

# Revista Arroceros



No. 22

Órgano oficial de la Corporación Arroceros Nacional (Conarroz)

2016



## Desabasto asegura arroz en 2017



Arroceros reunidos con presidente Luis Guillermo Solís, en sucursal de Conarroz, en Bagaces.



En su orden Eliécer Araya, Eduardo Rojas y Alberto Alfaro conforman el nuevo directorio 2016-2017 de la Junta Directiva de Conarroz.



Industrias arroceras recibieron capacitación sobre control de recibo de arroz de productores no inscritos.

Síguenos en



twitter\_conarroz@conarroz.com



facebook@conarroz.com



y próspero año 2017 les desea Conarroz

## Arroz seguro

Los consumidores nacionales contarán todo el año con el arroz en su mesa, al decretar el gobierno de la República la importación de 63 mil toneladas métricas de arroz granza, por desabasto, tras acoger una recomendación planteada por la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz).

Los cargamentos de arroz importado ingresarán al país durante el primer semestre del año entrante.

La disposición gubernamental fue calificada por el presidente de Conarroz, Eliécer Araya, como una señal positiva que favorecerá a los productores, industriales y a los consumidores.

El desabasto, que se entregará a la industria según la cantidad de compra de cosecha nacional, acarrearía, eventualmente, una nueva baja en el precio por kilo de arroz al consumidor, según lo anunció el ministro de Economía, Industria y Comercio, Welmer Ramos.

Para Eduardo Rojas, presidente de la Asociación Nacional de Industriales del Sector Arrocero (Aninsa) y vicepresidente de Conarroz, el gobierno compró la propuesta del sector industrial de hacer una mejora en la agrocadena, que beneficia al consumidor, dará estabilidad al productor y mejorará la competitividad industrial.

A la vez el sector industrial tendrá un mejor mix de precio para competir con los importadores, que están trayendo arroz de Suramérica, aprovechándose de la oportunidad de mercado, sin comprar un grano de la producción local. El dirigente solo espera que este esquema sea estable y duradero para seguir beneficiando a los cuatro millones y medio de consumidores.

El arroz, el principal producto de la canasta básica nacional, es el único grano que en los últimos años no ha subido de precio y por el contrario en ese quinquenio acumula \$70 a la baja. Asimismo figura en el Índice de Precios al Consumidor (IPC), como uno de los principales alimentos, que hicieron un mayor aporte negativo, según estudio a setiembre elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (Inec).

Para el periodo 2016- 2017, en Costa Rica se estima un consumo nacional de 340.000 tm de arroz en granza, cuyo 53% se cubre con producción nacional, equivalente a 180.000 tm; un 21,5% de arroz importado, según el DR-CAFTA, equivalente a 73.000 tm y un 7,0% de arroz proveniente del Cono Sur, equivalente a 24.000 tm, para un faltante ahora de 63.000 tm, que ahora será cubierto con el desabasto decretado.

## Contenido

- 2 Editorial.
- 3 Proyecto estudiantil en arroz recomienda implementar riego en regiones productoras.
- 4 Desabasto con 63 mil toneladas métricas de arroz.
- 5 Arroz sigue a la baja.
- 6 Solís aseguró una Alianza del Pacífico sin secretos.
- 7 Nuevo sistema de producción de arroz promueve protección del ambiente.
- 8 Arroceros firman declaración de Santo Domingo.
- 10 Conarroz integra sus órganos 2016- 2017.
- 14 Tubos de enfriamiento ayudan a mantener arroz fresco.
- 16 Variedades de arroz bajo la lupa.
- 18 Aplicarán control a compra de arroz a productores no inscritos.
- 19 Impulsarán uso de microorganismos en futuras siembras arroceras.
- 20 Ideas para un mejor mantenimiento y control molinero.
- 21 Hacia una producción sostenible y rentable.
- 22 Fecha límites de siembra del Seguro de Cosechas 2016-2017.

### Créditos

Revista Arrocera  
Órgano oficial de la Corporación Arrocera Nacional.

### Editor:

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

### Portada:

Verificación de calidad de arroz en Laboratorio de Control de Calidad en Conarroz.

# Proyecto estudiantil en arroz recomienda implementar riego en regiones productoras

Apoyar las diferentes regiones arroceras con proyectos de riego, que permitan mejorar la producción de arroz en nuestro país, es una de las recomendaciones planteadas por la estudiante Silvia Elena Barboza Sancho, en la Feria Científica y Tecnológica, celebrada en Vásquez de Coronado.

La estudiante de séptimo año del Colegio Enrique Malavassi Vargas, en su proyecto investigativo "Cereales: arroz", solicitó al gobierno central, al Ministerio de Agricultura y Ganadería y al Servicio Nacional de Riego y Avenamiento (Senara) y al Go-

bierno de la República, respaldar tales gestiones y apoyar y proteger la producción nacional de arroz para resguardar la seguridad alimentaria del principal producto de consumo popular.

"La importancia de llegar a producir el 100% de las necesidades del consumo del país, se debe principalmente a que debemos asegurar el principal producto de nuestra canasta básica, favoreciendo el empleo de las zonas rurales la cual contribuye a generar riqueza en estas zonas y disminuir la desigualdad.", concluye Barboza Sancho.

En su exposición calificada como excelente por los evaluadores de la institución, hace un llamado al Ministerio de Salud para que realice campañas de divulgación sobre los beneficios del consumo del arroz en la salud de la población.

Entre los beneficios del principal producto de la canasta básica nacional, cita que el arroz es apto para celíacos, ayuda a la salud cardiovascular, es una fuente energética y sirve para el cuidado de la piel, para combatir la diarrea y es libre de colesterol.



El proyecto Cereales: Arroz, presentado por Silvia Elena Barboza Sancho, estudiante del Colegio Enrique Malavassi Vargas, fue calificado como excelente por los evaluadores.

