

# Revista Arrocerá

No. 09

Órgano oficial de la Corporación Arrocerá Nacional (Conarroz)

2012



Nuestra huella  
en el 2011

# El arroz parte de su mesa y su salud

**S**i algo caracteriza a las grandes naciones es la protección de sus alimentos procedentes de otros países. En Estados Unidos, después de los atentados del 11-S, se maximizaron los controles en los ingresos de alimentos. Razones muchas, pero principalmente una, velar por la seguridad alimentaria de sus ciudadanos.

Bien se sabe que un alimento contaminado puede debilitar toda una nación, enfermar a un pueblo y porque no decirlo...acabarlo.

En nuestro país, desde hace varias semanas, una empresa importadora de arroz, viene ejerciendo una campaña en la que se disculpan con el consumidor de arroz porque el gobierno aplicó la reglamentación de ingreso de arroz pilado al país, el cual debe venir fortificado del país de origen para poder internarse en el mercado nacional.

Contrapone la empresa importadora precio frente a salud, ante un consumidor educado en su alimentación y que es parte de un sistema de salud como el de Costa Rica, catalogado por la Organización Mundial de Salud (2000), como el tercer mejor sistema de América Latina, superado solo por Colombia y Chile.

El arroz pilado que ingresa a la mesa de los costarricenses, es importado generalmente por personas que, supuestamente, aprovechan la oportunidad de mercado para buscar allegar utilidades, con un mejor precio pero a costa y riesgo de la salud de los consumidores.

En este marco de canibalismo empresarial, no existe respeto por quienes producen e industrializan del arroz nacional, sino un afán de colocar una importación por la libre, al que el Gobierno no solo debe frenar sino aplicar la salvaguardia de la OMC o aumentar el arancel para proteger al sector arrocero nacional.

Si respetaran la ley simplemente cumplirían con lo establecido por la normativa costarricense, y no gastarían millones de colones en una propaganda, que al consumidor nacional, por su educación alimenticia, le costará mucho digerir.

En Costa Rica el arroz es parte de la mesa y la salud de los costarricenses. Arroz de Costa Rica, más sano, más rico y... es tico.

## Contenido

- 3 Criterio jurídico de Conarroz sobre contratos de compra.
- 4 Conarroz a un click.
- 7 Fecarroz y Estados Unidos bajo un mismo idioma técnico.
- 8 Conarroz validará costos de producción en regiones.
- 9 El 2012 será un año difícil.
- 10 Asamblea General solicita aplicar salvaguardia de OMC.
- 11 Nuestra huella en el 2011.
- 15 *Burkholderia glumae*. Una bacteria en la economía arrocera.
- 16 Ocho medidas a cumplir para cohabitar con la plaga.
- 17 Evaluación de tratamientos para el control del daño ocasionado por la bacteria *Burkholderia glumae* en el vaneamiento del grano del arroz.
- 21 A la opinión pública.
- 22 Pizarra arrocera.
- 23 Valores y signos corporativos.

### Créditos

Revista Arrocera  
Órgano oficial de la Corporación Arrocera Nacional.

### Editor:

Fabio Vega  
[prensa@conarroz.com](mailto:prensa@conarroz.com)

### Colaboradores:

Ing. Didier Rodríguez, Manejo Agronómico Región Huertar Atlántica.

### Portada:

Recuento gráfico de actividades realizadas por Conarroz durante el 2011.

# Criterio jurídico de Conarroz sobre contratos de compra

DAJ-11-2012

27 de Enero de 2012

**SEÑOR  
ING. MINOR BARBOZA ESQUIVEL.  
DIRECTOR EJECUTIVO  
CORPORACION ARROCERA NACIONAL.  
PTE.**

Ref: Oficio ANP-003-2012.

Estimado señor:

En relación con la consulta planteada por el señor Presidente de la Asamblea Nacional mediante la que solicita criterio sobre las expresiones externadas en el oficio ANI-001-2012, por el señor presidente de la Asociación Nacional de Industriales del Sector Arrocero – ANINSA, me permito emitir la posición de ésta Dirección para que Usted determine dar respuesta a la solicitud del señor CAMPOS CHAVARRIA.

La decisión de los señores Industriales de establecer una estructura planificada en la producción de arroz en el país no solo parece necesaria, sino conveniente a los intereses del sector a efecto de asegurar la compra de la cosecha nacional.

No obstante el mecanismo de establecer contratos de compra, es un acto de libre voluntad de las partes, y por ello CONARROZ, no puede condicionar a los productores a que tengan contratos de entrega, previos a la siembra.

CONARROZ, debe apegarse en su actuación a la ejecución de las potestades que le asigna la Ley, dentro de las cuales, si bien está la obligación de: " Establecer normas uniformes para los procedimientos de compra de arroz a los productores", no podría exceder las condiciones que – en cuanto a recibo y entrega de arroz- impone la normativa que la rige.

En relación concreta con el tema de análisis, consideramos que CONARROZ no debe comunicar a los productores que tengan intención de siembra, que establezcan contratos de compraventa de su arroz, pues ello sería contrario a las disposiciones de los artículos 32, 33 y 34 de la Ley 8285 que establecen:

"Artículo 32.- El productor de arroz venderá su cosecha a la agroindustria, la cual pagará con base en rendimiento de molino, calidad molinera, humedad e impurezas, que se determina-

rán mediante análisis de laboratorio según las normas de calidad establecidas por la Corporación Arrocera.

Artículo 33.- El agroindustrial no podrá negarse a recibir entregas de arroz, excepto en los siguientes casos:

- Quando el arroz no llene los requisitos que ordena el Reglamento de esta Ley, en cuanto a humedad, impurezas, grano quebrado, semillas objetables, mancha y yeso.
- Quando los silos de almacenamiento estén llenos, circunstancia que deberá ser declarada oportunamente por la misma Corporación.
- Quando se trate de organizaciones que beneficien únicamente el arroz de sus asociados.
- Quando se trate de plantas que beneficien únicamente su propia producción.
- Quando el consumo del mercado interno se satisfaga con la cantidad de producción que se encuentre en las plantas. Para ello, antes de la época de siembra del arroz, la Corporación deberá haber informado, con base en los datos enviados por los productores, que la producción nacional será mayor que el consumo del mercado interno.

En este caso, la Corporación deberá conservar en los silos de su propiedad o de terceros la cantidad de arroz que sobrepase el consumo interno, así como realizar las exportaciones correspondientes para que al productor le sea liquidado oportunamente el pago.

- Quando el arroz granza corresponda a una variedad no incluida en el Registro de Variedades Comerciales de acuerdo con la Ley de Semillas y, por sus características in-

dustriales y organolépticas, pueda afectar los índices nacionales de calidad; o bien, cuando corresponda a variedades de origen desconocido o cuyo ingreso al país se haya realizado en forma clandestina, poniendo en peligro la actividad arrocera por factores fitosanitarios y de calidad.

Artículo 34.- Si el agroindustrial se niega a recibir la cosecha sin ampararse a alguna de las excepciones del artículo anterior, será sancionado según los artículos 45 y 46 de la presente Ley. En este caso, el productor deberá informar de esos hechos a la Corporación para que proceda a aplicar la sanción correspondiente y a indicar el destino que debe darse al producto; lo anterior, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas y civiles que le correspondan al agroindustrial por los daños causados.

