ACA en todas las zonas arroceras (Artigas, Bella Unión, Tacuarembó, Río Branco, Cebollatí y Treinta y Tres) junto con la web y la revista Arroz de ACA constituyen una fuerte medida de divulgación, apostando a que la mayor cantidad de productores adopten el uso de los programas de manera sistemática.

250 palabras

9. Propuesta de sostenibilidad

ACA como gremial tiene dentro de sus objetivos brindar a sus socios los mecanismos y herramientas que permitan mejorar su gestión en cuanto a lo productivo, económico, ambiental y social. Desde hace varios años, ACA incorporó dentro de sus actividades la capacitación de productores y trabajadores en temas de interés y relevancia para el sector. Teniendo ACA estos sistemas de gestión de costos y de los Laboratorios, se implementa un nuevo servicio a los productores, aumentando notoriamente el poder de gestión de los recursos y de búsqueda de soluciones a los aspectos que deban mejorarse. A su vez, esta etapa sería la primera de un proceso de mejora continua en cuanto a la sistematización de la información y la gestión del conocimiento del sector. Se podrá generar una base de datos que seguramente demande otros programas o sistemas que permitan filtrar, desglosar, clasificar y especificar diferentes rubros o tipos de información. Este aspecto es cada vez más importante a nivel internacional. La información y trazabilidad de los productos que se comercializan adquiere más valor y relevancia para los consumidores. En el caso del arroz uruguayo, que se exporta en un 95%, resulta en un camino sin retorno y con metas cada vez más rigurosas. La sostenibilidad es una obligación para la ACA, dado que lo que busca este proyecto es parte de la esencia de la gremial de productores arroceros.