# Desabasto con 63 mil toneladas métricas de arroz



**Eliécer Araya (izq.), calificó como una señal positiva del gobierno la declaratoria del desabasto.**

El gobierno de la República autorizó la importación por desabasto de 63 mil toneladas métricas de arroz en granza, para el periodo comprendido entre enero y junio del 2017.

El decreto de autorización de importación de cuota de arroz en granza por desabastecimiento en el mercado nacional, salió publicado en el diario oficial La Gaceta.

Eliécer Araya, presidente de Conarroz, calificó como una señal positiva la declaratoria por parte del gobierno, con el que hemos ido paso a paso viendo resultados, que favorecerán al sector productor- industrial y a los consumidores.

“Es un aliciente más para que la industria arrocera compre la cosecha nacional al productor y a la vez el consumidor sea beneficiado con un producto cuyo precio no ha aumentado”, explicó Araya.

Eduardo Rojas, presidente de la Asociación Nacional de Industriales del Sector Arrocero (Aninsa) y vicepresidente de Conarroz, agregó que el gobierno ha comprado la propuesta del sector industrial de hacer una mejora en la

agrocadena, que beneficia al consumidor, da estabilidad al productor y mejora la competitividad industrial.

Asimismo, acotó Rojas, para que el industrial tenga un mejor mix de precio y pueda competir con los importadores, que están trayendo arroz de Suramérica.

“Estamos muy contentos con el gobierno de Luis Guillermo Solís y los ministerios de Agricultura, Economía y Comercio Exterior, por esta señal de apoyo al sector arrocero. Esperamos que este esquema sea estable y duradero para seguir beneficiando a los cuatro millones y medio de consumidores”, comentó el presidente de Aninsa.

Se estima para el periodo 2016- 2017, un consumo nacional de 340.000 tm de arroz en granza, cuyo 53% se cubre con producción nacional, equivalente a 180.000 tm; un 21,5% de arroz importado, según el DR-CAFTA, equivalente a 73.000 tm y un 7,0% de arroz proveniente del Cono Sur, equivalente a 24.000 tm, para un faltante ahora de 63.000 tm, que será cubierto con el desabasto decretado.

# Arroz sigue a la baja

En setiembre pasado los consumidores de arroz encontraron en la compra del grano una rebaja de 10 menos en el precio por kilo de arroz, calidad 80/20, como parte de la política de Estado de seguridad alimentaria.

Según decreto ejecutivo No. 39889-MEIC, artículo 4, publicado el pasado 1 de setiembre en el diario oficial La Gaceta, se establece un precio único para la presentación 80/20 la cual pasa de ₡631 por kilogramo a ₡621.

El Ing, Minor Barboza, director ejecutivo de Conarroz, explicó que en los últimos cinco años el arroz acumula una rebaja total de ₡70 por kilo, y es un producto que, según el Índice de Precios al Consumidor, es un reductor en el precio de la canasta básica”.

La baja del arroz es el resultado de un mix de precio, entre el arroz importado y el nacional, cuya ponderación da una rebaja, que se le traslada al consumidor

El arroz se mantiene como uno de los principales bienes que ayudaron a frenar la inflación, según estudio sobre el Índice de Precios al Consumidor (IPC), elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (Inec).



# Solís aseguró una Alianza del Pacífico sin secretos



**Arroceros se reunieron con el presidente Luis Guillermo Solís, en la sucursal de Conarroz en Bagaces.**

Contrario a los llamados cuartos adjuntos del TLC, donde nadie sabía que estaba ocurriendo ahí adentro, el presidente de la República, Luis Guillermo Solís, aseguró al sector arrocero, que no habrá negociaciones secretas con el bloque de la Alianza del Pacífico.

Tal confesión la hizo ante una representación de todas las regiones arroceras del país, reunidas en la sucursal de la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), en Bagaces, donde recibió un homenaje por su apoyo a la producción nacional.

“Vamos a promover un debate público para que los sectores hagan

sus planteamientos sobre la Alianza del Pacífico. Algunos sectores hoy en contra de la Alianza del Pacífico, eran algunos de los más entusiastas favorecedores del TLC, que nos iban resolver todos los problemas del mundo. Así que a mí no me vengán con cuentos chinos”, explicó el gobernante.

Agregó que sobre este tema ha sido bastante claro, al entender la importancia que tiene la Alianza para el sector ligado a la comunidad global y también entendí y compartí la preocupación de otros sectores sobre los embates negativos que tiene la Alianza.

“Yo lo que dicho es que no vamos a entrar a discutir Alianza del Pacífico ni ninguna otra cosa sino tenemos los recursos suficientes para discutir siquiera la posibilidad de ayudar al productor nacional, al que no vamos a mandar amarrados de pies y manos a una negociación que está perdida y esto no lo vamos a poder lograr sino tenemos, para empezar, plan fiscal”, expuso ante los arroceros.

Insistió que está en los diputados la aprobación del plan fiscal y el conjunto de leyes para darle a Costa Rica más ingresos para producción y desarrollo.

# Nuevo sistema de producción de arroz promueve protección del ambiente

Los ministerios de Economía, Industria y Comercio (Meic); y de Agricultura y Ganadería (MAG), en conjunto con el Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD), apoyaron la iniciativa de fomentar en el país el cultivo de arroz sin pesticidas, conocido como ECOArroz, implementado por CoopLiberia, R.L.

Este sistema surge como resultado de pruebas e investigaciones, realizadas por el Ing. Andrés Vásquez Ulate, gestor de este tipo de producción, con el objetivo de preservar, con el manejo natural de plagas y enfermedades, el ciclo natural de la tierra de cultivo y su ecosistema para beneficio del medio ambiente.

“Costa Rica ha apostado en desarrollar una producción eficiente a partir de prácticas ambientalmente sostenibles; esto solo se logra si fomentamos la innovación aplicada y la difusión masiva de las nuevas prácticas productivas. Este evento nos muestra que

estas prácticas generan más encadenamientos, que los sistemas tradicionales”, dijo Welmer Ramos, ministro de Economía.