En la misma dirección se pronuncian los artículos 98, 99 y 100 del Reglamento a la Ley 8285, en virtud de lo cual, el Agroindustrial no puede negarse al recibo de la cosecha, excepto en los casos legalmente previstos y la inexistencia de contrato de compra-venta no es uno de esos casos.

Por lo anterior, la condición de que los productores tengan que firmar un contrato con la Agroindustria, para que esta les reciba su cosecha, podría ser un acto de voluntad del productor que resulte conveniente a sus intereses, pues no podemos olvidar que el negocio de compraventa de arroz, es una actividad comercial; pero su imposición por parte de CONARROZ o de los Agroindustriales, resultaría ilegal, por contrario a la normativa arriba citada.

Atentamente

Lic. Julio César Muñoz C.  
Director de Asuntos Jurídicos.

# Conarroz a un click

## **Crea nuevos programas de conectividad corporativa**

Ahora los funcionarios de Conarroz ya no tendrán necesidad de trasladarse hasta las oficinas regionales para obtener o introducir información sobre productores o industrias. A un click podrán desde la parcela o agroindustria, alimentar los programas de conectividad o recibir de éste la respuesta a sus consultas.

El Ing. Minor Barboza, nuevo director ejecutivo de Conarroz, se propone con sus proyectos a agilizar la información a través de la interconectividad y a continuar con otros programas promovidos por su antecesor Gerardo Alvarado Martínez.

El nuevo jerarca ejecutivo comparte con usted, algunas de sus ideas inno-

vadoras a desarrollarse en el presente año, tales como los programas de ManejoCA, Esquema Piramidal de Capacitación y Adopción Masiva de Tecnología y los resultados obtenidos por RecibeCA e InscribeCA, ya establecidos en la entidad arrocera.

A continuación un extracto de sus palabras sobre los nuevos proyectos:

-El Programa RecibeCa, es una herramienta importante para la Corporación Arrocera Nacional. Un informe sobre las entregas de arroz realizadas entre el 1 de setiembre de 2009 al 31 de octubre de 2011, elaborado por los ingenieros Minor Cruz y Diego Jiménez, detalla una serie de cuadros en donde pueden establecerse cuál ha sido la humedad promedio de cosecha, cuáles fueron los diferentes componentes de rendimiento del arroz registrados

recibido; y los diferentes grados de calidad de arroz recibido.

Este programa fue bien recibido en países como Colombia, Uruguay, República Dominicana y Centroamérica.

La información de RecibeCA permite generar indicadores que, por ejemplo, a nivel de detalle puede informarnos sobre cuál es la calidad del arroz que tienen las arroceras o indicarle a una cooperativa, cuál es la calidad de arroz entregada por cada uno de sus socios.

Este programa, además, nos permite llevar el control fiscal, porque en esa información se detallan los ingresos que recibe Conarroz. Esta información sobre el control fiscal se complementó muy bien, con una serie de capacitaciones dirigidas a las agroindustrias



*El Ing. Minor Barboza (der.), director ejecutivo de Conarroz, en reunión con el personal de Operaciones para el desarrollo de los nuevos proyectos para el 2012.*

relacionados con temas de análisis y manejo del programa.

RecibeCA maneja 72 variables, y es una herramienta valiosa, que define cuál es la calidad de arroz de una determinada variedad o de un productor; es una información con potencial riquísimo para estudio y análisis.

–Con respecto a InscribeCA, se desarrolló esta herramienta para llevarle el pulso a la inscripción y verificación de área. La información generada por este programa se ha presentado en la Comisión de Alto Nivel y en la Junta Directiva. InscribeCA, es un programa relativamente nuevo, que necesita ajustes, pero que servirá de mucho para establecer la cronología de las fechas de inscripción, que ya la Corporación tiene identificadas.

Se cuenta a la fecha con el programa InscribeCA, que es la base de lo que se está sembrando; y el programa RecibeCA, que es lo que se está recibiendo, y que además genera lo referente a la información de calidad.



El Ing. Róger Umaña, jefe del laboratorio de Control de Calidad de Conarroz, dirigió en las industrias la capacitación a su personal sobre el programa RecibeCA.

### Nuevos proyectos

Entre los nuevos proyectos figura el programa ManejoCA, que servirá para una serie de variables de información de campo de cada uno de los productores por región, y que nos per-

mitirá saber y conocer sobre qué es lo que están haciendo los productores en el campo.

ManejoCA, nos permitirá comparar, por ejemplo, la razón por la cual un productor es exitoso y su rendimiento alcanzado. Además, analizar las variables de manejo, que tiene ese productor exitoso, como es la preparación de suelos, selección de la variedad, fechas de siembra, qué fertilizante usa, y en qué momento aplica tal herbicida o fungicida.

Con ManejoCA, se van a incorporar una serie de variables, que permitirán explicar mejor los resultados que obtienen a nivel de campo los productores, y sobre la base de esos resultados, generar una serie de recomendaciones dirigidas a los ellos.

Así que vamos a tener una plataforma de trabajo inicial, que es el programa InscribeCA, y otra que es ManejoCA, que registrará todo lo que el productor hace en el campo. Como complemento, tendrán los productores las visitas de campo de los ingenieros de Conarroz, quienes introducirán al programa desde el campo, la información de cada visita hecha al productor. Esta información estará respaldada también por el programa RecibeCA, que proporcionará toda la información de calidad.



Los técnicos de Conarroz podrán ahora consultar desde la parcela del productor información sobre los programas de RecibeCA e InscribeCA y a la vez acceder datos sobre el programa de ManejoCA. El Ing. Luis Carrera (izq.) y el productor Amado Murillo, en Upala.

Sobre el tema de esquema piramidal, es un esquema que se aplica en varios países. Por ejemplo el proyecto Diez, se implementó en Brasil, Uruguay y Argentina, y trata sobre una pirámide de capacitación donde la base de ésta, son los productores de arroz.

En cada región arrocerera del país se cuenta con una serie de productores líderes cuyas parcelas pueden funcionar para la Corporación como parcelas de ensayos de manejo, y donde se pueden realizar días de campo o jornadas de trabajo, con el objeto de ver, saber y conocer, qué es lo que están haciendo estos productores líderes y que la tecnología aplicada pueda transferirse y compartirse con la mayor cantidad de productores.

Considero que no hay mejor sistema de comunicación que un productor copie lo que está haciendo un productor líder o de un productor que le va bien en el campo. Para la Corporación, una mejor técnica de transferencia de la

tecnología, es que los productores copien el éxito de otros.

En este sentido, los técnicos de Conarroz llevarán mediante el programa de ManejoCA, el día a día de todas esas variables de manejo agronómico, información que revelará una serie de deficiencias que ocurren en las parcelas de los productores.

Una manera de atacar esas deficiencias, y así está esquematizado en otros países, es mediante un equipo interdisciplinario de especialistas locales o extranjeros, que puedan traerse al país, para la atención de problemas muy específicos.

Los especialistas capacitarían a los técnicos de Conarroz y visitarían a la vez las parcelas de los productores para observar en terreno la problemática de la realidad nacional, y sobre lo que realmente ocurre en esas áreas, afín de que se tomen acciones o decisiones para corregir o atacar los problemas relacionados con el manejo del cultivo.

La asistencia técnica integral a los productores avanzará de manera rápida con la puesta en marcha del proyecto de "Adopción Masiva de Tecnología" (AMT), donde la estrategia será transferir las tecnologías de manejo del cultivo disponibles, en aras de incrementar la productividad y disminuir los costos de producción por hectárea en un corto período y con menor impacto sobre el medio ambiente.

Este proyecto tendrá integrada todas las prácticas relacionadas con el manejo agronómico del cultivo, encaminadas, por ejemplo, a lo que es adecuación de suelos, nivelación, sistemas de labranza apropiada, de acuerdo con un diagnóstico físico del suelo; elaboración de planes de fertilización, con base en los análisis químicos de los suelos; y monitoreo fitosanitario de los cultivos para tomar decisiones de acuerdo con los umbrales de acción y mediante aplicaciones innecesarias que incrementan los costos de producción.

La idea con este proyecto es que al cultivo de arroz no se le niegue nada, pero que tampoco se le apliquen más cosas de las que requiera, es decir, darle al cultivo lo que necesita para que tenga el máximo potencial al menor costo de producción.

Otro proyecto es validar variedades, concretando en este caso con la variedad INCA-LP5 y ya estamos con las gestiones para firmar el convenio con Cuba, y así traer semilla de fundación para incrementar aquí la variedad.

Igualmente continuar con el proyecto con el CIAT donde las dos líneas CT-85 y CT-47, han tenido en las regiones arroceras un buen comportamiento tanto a nivel de campo como a nivel industrial.

Finalmente estamos haciendo un análisis de variedades avanzadas, que puedan existir en algunos programas nacionales o en otros países, para poder incursionar en un programa de validación de variedades en el país. El tema de híbridos sigue bajo análisis para ver qué posibilidades se tiene con la introducción de híbridos, que pudieran dar buenos resultados al país.



Conarroz cuenta con diversos ensayos sobre la variedad INCA LP 5, ubicados en varias regiones arroceras.

# Fecarroz y USDA bajo un mismo idioma técnico



Representantes de Fecarroz y funcionarios del Departamento de Agricultura de Estados Unidos y Sección de Agricultura de la Embajada de Estados Unidos en Costa Rica, durante la reunión sostenida en Conarroz, para unificar criterios relacionados con los análisis técnicos del grano.

## **Técnico de USDA se reunió con delegados industriales de Fecarroz en Laboratorio de Conarroz.**

Homologar criterios técnicos sobre el análisis del arroz importado de Estados Unidos, vía contingente o desabasto, marcó las reuniones entre autoridades del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) y el Comité Técnico de la Federación Centroamericana de Arroceros (Fecarroz).

La sesión de trabajo en la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), contó con la asistencia de



George Banks, funcionario del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, realizó conjuntamente con técnicos centroamericanos, varios análisis de muestras de arroz en el Laboratorio de Control de Calidad de Conarroz.

delegados de Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Costa Rica, y Honduras, y funcionarios del USDA, y de la Sección de Agricultura de la Embajada de Estados Unidos en Costa Rica.

La iniciativa del encuentro entre autoridades de la región y funcionarios del USDA, surgió por la necesidad y los problemas generados en la comercialización del grano.

El costarricense Rolando Brenes, explicó que la idea es unificar criterios técnicos en los análisis del arroz importado desde Estados Unidos hacia un mercado centroamericano, que recibe el 44 por ciento de las exportaciones estadounidenses.

“Habíamos notado cierta incongruencia en el manejo de conceptos técnicos y la idea es que todos hablemos un mismo idioma en cuanto al análisis de muestras del grano”, expresó Brenes.

En el Laboratorio de Control de Calidad Conarroz, George Banks, funcionario del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, expuso una sesión sobre análisis de muestras.

“Escogimos el laboratorio de Conarroz por ser la rectora del grano en Costa Rica y por contar con un laboratorio autorizado y certificado para este tipo de análisis”, finalizó Brenes.

# Conarroz validará costos de producción en regiones

## Talleres Iniciaron 8 de febrero en la Región Brunca

Contar con un modelo sustentado técnicamente para definir los costos de producción a nivel nacional así como recomendar al Ministerio de Economía, Industria y Comercio (Meic), un precio final al productor ajustado a las necesidades de cada región arroceras del país, es la finalidad de los talleres sobre validación de costo de producción del arroz, programado por la Corporación Arrocera Nacional, durante el primer semestre del 2012.

El precio final al productor se sustentará técnicamente en la información obtenida a través de esos talleres sobre la actividad arroceras y sus particularidades definidas en cada una de las regiones arroceras, Chorotega, Brunca, Huetar Norte, Huetar Atlántica y Pacífico Central.

La Licda. Emilia Hernández, funcionaria de la Unidad de Inteligencia de Mercado de Conarroz y responsable de la organización de los talleres, indicó "Para Conarroz es de suma importancia obtener un modelo de costos de producción óptimo, que facilite las acciones tendientes al incremento de la productividad de unidades productivas, dado a que cada

región tiene sus características diferentes, por lo que un solo modelo no reflejaría la realidad de la actividad"

El ciclo de talleres se realiza como respuesta a una necesidad que existe en la Corporación de validar el costo de producir el arroz en cada una de las regiones arroceras como se promueve en su política institucional de "organizar regular y promover en forma auto sostenible, la competitividad y rentabilidad de la actividad arroceras nacional y garantizar la seguridad alimentaria del país, así como contar con información actualizada para la toma de dediciones, además de mantener actualizada la información estadística económica y de inteligencia de mercados a nivel nacional e internacional.

El primer taller se programó para el 8 de febrero en la región Brunca. (Ver Cronograma de Talleres).

En la organización participan también funcionarios de la Dirección de Operaciones, Dirección de Investigaciones, Administradores y Técnicos de Sucursales de Conarroz, Encargados de Riesgos de Cosecha y Productores. Además se invitó a participar al personal de estudios económicos del Meic, quienes tienen a su cargo la definición del precio del arroz.



El propósito es validar los costos de producción por región.

## Lugares y horas

### Región Brunca

**Lugar:** Aula de UNED en Ciudad Neilly

**Día:** 9 de febrero; 8 a.m. a 5 p.m.

**Día:** 10 de febrero; 8 a.m. a 11 a.m.

### Región Pacífico Central

**Lugar:** Coopecalifornia, en Los Angeles de Parrita

**Día:** 15 de febrero; 1 p.m. a 5 p.m.

**Día:** 16 de febrero; 8 a.m. a 4p.m.

### Región Huetar Norte

**Lugar:** Salón Municipalidad de Upala

**Día:** 22 de febrero; 1 p.m. a 5 p.m.

**Día:** 23 de febrero; 8 a.m. a 4 p.m.

### Región Huetar Atlántica

**Lugar:** Sucursal Regional Huetar Atlántica, en La Rita de Guápiles

**Día:** 07 de marzo; 1 p.m. a 5 p.m.

**Día:** 08 de febrero; 8 a.m. a 4 p.m.

### Región Chorotega (riego)

**Lugar:** Sucursal Regional Chorotega, en Bagaces

**Día:** 21 de marzo; 1 p.m. a 5 p.m.

**Día:** 22 de marzo; 8 a.m. a 4 p.m.

### Región Chorotega (secano)

**Lugar:** Oficina del Ministerio de Agricultura, Ciudad Carmona, Nandayure

**Día:** 28 de marzo; 1 p.m. a 5 p.m.

**Día:** 29 de marzo; 8 a.m. a 4 p.m.



# El 2012 será un año difícil

## **Presidente de la Región Chorotega hace un llamado para echar a caminar proyectos en el año que comienza**

Primero como suplente y luego como director titular ante la Junta Directiva de Conarroz, el Lic. William Ureña Güendel, desde octubre del año 2010 asumió las riendas de la Junta Regional Chorotega, a donde llegó a luchar por una mayor estabilidad del sector arrocero regional y nacional.