Las buenas prácticas agrícolas, auditadas por PrimusLabs, ente reconocido internacionalmente en la inocuidad de alimentos, siguieron un estricto protocolo de muestreo, en campo previo a la cosecha; de grano en silo y de arroz pilado ya empacado, para corroborar, mediante análisis, que el producto final se encuentra 100% libre de trazas de pesticidas.

“Agradecemos el interés y el apoyo de las instituciones del Gobierno hacia iniciativas de cultivo con prácticas agrícolas sostenibles, pues sin duda ayudan a conservar lo que hace grande a Costa Rica ante el mundo: nuestro gran patrimonio natural. Insto a los demás agricultores nacionales a trabajar con ingenio para competir contra arroces extranjeros de bajo costo, producto de excedentes en la produc-

ción mundial; este es el mejor modo para proteger a nuestras comunidades rurales, que viven de la producción arrocera, garantizando además la seguridad alimenticia nacional”, manifestó el Ing. Vásquez, ganador por su labor vanguardista de la Medalla al Mérito Agrícola 2016.

El ministro de Agricultura y Ganadería, Luis Felipe Arauz Cavallini, reconoció el trabajo de innovación desarrollado por Vásquez y por CoopLiberia. “Están innovando, mediante el uso de microorganismos muy eficientes, producidos en la misma finca para mejorar suelo y a su vez como controlador de enfermedades. Están utilizando desechos que transforman en abonos orgánicos enriquecidos y han optimizado el manejo del agua. Todas estas prácticas le permiten obtener una mejor nutrición de la planta y un cultivo más sano, libre de pesticidas, en beneficio del consumidor”, expresó Arauz.



**Andrés Vásquez, primero a la derecha, acompañado por los ministros Welmer Ramos (centro) y Luis Felipe Arauz (izq.).**

# Arroceros firman declaración de Santo Domingo



**El Ing. Ángel Estévez (centro), ministro de Agricultura de República Dominicana, recibió a los arroceros centroamericanos y dominicanos.**

La Declaración de Santo Domingo, pactada por arroceros de Centroamérica y República Dominicana, fue entregada el pasado 17 de noviembre al Ing. Ángel Estévez, ministro de Agricultura de República Dominicana y a la Comisión de Alto Nivel, creada por el presidente dominicano Danilo Medina, para analizar el impacto del proceso de desgravación arancelaria del Tratado de Libre Comercio DR-CAFTA.

La declaración adjunta la firmaron Ulises Espinoza y Eduardo Rojas, presidente y vicepresidente de la Federación Centroamericana de Arroceros (Fecarroz); José Miranda, presidente de la Asociación Dominicana de Factorías de Arroz (Adofa) y José Mauricio María, de la Federación Nacional de Arroz de República Dominicana.



**Delegaciones de arroceros de Centroamérica y República Dominicana, en el despacho del Ministerio de Agricultura de la nación caribeña.**





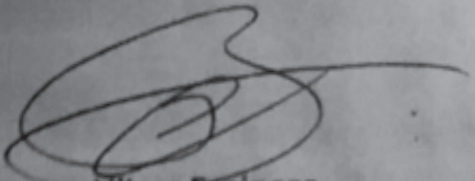
### DECLARACION DE SANTO DOMINGO

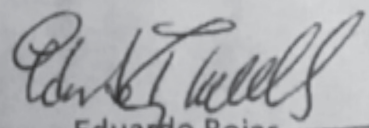
La Federación Centroamericana del Arroz (FECARROZ) y los representantes de la Asociación Dominicana de Factorías de Arroz (ADOFA) se permiten felicitar al Honorable Señor Presidente de la República Dominicana, Lic. Danilo Medina Sánchez por sus recientes declaraciones en la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas y por los alcances del Decreto 260-16 en el que se expresa su preocupación por el sector arrocero regional, conformando una comisión de alto nivel a fin de analizar el impacto del proceso de desgravación arancelaria del DR-CAFTA y las medidas requeridas para garantizar la sostenibilidad de todos los agentes de la cadena agroalimentaria del arroz.

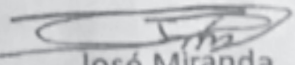
Por lo tanto:

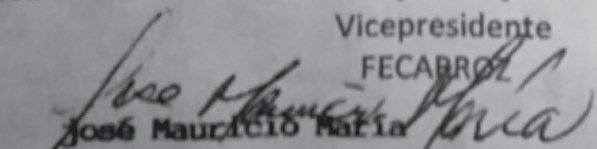
1. Reiteramos nuestra preocupación por el impacto negativo de la apertura comercial producto del proceso de la desgravación arancelaria del Acuerdo de Libre Comercio entre Centroamérica, Estados Unidos y República Dominicana (DR-CAFTA) que se provocará en el sector arrocero regional, dadas las actuales distorsiones comerciales.
2. Continuaremos trabajando conjuntamente en la elaboración de propuestas técnicas y comerciales a fin de mitigar y neutralizar los efectos adversos.
3. Presentaremos ante nuestros respectivos gobiernos propuestas y contribuciones con la finalidad de alcanzar una posición conjunta entre el sector público y el sector arrocero, dirigidas a aplicar los mecanismos de competencia y defensa comercial en concordancia con los alcances del Decreto 260-16.
4. Reiteramos que deben ser consideradas las asimetrías existentes entre las partes contratantes del presente Acuerdo Comercial a efecto de contribuir a una mayor transparencia de nuestros mercados.

Dado el diecisiete de noviembre del dos mil dieciséis en Santo Domingo, República Dominicana.