Conjuntamente con otros compañeros de gestión como Javier Castro, conformaron un binomio para movilizarse por todas las regiones arroceras del país promocionando desde la Comisión de Defensa del Sector Productor, un programa de financiamiento para los pequeños productores arroceros.

Es así como nace el programa de financiamiento, suscrito bajo el convenio Conarroz- Finade-SBD, un modelo que ejecutan la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz) y el Fideicomiso Nacional de Desarrollo (Finade) para allegar recursos del Sistema de Banca para el Desarrollo, para la promoción de la pequeña siembra arrocera impulsada por los pequeños productores, principalmente.

Su mayor preocupación es el año 2012 donde se avecinan fuertes luchas por mantener la actividad, sobre todo en los pequeños productores, a quienes como dirigente ayudó a colocar en noviembre pasado en la industria El Porvenir, parte de la cosecha de aproximadamente 900 has, pendiente de recibo en las regiones Chorotega y Huetar Norte.

"Logramos solucionar ese problema y evitamos la crisis de recibo golpear a algunos productores.", explicó.

Subrayó que "el 2012 será un año de lucha donde debemos echar a caminar

proyectos como la modificación a la ley de Conarroz, el sistema de cuotas y extracuotas, frenar la importación de arroz no fortificado pilado, desarrollar la investigación, aumentar la productividad, lograr financiamiento para que la industria compre la cosecha nacional y mejorar el precio".

Agregó que para lograr esas metas se necesita el apoyo de todos los compañeros y dirigentes. "No es posible que aquellos compañeros que ocupan cargos en representación de los productores no asistan a las asambleas nacionales de los productores, donde por falta de quórum no se logra avanzar en temas relacionados con nuestra actividad.", acotó.

"Es perentorio que los productores escojan a representantes que se preocupen y puedan disponer de tiempo para cumplir con buen desempeño esa representación designada por los productores de sus respectivas regiones", añadió.

Precisamente fue el principal promotor en el triunfo de la tesis de la Región Chorotega en el juicio del Tribunal Contencioso Administrativo, donde logró que los jueces acogieran la recomendación de esa zona de fijar como medida cautelar el precio en 22.604.41 colones, en lugar de los 20.050 colones que promovía el decreto ejecutivo gubernamental.

Igualmente bajo su gestión se logró con Conarroz promover en la zona el programa de maquinaria agrícola, dado en administración a CoopeBagatzí, a cargo del manejo de dos cosechadoras, dos chompipas y dos tractores.

"Logramos solucionar la problemática de la ausencia de maquinaria para la corta del grano en la Región Chorotega y frenar el abuso del precio que cobraban algunos empresarios dedicados a la corta del grano", dijo el presidente de la Junta Regional Chorotega.

Temperamental, explosivo y luchador, no guarda rencores contra quienes han tratado de persuadirlo o aflojarle la tabla, por llamar las cosas por su nombre. "No vamos a permitir oportunistas en el sector y la prioridad en el modelo de cuotas y extracuotas la tendrán aquellos productores con arraigo y especialmente el pequeño productor", manifestó Ureña, casado con Rosario, y padre de William, Diego, Marcela y Daniela, y abuelo de Isabela y Jimena

Con más de 30 años de estar ligado a la actividad arrocera como administrador de Ranchos Horizontes, no escatima tiempo para atender las comisiones y participar en las reuniones semanales de la Junta Directiva Nacional y de la Junta Regional Chorotega.

"Mi vida es el arroz y por eso mi tiempo estará siempre al servicio del sector las veces que me necesiten. Doy las gracias a mi empresa por permitirme colaborar con el sector", finalizó Ureña Güendel, licenciado en contaduría pública, privada y administrador de empresas.



Lic. William Ureña, presidente de la Junta Regional Chorotega: "El sector productor arrocero debe permanecer unido para no desaparecer".

# Asamblea General solicita aplicar salvaguardia de OMC

## **Medida frenaría importación de arroz pilado y protegería la producción nacional de arroz**

La Asamblea General de la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), acordó solicitarle al Gobierno recurrir a la aplicación de salvaguardia establecida en el artículo 19 de la Organización Mundial de Comercio (OMC), como una medida para proteger la producción nacional ante el crecimiento de las importaciones de arroz pilado y eventualmente de arroz en granza.

Tal decisión obedece a que la importación de arroz pilado viene en aumento, en tanto la producción nacional de arroz en granza, padece problemas de compra en el sector industrial, que se siente afectado por el internamiento de grano pilado procedente principalmente de Suramérica.

Por otra parte, los asambleístas de Conarroz participaron de la juramentación de Oscar Campos, como nuevo

presidente del máximo órgano corporativo y presidente de la Asamblea Nacional de Productores. Campos estará acompañado en la vicepresidencia por William Ureña, presidente de la Junta Regional Chorotega y vicepresidente de Conarroz.

Campos anunció que para el 21 de febrero se reunirán para conocer el proyecto para la compra del arroz de productores de la Huetar Norte, que aún permanece en los silos del Consejo Nacional de Producción (CNP) y que todavía no ha sido adquirido por la industria arrocera.

"Conarroz tiene reservados \$1.700 millones para comprar este grano pero todo depende del quórum, por lo que hago un llamado a los representantes de cada región para que asistan a esta reunión, donde se modifique el presupuesto y se decida dicha compra, una vez analizada la propuesta", dijo el nuevo presidente de la Asamblea General de Conarroz.

Igualmente los asambleístas acordaron destinar \$1.000 millones distribuidos en cuotas de \$250 millones para las regiones Huetar Norte, Huetar Atlántica, Pacífico Central y Brunca, para respaldar proyectos de desarrollo que deberán presentar las respectivas Juntas Regionales.

"Las idea es que las Juntas Regionales destinen esos \$250 millones para refraccionar las plantas de recibo, secado y almacenado de arroz que trasladaría el CNP a las organizaciones de productores. Estas plantas serían la de Liberia, Térraba y La Rita de Guápiles", explicó Campos.

En otro orden, los asambleístas conocieron las políticas arroceras para el 2012 presentada por el Gobierno, representado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Economía. "Considero que Conarroz es la debe liderar los procesos de cambios en el sector arrocero", acotó.



Los asambleístas acordaron trasladar c1.000 millones para respaldar proyectos, que presenten las Juntas Regionales de la Huetar Atlántica, Huetar Norte, Pacífico Central y Brunca.