  
 Ulises Espinoza  
 Presidente  
 FECARROZ

  
 Eduardo Rojas  
 Vicepresidente  
 FECARROZ

  
 José Miranda  
 Presidente  
 ADOFA

  
 José Mauricio María  
 Presidente de FENARROZ

# Conarroz integra sus órganos 2016- 2018



**Nuevo directorio 2016-2017. La Junta Directiva de Conarroz escogió a Eliécer Araya Fonseca (izq.) presidente, Eduardo Rojas Villalobos (centro) vicepresidente y Alberto Alfaro Fernández (der.) secretario.**

Eliécer Araya, actual presidente de la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), resultó reelecto en el cargo para el periodo 2016-2017, acompañado en la vicepresidencia por Eduardo Rojas; y en la secretaría por Alberto Alfaro.

El directorio corporativo escogido finalizará funciones el 30 de setiembre del 2017 y está conformado por Araya y Alfaro, representantes del sector productor; y Rojas, por el sector industrial.

Igualmente, asumió funciones para el periodo 2016- 2018, la nueva Junta Directiva de Conarroz, integrada por representantes de diversas regiones arroceras a saber: Eliécer Araya (Chorotega), Alberto Alfaro (Brunca), Rudy Rodríguez (Huetar Atlántica), Mario Valverde (Pacífico Central) y Carlos Chaves (Huetar Norte).

Asimismo también por los representantes del sector industrial: Eduardo Rojas, Carlos González, Rodolfo Soto y José Luis Bolaños; y por los delegados del gobierno Felipe Arguedas (viceministro de Agricultura) y por Carlos Mora (viceministro de Economía), así como por el fiscal Domingo González (Brunca).

La Junta Directiva de Conarroz finalizará su gestión el 30 de setiembre del 2018.

Por su parte, Rudy Rodríguez Calderón, fue escogido como presidente de la Asamblea Nacional de Productores para el periodo 2016 2017, acompañado en la vicepresidencia por Alex Rojas Villalobos, productor de la región Chorotega; y por Freddy Escobar Téllez, productor de la región Huetar Norte.

Este directorio cumplirá su periodo hasta el 30 de setiembre del 2017. A la vez la Asamblea de Agroindustriales espera elegir su directorio 2016-2017 próximamente.

## Comisiones 2016- 2018

La Junta Directiva nombró las comisiones, que funcionarán al 30 de setiembre del 2017:

**Comisión del Congreso Nacional Arrocero:** Rodolfo Soto Jiménez, Eliécer Araya Fonseca, Eduardo Rojas Villalobos, Mario Valverde Mora y Carlos Chaves Jiménez (coordinador).

**Comisión Defensa del Sector Arrocero:** Carlos Chaves Jiménez, Alberto

Alfaro Fernández, Mario Valverde Mora, Ruddy Rodríguez Calderón y Eliécer Araya Fonseca (coordinador).

**Comisión Financiamiento y Seguro de Cosechas:** Eduardo Rojas Villalobos, Carlos Chaves Jiménez, Rudy Rodríguez Calderón, José Luis Bolaños Quesada y Eliécer Araya Fonseca (coordinador).

**Comisión de Presupuesto:** Alberto Alfaro Fernández, Carlos Chaves Jiménez, Ruddy Rodríguez Calderón, Rodolfo Soto Jiménez y Carlos González Arguello (coordinador).

**Comisión de Importaciones:** José Luis Bolaños Quesada, Rodolfo Soto Jiménez, Eliécer Araya Fonseca, Carlos Chaves Jiménez, Alberto Alfaro Fernández, Mario Valverde Mora, Rolando Brenes Morales y Eduardo Rojas Villalobos (coordinador).

**Comisión para reglamentar el fondo del Art. 6, inciso v:** Eliécer Araya Fonseca, Eduardo Rojas Villalobos, Rodolfo Soto Jiménez, Mario Valverde Mora y Carlos Chaves Jiménez (coordinador).



**La Asamblea Nacional de Productores escogió a Rudy Rodríguez Calderón (centro) presidente, Alex Rojas Villalobos (der.) vicepresidente; y Freddy Escobar Telles (izq.) secretario, como miembros del directorio 2016-2017.**

## REGIÓN BRUNCA

### JUNTA REGIONAL Y ASAMBLEA NACIONAL DE PRODUCTORES:

#### PROPIETARIOS

Alberto Alfaro Fernández (Vicep.)  
 Domingo González Núñez (Pres.)  
 Patricia Zamora Castro  
 David Mojica Vázquez (Sec.)  
 Errol López Jiménez

#### SUPLENTES

Marcos Granados Olivares  
 Mauricio González Méndez  
 Juan Carlos Badilla Arroyo  
 Erick Núñez Solano  
 Alexander Leitón Durán

### REPRESENTANTES A JUNTA DIRECTIVA NACIONAL:

#### PROPIETARIO

Alberto Alfaro Fernández

#### SUPLENTE

Errol López Jiménez

### REPRESENTANTES A ASAMBLEA GENERAL:

#### PROPIETARIOS

Patricia Zamora Castro  
 David Mojica Vázquez  
 Juan Carlos Badilla Arroyo

#### SUPLENTES

Alberto Alfaro Fernández  
 Domingo González Núñez  
 Errol López Jiménez



## REGIÓN PACÍFICO CENTRAL

### JUNTA REGIONAL Y ASAMBLEA NACIONAL DE PRODUCTORES:

#### PROPIETARIOS

Erick Jiménez Madrigal (Sec.)  
 Guillermo Salas Valverde  
 Leonardo Sibaja González (Pres.)  
 Mario Valverde Mora (Vicep.)  
 Daniel Fernández Barrantes

#### SUPLENTES

Sidney Wolf Smith  
 Wilfredo Angulo Duarte  
 Adolfo Valverde Sánchez  
 Edgar Segura Mora  
 Carlos Arias Mora

### REPRESENTANTES A JUNTA DIRECTIVA NACIONAL:

#### PROPIETARIO

Mario Valverde Mora

#### SUPLENTE

Leonardo Sibaja González

### REPRESENTANTES A ASAMBLEA GENERAL:

#### PROPIETARIOS

Sidney Wolf Smith  
 Mario Valverde Mora  
 Leonardo Sibaja González

#### SUPLENTES

Erick Jiménez Madrigal  
 Guillermo Salas Valverde  
 Daniel Fernández Barrantes



## REGIÓN HUETAR NORTE

### JUNTA REGIONAL Y ASAMBLEA NACIONAL DE PRODUCTORES:

#### PROPIETARIOS

Luis Alberto Martínez Rodríguez (**Pres.**)  
 Carlos Rodrigo Chaves Jiménez (**Sec.**)  
 Juan Ortiz García  
 Nelson Álvarez Salguera  
 Freddy Escobar Téllez (**Vicep.**)

#### SUPLENTES

Julio García Castillo  
 Oscar Aragón Robles  
 Marco Antonio Rojas  
 Marvin Cruz Vega  
 Javier García Noguera

### REPRESENTANTES A JUNTA DIRECTIVA NACIONAL:

#### PROPIETARIO

Carlos Rodrigo Chaves Jiménez

#### SUPLENTE

Marco Antonio Rojas Ruiz

### CANDIDATOS A ASAMBLEA GENERAL:

#### PROPIETARIO

Luis Alberto Martínez Rodríguez  
 Carlos Rodrigo Chaves Jiménez  
 Juan Ortiz García

#### SUPLENTE

Julio García Castillo  
 Oscar Aragón Robles  
 Marco Antonio Rojas Ruiz



## REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA

### JUNTA REGIONAL Y ASAMBLEA NACIONAL DE PRODUCTORES:

#### PROPIETARIOS

Nelson Ramírez Mata  
 Jeison Matamoras Zamora (**Sec.**)  
 Ruddy Rodríguez Calderón (**Pres.**)  
 Claudio Sánchez Castro (**Vicep.**)  
 Luis Mora

#### SUPLENTES

Emiliano Arias Ávila  
 Karen Gómez Torres  
 Rafael Vargas Montoya  
 Mario Chinchilla Solano  
 Marcos Fernández Delgado

### REPRESENTANTES A JUNTA DIRECTIVA NACIONAL:

#### PROPIETARIO

Ruddy Rodríguez Calderón

#### SUPLENTE

Claudio Sánchez Castro

### REPRESENTANTES A ASAMBLEA GENERAL:

#### PROPIETARIOS

Ruddy Rodríguez Calderón  
 Karen Gómez Torres  
 Rafael Vargas Montoya

#### SUPLENTES

Claudio Sánchez Castro  
 Jeison Matamoras Zamora  
 Nelson Ramírez Mata



## REGIÓN CHOROTEGA

### JUNTA REGIONAL Y ASAMBLEA NACIONAL DE PRODUCTORES:

#### PROPIETARIOS

Eliécer Araya Fonseca  
 Alex Rojas Villalobos (**Pres.**)  
 Carlos Alberto Bolaños Solórzano (**Vicep.**)  
 Fabián Chacón Corrales  
 Henry Álvarez Gutiérrez (**Sec.**)

#### SUPLENTES

Eli Gerardo Alvarado Mora  
 Henry Morera  
 Ock San Ajú Calvo  
 Marco Antonio Rodríguez Vázquez  
 Gerardo Lacayo Zúñiga

### REPRESENTANTES A JUNTA DIRECTIVA NACIONAL:

#### PROPIETARIO

Eliécer Araya Fonseca

#### SUPLENTE

Alex Rojas Villalobos

### REPRESENTANTES A ASAMBLEA GENERAL:

#### PROPIETARIOS

Eliécer Araya Fonseca  
 Alex Rojas Villalobos  
 Carlos Alberto Bolaños Solórzano  
 Fabián Chacón Corrales

#### SUPLENTES

Henry Álvarez Gutiérrez  
 Eli Gerardo Alvarado Mora  
 Henry Morera  
 Ock San Ajú Calvo



## REPRESENTANTES ASAMBLEA DE AGROINDUSTRIALES ANTE JUNTA DIRECTIVA NACIONAL



**La Asamblea de Agroindustriales escogió como sus representantes ante la Junta Directiva de Conarroz a, de izq. a der.: José Luis Bolaños, Carlos González, Eduardo Rojas y Rodolfo Soto.**

### PROPIETARIOS

Carlos González Arguello  
Rodolfo Soto Jiménez  
Eduardo Rojas Villalobos  
José Luis Bolaños Quesada

### SUPLENTES

Rolando Brenes Morales  
Marcos Barquero Vargas  
Mauricio Arias Castro  
Sergio Rojas Jenkins

## REPRESENTANTES DE LA ASAMBLEA DE AGROINDUSTRIALES ANTE LA ASAMBLEA GENERAL

Carlos González Arguello	Sergio Rojas Jenkins
Rodolfo Soto Jiménez	Marcos Barquero Vargas
Eduardo Rojas Villalobos	José A. Uguellés
José Luis Bolaños Quesada	Mariano Madriz
Rolando Brenes Morales	Mauricio Arias Castro

# Tubos de enfriamiento ayudan a mantener arroz fresco

**Róger Umaña**  
**Laboratorio de Control de Calidad**

## **En carretas graneleras para transporte de arroz húmedo y sucio**

El calentamiento del arroz en granza se produce por ser un ser vivo que respira, por la humedad e impurezas que contiene y que lo rodean, así como por su condición fitosanitaria (insectos, hongos, bacterias, y de más microorganismos). Si el arroz sobrepasa los 45 °C al llegar a la arrocera, puede ser rechazado por la industria, y cuando no se rechaza clasifica como calidad "según muestra", y el precio se reduce severamente.

Señor transportista es importante conocer que una buena cantidad de tubos de enfriamiento, bien colocados en la carreta o camión, contribuirán a mantener el arroz fresco y evitar el rechazo. A continuación se presenta un método para proceder con este proceso.