# Nuestra huella en el 2011



**E**n este 2012, seguiremos de su lado fomentando actividades, con nuestro programas y proyectos, en las diferentes regiones arroceras del país, como sucedió en el 2011.

Con esta edición presentamos una muestra gráfica de nuestra huella, al iniciarse un 2012 en el que celebramos los 10 años de Conarroz.

A nombre de su Asamblea General, Junta Directiva Nacional, Asamblea Nacional de Productores, Asamblea Nacional de Agroindustriales, Juntas Regionales y de su personal, Conarroz desea los mejores parabienes en cada hogar de la familia arrocera nacional.

Minor Barboza Esquivel  
Director Ejecutivo de Conarroz





AGROCEJA  
LABORIO. S.A.





# Burkholderia glumae

## Una bacteria en la economía arrocera

### **Enfermedad causó pérdidas al cierre del 2011 por más de mil millones de colones**

Aunque la aparición de las bacterias en el cultivo del arroz era una limitante de baja importancia, durante los últimos años la presencia de éstas como la *Burkholderia glumae*, se incrementó de una manera incontrolable generando grandes pérdidas en el cultivo y en la economía arrocera de los productores.

Se estima que en el 2011 las pérdidas económicas en Costa Rica ascendieron a ₡1.253.550, representadas en 6.436 hectáreas, sembradas por 159 productores, dañadas por esta enfermedad, cuya presencia se atribuye entre otros causas a los efectos del cambio climático, considerándosele como una de las peores enfermedades que afectan al cultivo por su difícil control en el campo.

La región más afectada fue la Chorotega donde 4.167 hectáreas, sembradas por 56 productores, resultaron dañadas por esta plaga, que no solo provoca el vaneamiento en el arroz sino la decoloración del grano, y con ello la pudrición total de la panícula. Las pérdidas económicas en esa zona ascienden a aproximadamente ₡ 454 millones.

La Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), recientemente conoció los resultados de un estudio elabo-



*Las pérdidas por causa de la bacteria, han afectado la producción nacional arrocera.*

rado por su Dirección de Investigaciones, dirigido a evaluar preliminarmente productos comerciales, que pueden ofrecer una alternativa para el control de la *Burkholderia glumae*, y entre los que se citan el Starner, Polyversum aplicado desde la semilla; y Silex, aplicado en la fuente de silicio. (ver Resultados para el control de la *Burkholderia glumae*).

Condiciones ambientales como las altas temperaturas, altas precipitaciones y bajo brillo solar, entre otras, se asocian al desarrollo de esta enfermedad para cuyo control una Comisión de Arroz, integrada por varias instituciones elaboró a una serie de medidas sanitarias para controlar su propagación. (Ver Ocho medidas para cohabitar con la plaga).



*Conarroz conjuntamente con instituciones relacionadas con el sector han incentivado las capacitaciones para la atención de esta enfermedad que ataca la panícula del arroz.*

# Ocho medidas a cumplir para cohabitar con la plaga

## Es importante seguir los consejos para el manejo adecuado de la bacteria *Burkholderia glumae*

Debido a que la bacteria *Burkholderia glumae*, causante de la pudrición bacteriana de la panícula, se ha establecido en todas las regiones del país donde se produce arroz, la única solución a la que se ha llegado es cohabitar con la plaga y cumplir con el acatamiento de ocho razones básicas para su control.

Para tal efecto, es necesario implementar una serie de medidas fitosanitarias para mantener baja las poblaciones de la bacteria y así para minimizar sus efectos negativos en el cultivo.

Una Comisión de Arroz, integrada por especialistas de Conarroz, Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), INTA, Oficina Nacional de Semillas (ONS), implementó una serie de medidas como resultado de consultas previas a productores, técnicos e instituciones, relacionados con la producción arrocería. A continuación se desglosan tales medidas:

### 1. Épocas de siembra

Para bajar las poblaciones de la bacteria, es necesario que en épocas desfavorables a la bacteria (época seca) se proceda a preparar los suelos, quemar rastrojos, eliminar arceces voluntarios y arroz contaminantes (arroz rojo y arroz pato) de las rondas, muros y lotes aledaños para iniciar las siembras del arroz con baja incidencia de la bacteria.

Definiendo los períodos por región, se recomienda que los productores siembren y cosechen en determinado tiempo, dejando espacios sin arroz y por ende una disminución de las poblaciones de la bacteria (ver cuadro 1 y 2).

**Cuadro 1.** Fechas de siembra sugeridas para las regiones arroceras de Costa Rica en condiciones de secano favorecido.

Región	Fecha de siembra	Fecha de siembra	
Brunca	15 mar – 30 abr	15 ago – 30 set	
Huetar Atlántico	01 may – 15 jun	25 oct – 10 dic	
Pacífico Central	15 mar – 15 jul	15 ago – 15 oct	
Huetar Norte	Los Chiles	15 abr – 20 jun	15 nov – 15 dic
	Guatuso y Upala	16 abr – 15 jun	15 oct – 15 nov

Fuente: CONARROZ DE 081-2005

**Cuadro 2.** Fechas de siembra sugerida para la región Chorotega

Zonas	Fecha de siembra	Fecha de siembra
El Pelón, San Ramón, Playitas y otros	01 nov – 20 dic	01 jul – 15 ago
Cañas, Bagaces y Secano Favorecido	01 dic – 15 enero	01 jul – 15 ago
Bagatzi, Tamarindo	20 oct - 20 nov	Soca

Fuente: CONARROZ DE 081-2005

### 2. Eliminar hospedantes de la bacteria

Es importante y oportuno eliminar hospedantes como rastrojos, arroz voluntario, arroz rojo, socas voluntarias, arroz pato (*Oryza latifolia*), que actúan como fuente de inóculo de la bacteria.

### 3. Limpieza antes y después de la siembra

Es recomendable limpiar 30 días antes y después de la siembra los canales, desagües, rondas y caminos de acceso, con el propósito de eliminar las plantas hospederas.

Verificar que en las áreas destinadas tradicionalmente a la rotación de cultivos no exista la presencia de arroz vivo de ningún tipo. Tan pronto como se coseche el arroz, se debe proceder a la preparación del suelo o quemar químicas para el nuevo cultivo. Mantener un periodo de por lo menos un mes sin ningún hospederero de la bacteria.

### 4. Siembra de variedades menos susceptibles

En Costa Rica se han observado algunas variedades muy susceptibles a esta enfermedad, tales variedades como: CR 4477, CR 5272. Se debe evitar sembrar estas variedades en épocas que coincida la floración con altas precipitación (lluvia). En secano, por ejemplo, sembrarlas de primero (marzo a abril).

### 5. Lavado de maquinaria agrícola

Debe lavarse a presión toda herramienta o maquinaria utilizada con el fin de eliminar residuos de cosecha y posibles bacterias presentes.

### 6. Uso de productos químicos

Se recomienda la aplicación de productos químicos cuya eficacia biológica haya sido comprobada, cuando existan condiciones favorables a la enfermedad (alta humedad, poca luminosidad) u otras condiciones que pueden propiciar la presencia de esta plaga o bacteria.

### 7. Desinfección de semillas

Usar un bactericida de alta eficacia biológica contra *Burkholderia* y de fungicidas para bajar niveles de patógenos, disminuyendo la incidencia de hongos principalmente en el cultivo.