## **Procedimiento para colocar tubos de enfriamiento.**

1. Cortar trozos de tubo de drenaje de entre 4 a 6 pulgadas de diámetro, del tamaño suficiente de manera que, al colocarlo verticalmente, el tubo no quede pegado al piso de la carreta. Debe haber



un espacio de entre 5 a 15 cm del extremo inferior del tubo al piso de la carreta.

2. Debe quedar un espacio vacío o de luz, entre el extremo superior del tubo y el techo de la carreta (lona o manteado) no menor de 20 cm, si no pierde funcionalidad.
3. Al tubo debe colocársele una bolsa o sarán, en el extremo superior, para evitar la entrada del grano en el tubo durante el llenado. Si el tubo se llena de grano pierde funcionalidad y se vuelve un trozo de basura dentro del grano.



## **Ubicación según tipo de Carreta**

### **Carreta plana**



## Carreta tetona



4. Cuando se esté llenando la carreta, evite que el tubo se desubique.



5. Cuando termine la carga de la carreta, quite las bolsas colocadas sobre el extremo superior del tubo, sino se pierde la funcionalidad. Si colocó sarán, puede dejarse sin problema.



## Recomendaciones para mejorar la eficiencia de los tubos de enfriamiento

6. Cuando el camión circule, el clima lo permita y sea posible que una corriente de aire fluya, por debajo del manteado, sería una condición idónea para favorecer el enfriamiento del grano.
7. Cuando el camión se encuentre detenido, destapar la carreta; la funcionalidad de los tubos será mayor.
8. Si puede colocar tubos de drenaje, en forma horizontal, dentro y debajo de la masa de granos y suministrar aire a presión con una motobomba o compresor, esto sería idóneo para la remoción de calor y humedad.

### Otras consideraciones importantes

- Los tubos de drenaje insertados en la masa de granos de arroz, húmedos y sucios, generan un control beneficioso en la temperatura.
- Se recomienda que el tiempo desde la cosecha hasta la descarga del grano no supere las 48 horas.
- En caso de que el recibo del producto se prolongue por más de 48 horas, el uso de tubos de drenaje pueda ayudar a disminuir el incremento de la temperatura, en la masa de granos.
- A mayor cantidad de tubos insertados, dentro de la masa de granos, es posible que el efecto beneficio se incremente.
- En la medida que el cultivo presente problemas fitosanitarios, des uniformidad, presencia de mancha en los granos de espigas, alto porcentaje de granos vanos, plantas con alto grado de deterioro, alto porcentaje de impureza, etc., es recomendable el uso de los tubos de drenaje, como alternativa para controlar el incremento de la temperatura, sin embargo, hay que tener presente que los granos, bajo estas condiciones, pueden llegar a los 45 grados Celsius, en menos de 24 horas.

# Variedades de arroz bajo la lupa



**Los funcionarios de mejoramiento genético de la Ditt de Conarroz, Ing. Roxana Villalobos Martínez e Ing. Melvin Madrigal Alfaro, en proceso de evaluación de pruebas de germinación de semilla de arroz.**

Ofrecer al productor un resultado sobre la condiciones de la semilla certificada adquirida para la siembra, mediante la aplicación de la metodología aprobada por la Oficina Nacional de Semillas (ONS), fue la finalidad de la capacitación sobre “Metodología para evaluar la calidad de la semilla”, brindada por el Centro para Investigaciones en Granos y Semillas de la Universidad de Costa Rica (Cigras-UCR), al personal de mejoramiento genético de la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz).

El Ing. Minor Barboza, director ejecutivo de Conarroz, explicó que el propósito de la capacitación, a cargo de la M.Sc. Carolina Porras Martínez, coordinadora del Labora-

torio de Semillas, consistió en que el personal conozca e implemente el procedimiento aplicado en el Cigras y aprobado en la ONS, para la evaluación de la calidad de la semilla en diversos factores tales como físicos, fisiológicos, fitosanitarios, y genéticos, que influyen en la calidad de la semilla.

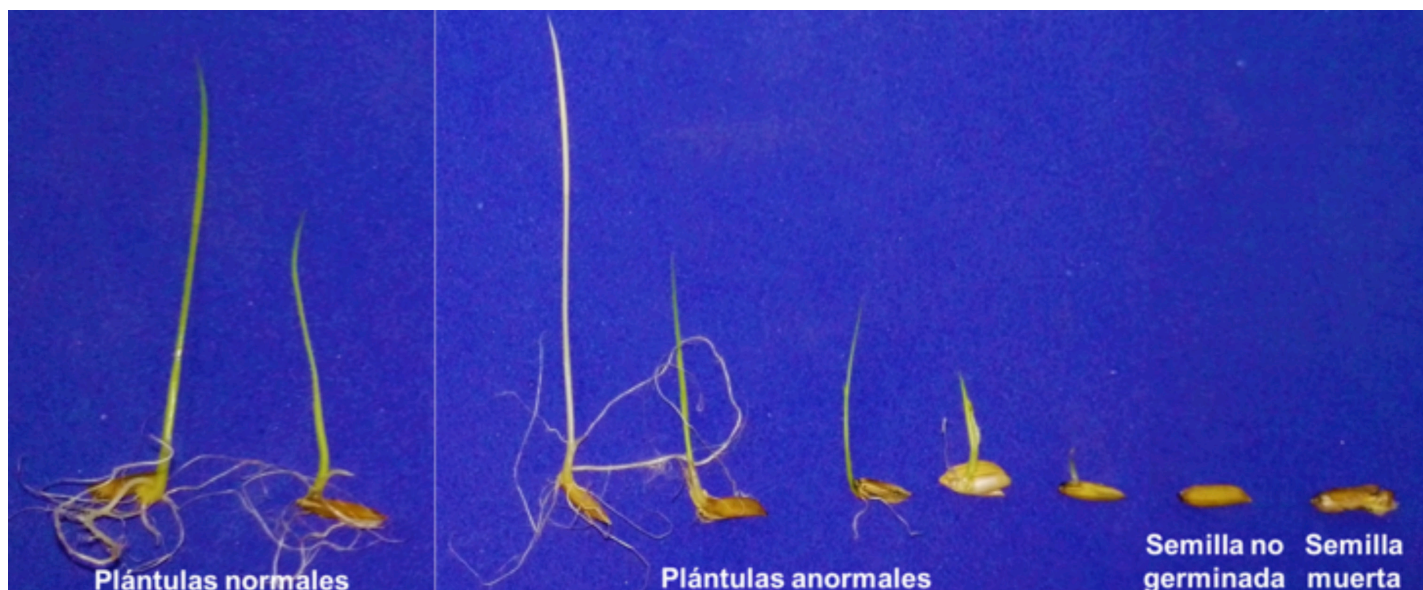
Agregó que los funcionarios de la Dirección de Investigación y Transferencia Tecnológica (Ditt), Ing. Roxana Villalobos e Ing. Melvin Madrigal, destacados en las regiones Huetar Norte y Chorotega, asistieron al taller con Cigras, tendrán la responsabilidad de capacitar a sus compañeros en la implementación de esta metodología en las pruebas de germinación, establecidas para