### 8. Semilla certificada

Es de vital importancia el uso de semilla certificada que asegure las condiciones óptimas del cultivo.



# Evaluación de tratamientos para el control del daño ocasionado por la bacteria *Burkholderia glumae* en el vaneamiento del grano del arroz



**Ing. Didier Rodríguez**  
Manejo Agronómico  
Región Huetar Atlántica

## 1. Introducción

Por las situaciones políticas y comerciales Costa Rica actualmente tiene una fuerte presión por alcanzar un alto nivel rentabilidad y eficiencia en la producción arroceras, lo cual le permitirá competir con mercados internacionales y así poder continuar con la actividad productiva. Sin embargo es también en estos momentos

donde se están haciendo más evidentes los efectos del ya aceptado cambio climático que se está dando en el planeta, trayendo consigo repercusiones directas sobre los sistemas de producción agrícola; ejemplo de ello son las considerables pérdidas (hasta de un 100%) que se han presentado en los últimos ciclos de producción de arroz producto del daño ocasionado por la bacteria *Burkholderia glumae*.

*Burkholderia glumae* (*B. glumae*) pertenece al género de bacterias *Burkholderia* que comprende más de 30 especies ocupando nichos ecológicos diferentes que se pueden presentar en el suelo, agua, plantas, animales y humanos; de estas 30 especies solo 5 afectan a las plantas y *B. glumae* causa la enfermedad conocida como pudrición bacterial o añublo bacterial de la panícula de arroz. (Callejas 2011)

La literatura indica que esta bacteria fue reportada inicialmente en Asia, sin embargo actualmente también hay reportes de su presencia en Estados Unidos, Centro América, Panamá, República Dominicana y Colombia. En Costa Rica según muestreos que ha realizado Conarroz

ya está presente en todas las regiones arroceras (Chorotega, Brunca, Pacífico Central, Huetar Atlántica y Huetar Norte).

Por la agresividad, tipo de daño y dificultad para su control es que Conarroz está desarrollando investigaciones para definir alternativas de manejo de este patógeno; específicamente esta investigación tiene como objetivo principal realizar una primera selección de productos químicos y biológicos que se estiman pueden presentar potencial para el control de los daños de *B. glumae* para ser evaluados con más rigor científico posteriormente.

## 2. Metodología

La investigación se realizó en la Región Huetar Atlántica de Costa Rica, en el distrito de La Rita el cual pertenece al cantón de Pococí y este a la provincia de Limón. Pococí se encuentra a una altura de 111 msnm, presenta una precipitación anual promedio 2.100 mm y la temperatura oscila entre los 24 y 33 °C.

La variedad utilizada fue CR 5272 (que según observaciones de campo es bastante afectada por la bacteria) a una densidad de semilla de 2.5 quintales por hectárea, sembrada bajo el sistema de secano favorecido durante el segundo ciclo de siembra del 2011. El manejo agronómico del cultivo fue bien estricto, tanto en el programa de fertilización como en el control de malezas, plagas y enfermedades; esto para tener la certeza de que los daños que se presentaran fueran producto únicamente de la bacteria que se inocularía.

Los tratamientos que se evaluaron son los que se presentan en el cuadro 1, en el cual también se presenta la descripción de ellos.

**Cuadro 1.** Tratamientos evaluados para el control de la bacteria *B. glumae*. La Rita, Pococí 2011

Identificación	Tratamiento	Descripción de tratamiento
T 1	Agrimycin 16.5 WP	500 g/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 2	Kasumin 2 SL	2 l/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 3	Starnar 20 WP	300 g/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 4	Cobrethane 61.1 WP	2 kg/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 5	Agri - Life 2 SL	1.5 l/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 6	Bacsan 0.24 SL	2 l/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 7	Hachero 6.6 SL	600 cc/ha aplicado foliarmente 24 horas después de la inoculación de la bacteria
T 8	Polyversum	Aplicado foliarmente a los 21 ddg* (200 g/ha) y 51 ddg (100 g/ha)
T 9	Silex	1.4 l/ha aplicado foliarmente a los 15 ddg, 30 ddg y 45 ddg
T 10	Sifol	2.1 l/ha aplicado foliarmente a los 15 ddg, 30 ddg y 45 ddg
T 11	Testigo Inoculado	Ningún tratamiento y con inoculación de la bacteria
T 12	Testigo Absoluto	Ningún tratamiento y sin inculcación de la bacteria
T 13	Polyversum con trat. De semilla	Tratamiento de semilla en una solución de 5g/10l H <sub>2</sub> O por 24 horas y aplicado foliarmente a los 21 ddg (200 g/ha) y 51 ddg (100 g/ha)

\*Días después de germinado

Para definir la efectividad de los tratamientos que se evaluarían se realizó una inoculación de la bacteria con una concentración de  $1 \times 10^8$  ufc (unidades formadoras de colonias), el cual fue provisto por INTA. Esta fue aplicada foliarmente cuando el cultivo estaba iniciando la paniculación (entre un 5% y un 10% de paniculación) y se hizo en horas de la tarde para que la temperatura fuera más fresca y le permitiera a la bacteria establecerse.

El diseño experimental utilizado fue irrestricto al azar con cuatro repeticiones de cada tratamiento; por la gran cantidad de tratamientos que se evaluarían se utilizaron parcelas de 1 metro cuadrado. Se realizaron dos tipos de evaluaciones, una de incidencia a los 8 y 16 días después de la inoculación de la bacteria, para lo cual se utilizó la escala de evaluación de plagas creada por el IRRI y que se presenta en el cuadro 2; y otra de severidad que consistió en determinar el % de impurezas (vaneamiento) que se dió en la cosecha.

**Cuadro 2.** Escala de evaluación de incidencia de enfermedades propuesta por el IRRI.

Calificación	Nivel de daño
0	0% de daño
1	Menor al 1%
3	De un 2% a un 5%
5	De un 6% a un 25%
7	De un 26% a un 50%
9	Más de 50%

### 3. Resultados

Los resultados de la evaluación de incidencia mostraron que fueron los tratamientos con Starnar 20WP, Polyversum con tratamiento de semilla y Silex, los que obtuvieron las

calificaciones más bajas de incidencia, por lo cual eran los tratamientos que presentaban menos síntomas visibles del daño ocasionado por *B. glumae*. En el cuadro 3 se presenta el promedio de calificación de cada tratamiento de acuerdo a la evaluación de incidencia.

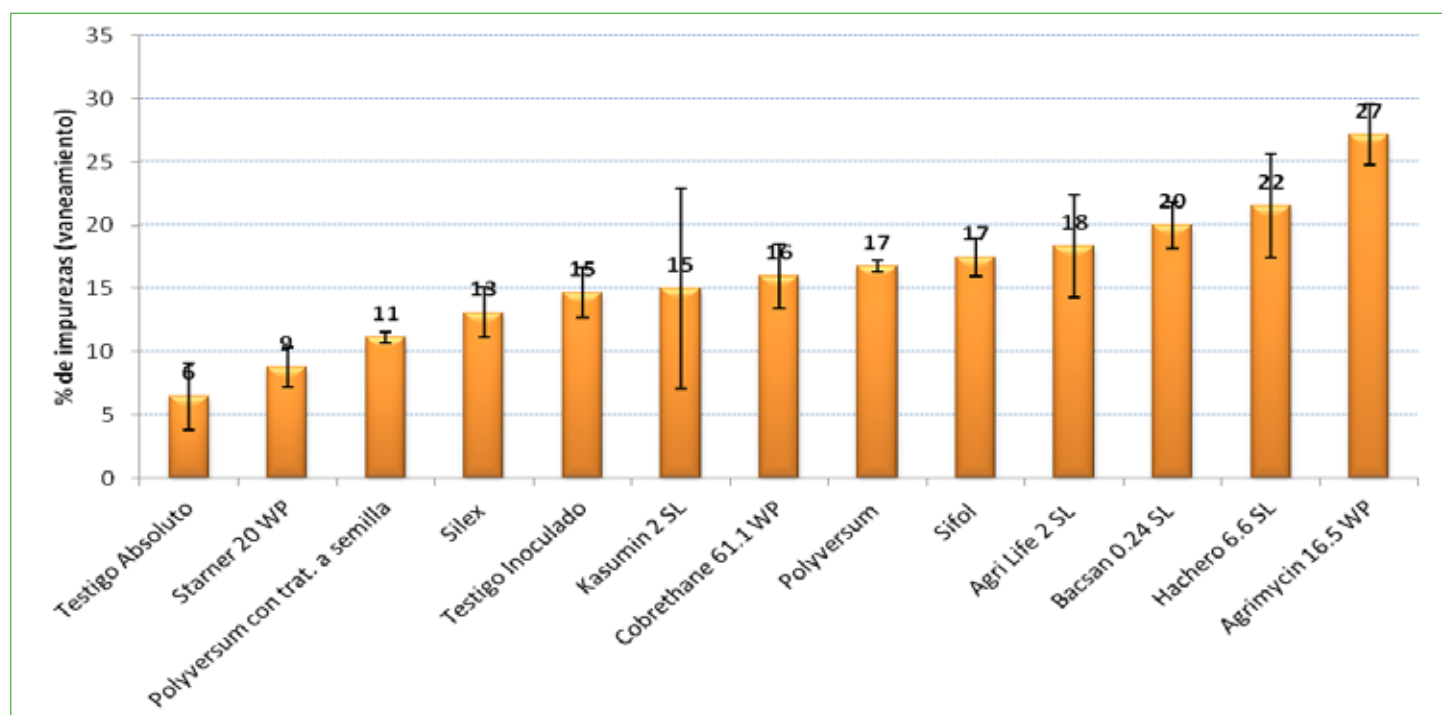
**Cuadro 3.** Resultados de la evaluación visual de incidencia de los síntomas ocasionados por *B. glumae*. La Rita, Pococí 2011

Identificación	Tratamiento	Promedio de calificación
T 1	Agrimycin 16.5 WP	7
T 2	Kasumin 2 SL	6
T 3	Starnier 20 WP	4
T 4	Cobrethane 61.1 WP	6
T 5	Agri - Life 2 SL	6
T 6	Bacsan 0.24 SL	6
T 7	Hachero 6.6 SL	7
T 8	Polyversum	6
T 9	Silex	5
T 10	Sifol	7
T 11	Testigo Inoculado	6
T 12	Testigo Absoluto	4
T 13	Polyversum con trat. De semilla	4

En caso de la evaluación de severidad, en la cual se determinó la cantidad de impurezas (granos vanos) que se dió en lo cosechado de cada tratamiento, también fueron los tratamientos con Starnier 20WP, Polyversum con tratamiento de semilla y Silex los que presentaron los promedios más bajos, indicando con ello que presentaron menor cantidad de impurezas (granos vanos) y una mayor cantidad de granos llenos. Los resultados de esta evaluación se ilustran en la Figura 1.

Los resultados indicaron, que tanto en la evaluación de incidencia como en la evaluación de severidad, fueron los tratamientos Starnier 20WP, Polyversum con tratamiento de semilla y Silex, los que obtuvieron los promedios más bajos, por lo cual fueron los menos afectados por el daño ocasionado por *B. glumae*. En el cuadro 4 se presentan estos 3 mejores tratamientos con una descripción del ingrediente activo y algunas características de su modo de acción y recomendaciones de uso.

**Figura 1.** Resultados de la evaluación del porcentaje de impurezas que presentó cada tratamiento. La Rita, Pococí 2011.



**Cuadro 4.** Tratamientos que obtuvieron los mejores resultados en el control de los síntomas del daño ocasionado por la bacteria *Burkholderia glumae*. La Rita, Pococí 2011

Producto	Ingrediente Activo	Modo de acción	Modo de aplicación y dosis
Starner 20 WP®	Acido Oxolínico	Antibiótico curativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>300 gramos/hectárea, aplicado foliarmente cuando se presentan los primeros síntomas del patógeno</li> </ul>
Polyversum®	Preparación microbio-lógica de a partir de <i>Pythium oligandrum</i>	Curativo; control biológico microparasital, competitivo y antagonico. Preventivo; estimulación de reacción de defensa de la planta a través de las fitohormonas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 gramos/litro de agua, realizar una inmersión de la semilla por 24 horas.</li> <li>200 gramos/hectárea, aplicado foliarmente a los 21 días después de la germinación.</li> <li>100 gramos/hectárea, aplicado foliarmente a los 51 días después de la germinación.</li> </ul>
Silex ®	Fertilizante liquido con un 14.37% p/v de silicio	Preventivo, nutriente y fortalecedor de la planta	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.4 litros/hectárea, aplicado foliarmente a los 15, 30 y 45 días después de germinada la planta.</li> </ul>

#### 4. Conclusiones

- Los tratamientos con Starner 20WP y Polyversum con tratamiento de semilla, fueron los que obtuvieron la evaluación más baja de incidencia de los síntomas ocasionados por *B. glumae*; siendo esta igual a la calificación que obtuvo el tratamiento al que no se le inoculo la bacteria.
- El tratamiento con Starner 20WP fue el que presentó el menor porcentaje de impurezas en la cosecha, seguido del Polyversum con tratamiento de semilla y el Silex.
- Los tratamientos que presentaron menos síntomas de daños ocasionados por *B. glumae* son curativos y preventivos por lo que resulta importante investigar si el complementarse se potencializan más.

#### 5. Recomendaciones

- Evaluar en unidades experimentales más grandes o en áreas de producción, los tratamientos con que se logró un mayor control de los daños ocasionados por *B. glumae*, para así validar los resultados.
- Evaluar y complementar tratamientos preventivos con curativos para así buscar obtener una mayor reducción de los daños ocasionados por *B. glumae*.

- Evaluar más productos presentes en el mercado y que puedan ofrecer una alternativa para el control de *B. glumae*.