los ensayos de mejoramiento genético y en semilla certificada.

“Los productores de arroz en ciertas ocasiones se quejan por la baja germinación de la semilla adquirida para la siembra y es importante que el personal de la Ditt tenga conocimiento sobre la metodología aprobada por la ONS para la valoración de la calidad de la semilla certificada de arroz, basándose en las pruebas de germinación”, comentó el ejecutivo de Conarroz.

Enfatizó que implementar esta metodología es importante para brindarle al productor arrocero, un resultado más próximo sobre las condiciones que tiene la semilla certificada, que utilizará en la siembra.





**Evaluación de germinación en plántulas normales, anormales, semilla no germinada y muerta a los 15 días después de germinación.**

## Etapas de conocimientos

La capacitación consistió en dos etapas, según explicó el Ing. Luis Múnera, asistente de la Ditt,

### Etapas teóricas:

Conarroz informó sobre el procedimiento tanto en el laboratorio como en el campo, para la evaluación de pruebas de germinación y vigor.

Cigras expuso los diferentes factores, que influyen en la calidad de la semilla para la siembra: **físicos** (pureza, contenido de agua), **fisiológicos** (germinación, vigor, viabilidad), **fitosanitarios** (microorganismos, insectos) y **genéticos** (identidad varietal, pureza genética).

Asimismo enfatizó en varios parámetros:

**Pureza de la semilla:** equipo y procedimiento para sepa-

ración y análisis de la muestra (semilla pura, otras semillas, materia inerte).

### Muestreo para determinar humedad de la semilla:

metodologías empleadas en el procedimiento, recomendándose establecer en Conarroz una metodología estándar para el muestreo.

### Germinación de la semilla:

parámetro que brinda información acerca de la calidad de la semilla para la siembra. En este apartado, se mostraron los diferentes tipos de sustratos y equipo que se implementa para este tipo de pruebas. Además, se analizaron los distintos parámetros de clasificación en las dos etapas de evaluación, que se realizan (plántulas normales, anormales, semillas muertas y no germinadas).

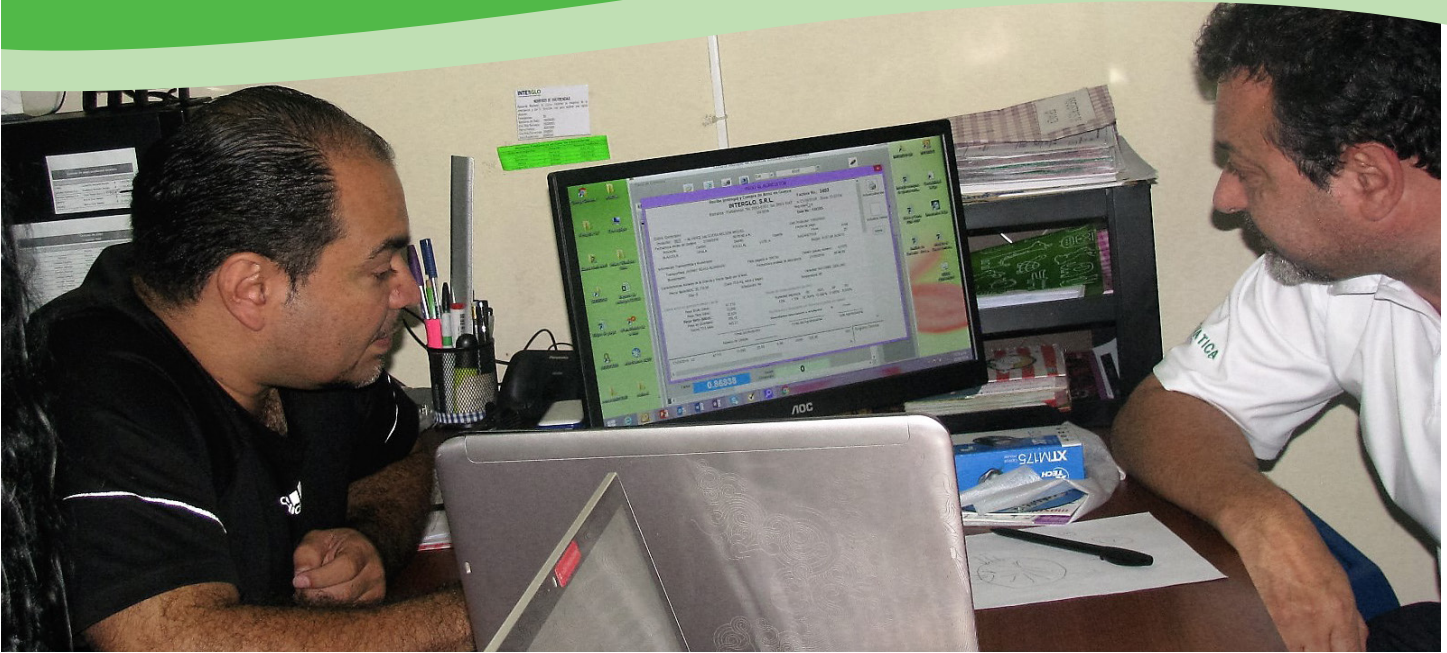
**Vigor de la semilla:** el mismo es evaluado a nivel de laboratorio, donde se determina el nivel de deterioro fisiológico o integridad mecánica de la semilla.