#### 6. Literatura consultada

- Callejas I. 2011. **“Situación Actual de (*Burkholderia glumae*) causante del anublo bacterial de la panícula del arroz en San Marcos de Sucre”**. Santa Marta, Colombia. Consultado en línea el 6 de enero de 2012, disponible en: <http://www.slideshare.net/isradjesus/situacion-actual-de-burkholderia-glumae>



# A la opinión pública



## LA CORPORACION ARROCERA NACIONAL

hace saber:

Que la Junta Directiva de Conarroz, aprobó la inscripción de las siguientes Agroindustrias para el período arrocero 2011/2012, por cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 8285 y su Reglamento:

1. Arrocera El Porvenir, S.A.
2. Arrocera La Julieta, Ltda.
3. Arrocera Liborio, S.A.
4. Compañía Arrocera Industrial, S.A. (Plantas Liberia y Río Claro)
5. Cooparroz, R.L.
6. CoepLiberia, R.L.
7. Corporación Arrocera Costa Rica S.A. (Plantas Alajuela, Liberia y Palmar Norte)
8. Derivados de Maíz Alimenticio S.A
9. Distribuidora Agropecuaria Montes de Oro S.A.
10. Granos de Guanacaste GP Uno S.A.
11. Industria Arrocera El Cerrito S.A.
12. Molinos El Porvenir S.A
13. Rosa Tropical S.A.

## Productores a inscribirse en las Sucursales de Conarroz

Todo aquel productor interesado en sembrar arroz, para el periodo 2012- 2013, deberá apersonarse a las sucursales de Conarroz, donde el personal procederá a realizar los trámites de inscripción para el periodo señalado. El objetivo es realizar la inscripción de los productores de arroz a nivel nacional en cada una de las Sucursales Regionales, según corresponda en forma programada y ordenada por Región arrocera, conforme a las fechas de siembra establecidas para cada Región, cumpliendo con lo establecido en la Ley 8285 y su reglamento.

# Pizarra arrocerera



Los productores arroceros cumplieron con jornadas de análisis sobre la plaga.

## Clausuran Taller Complejo Acaro-Hongo-Bacteria

**Cierre de actividades se realizó en El Pelón de la Bajura, en Liberia; y La Ligua, en Parrita.**

Con la asistencia de productores de diversas regiones arroceras en el país, se clausuró el Taller del Proyecto Complejo Acaro-Hongo-Bacteria: Un nuevo reto para los arroceros latinoamericanos.

Ambas actividades fueron organizadas por la Corporación Arrocerera Nacional (Conarroz) y Semillas del Nuevo Milenio (Senumisa), bajo el auspicio del Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, (Fontagro).

Fontagro es una alianza de países establecida para financiar investigación e innovación científica y tecnológica en el sector agropecuario.

El Fondo contribuye a la reducción de la pobreza, el aumento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias y al manejo sustentable de los recursos naturales en América Latina y el Caribe.

## Pacífico Central prepara VII convivio arrocerero

**Evento será el 24 de febrero en Coopecalifornia**

Compartiendo experiencias, mejoramos producción, lema del VII Convivio Arrocerero que tradicionalmente organizan todos los años la Junta Regional del Pacífico Central de Conarroz, con la asistencia de productores de la zona, quienes durante un día de reuniones reciben refrescan conocimientos sobre la actividad arrocerera nacional y regional.

El programa de la jornada arrocerera, programada en las instalaciones de Coopecalifornia, en barrio Los Angeles de Parrita, será el siguiente:



Don Mario Valverde (izq.), directivo de Conarroz por la Región Pacífico Central, dará la bienvenida a los productores.

Hora	Tema	Facilitador
9 a.m.	Bienvenida – Café	Sr. Mario Valverde, Presidente Junta Regional
10 a.m.	Pronóstico del clima para el 2012	Sr. Álvaro Brenes, Meteorológico UCR
11 a.m.	Manejo y Control de la Enfermedad Pudrición Bacterial de la Panícula Causada por Burkholderia glumae	Ing. Marvin Vargas
12:30 md.	Almuerzo	
1:30 p.m.	Resultados y análisis de ensayos de Manejo Agronómico	Ing. Edín Villalobos
2 p.m.	Situación actual del arroz: Precio, recibo, crédito	Ing. Mynor Cruz
3 p.m.	Mesa redonda: Perspectivas producción del arroz	Productores
4 p.m.	Clausura / Café	

# Valores y signos corporativos



## Nueva Misión y Visión de Conarroz

Nuestra Junta Directiva el pasado 14 de junio de 2011 en la sesión N°445, redefinió la misión y visión de Conarroz y dado que todos nosotros debemos entenderlas y aplicarlas en todo nuestro actuar, a continuación se transcribe, para los efectos pertinentes:

3.8 (446-06-11) Redefinir la misión/visión de Conarroz en los siguientes términos:

### Misión:

Organización rectora de la actividad arrocera que contribuye a ordenar y mejorar la producción, el abasto y la relación entre productores, industriales y Gobierno, con el fin de garantizar el acceso, la disponibilidad del grano con alta calidad, el compromiso con la responsabilidad ambiental, social y económica.

### Visión:

Seremos la organización líder y rectora del Sector Arrocero Nacional mediante la innovación, investigación y transferencia de tecnología y el uso eficiente de los recursos con un enfoque de responsabilidad social, económica y ambiental para la sostenibilidad de la actividad arrocera en beneficio del país.

## Valores institucionales

En acuerdo 3.8 de la sesión 448 del 5 de julio del 2011 también se redefinieron los valores institucionales en los siguientes términos:

**Excelencia:** Realizar las actividades de la mejor manera bajo los más altos estándares de calidad y en un proceso de mejora continua.

**Honestidad:** Conducirnos con apego a principios éticos y morales en las actividades rutinarias y en las que se nos encomiendan.

**Compromiso:** Que todos cumplamos de la mejor manera nuestras obligaciones para el beneficio del Sector Arrocero Nacional.

**Servicio:** Respuesta eficiente, activa y proactiva de nuestros colaboradores y Junta Directiva a las necesidades de nuestros clientes.

**Tolerancia:** Respeto a las formas de pensar, opinar e interactuar de los demás, con apego a sus derechos, y dignidad buscando acuerdos en beneficio del Sector.

CORPORACION  
ARROCERA NACIONAL



**CONARROZ**  
CORPORACION ARROCERA NACIONAL  
COSTA RICA  
WWW.CONARROZ.COM



**Oficinas Centrales: Teléfono: 2255-1313, Fax: 2255-3210**

**Apdo.: 347-1005, San José, Costa Rica, E-mail: [conarroz@racsa.co.cr](mailto:conarroz@racsa.co.cr)**

Regional Brunca: Teléfono: 2783-6924, Fax: 2783-6921, E-mail: [regional\\_brunca@conarroz.com](mailto:regional_brunca@conarroz.com)

Regional Pacífico Central: Teléfono: 2779-8226, Fax: 2779-8354, E-mail: [regional\\_pacifico\\_central@conarroz.com](mailto:regional_pacifico_central@conarroz.com)

Regional Chorotega: Teléfono: 2671-2136, Fax: 2671-2133, E-mail: [regional\\_chorotega@conarroz.com](mailto:regional_chorotega@conarroz.com)

Regional Huetar Norte: Teléfono: 2470-2259, Fax: 2470-4038, E-mail: [regional\\_huetar\\_norte@conarroz.com](mailto:regional_huetar_norte@conarroz.com)

Regional Huetar Atlántica: Central Tel.: 2763-1563, Fax ext. 108, E-mail: [regional\\_huetar\\_atlantica@conarroz.com](mailto:regional_huetar_atlantica@conarroz.com)