**Prueba de tetrazolio:** que se utiliza para determinar la viabilidad de la semilla.

### Etapas prácticas (laboratorio):

Observación de cada uno de los procedimientos que se deben realizar para el análisis de pureza de la semilla. Posterior a ello, Conarroz realizó una evaluación de germinación de las semillas, clasificando las plántulas como normales, anormales, semillas muertas o no germinadas; esto se efectuó en semilla con 15 días después de haber germinado. A modo de demostración, se hizo la prueba del tetrazolio, para evaluar la viabilidad de semillas de arroz.

# Aplicarán control a compra de arroz a productores no inscritos



**El Ing. Oscar Naranjo, encargado de Tecnología de Información de Conarroz, capacitó al Ing. Christian Ulloa, encargado de Sistemas en Arrocería Interglo, en el uso del nuevo mecanismo que conecta los servidores de dicha empresa con Recibe CA de Conarroz.**

## **Entregas quedarían excluidas del requisito de desempeño; medida registrará a partir de diciembre del 2016**

El arroz entregado a las industrias, por productores no inscritos ante la Corporación Arrocería Nacional (Conarroz), quedaría fuera del requisito de desempeño, por acuerdo de la Junta Directiva al aprobar la propuesta de ordenamiento de las entregas de arroz en granza, que registrará a partir de diciembre de 2016.

Dicha propuesta establece que “el arroz que reciba una industria de personas físicas o jurídicas no inscritas en Conarroz, debe excluirse del requisito de desempeño”. Tal iniciativa surge ante una solicitud planteada por la Asamblea de Agroindustriales de mejorar el registro y el proceso de entrega del arroz en granza por parte de los agricultores.

El requisito de desempeño se conoce como la proporción de compras que los

agroindustriales hayan realizado a los productores nacionales de arroz en el año inmediato anterior, por lo que compras a productores que no estén registrados como tales en Conarroz, quedarán excluidas en esa negociación.

Este mecanismo se aplica, en el caso de las importaciones de arroz declaradas bajo decreto ejecutivo, internadas por el Consejo Nacional de Producción o por Conarroz, las cuales serán distribuidas en proporción a la compras hechas, el periodo citado, por los industriales a los productores.

El Ing. Minor Barboza, director ejecutivo de Conarroz, explicó que para ordenar las entregas, se implementó una guía digital, en la que el productor deberá completar la información de la fecha de salida del camión, estimación de los quintales enviados, agroindustria dónde entregará el arroz, información del transportista y los datos de autorización para retención y deducciones.

En el caso de la agroindustria, el digitador introducirá el número de guía en el sistema Recibe CA, que desplegará inmediatamente toda la información relacionada con la industria receptora del grano, por lo que únicamente se ingresará, entre otros, la información de los pesos y las variables de calidad del grano.

“Con la implementación de la guía, tanto el productor como el digitador tendrán que anotar menos información, así también la información del productor y del cultivo contenida en los sistemas se incorporará automáticamente en la factura de compra de cada productor”, mencionó.

Funcionarios de la unidad de inteligencia de Mercados y de Tecnología de información, se reunieron con representantes de las industrias para explicar el funcionamiento de la nueva guía, durante el proceso de compra de arroz a productores inscritos ante Conarroz.

# Impulsarán uso de microorganismos en futuras siembras arroceras



**El uso de diversas técnicas, aumentan la productividad en el arroz.**

La inclusión de microorganismos benéficos, que favorezcan el equilibrio biológico del suelo, es una técnica que se introducirá dentro del proceso productivo, en las futuras siembras arroceras en la región Huetar Norte, con el propósito de aumentar la productividad y bajo costo.

Esta alternativa técnica se aplicó en la finca del productor arrocero Nelson Alvarez, en Nazareth de Upala, donde se evaluaron sus resultados, durante una jornada de capacitación en la que participaron agricultores del grano en la zona. La actividad fue desarrollada por el equipo de asistencia técnica de la Dirección de Investigación y Transferencia Tecnológica (Ditt) de la Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), destacado en la Sucursal Huetar Norte, en Upala.

El Ing. Minor Barboza, director ejecutivo de Conarroz, comentó que la Corporación desarrolló una serie de talleres en las diversas regiones arroceras, dirigidas a mejorar los rendimientos y procurar bajar costo, mediante el uso de técnicas eficientes, que resultan económicas y ayudan a promover este propósito.

Agregó que durante el proceso se capacitaron a productores sobre el uso de técnicas, como la de los microorganismos, siembra cruzada y guante químico, cuya finalidad común es buscar que el productor haga un mejor uso de los recursos.

Entre los beneficios de la siembra cruzada, el Dr. Alexander Mendoza, director de la Ditt, citó que la adecuada distribución de las plantas reduce los espacios abiertos donde crecen las malezas, lo cual favorece la captación de la luz por el cultivo; mejora las condiciones para el crecimiento de las raíces y se traduce en un ahorro la cantidad de la semilla a utilizar.

Sobre la técnica del “guante químico” mencionó, que es una acción directa de colocar el herbicida sobre la maleza indeseada, que ayuda a mantener los terrenos libres de arceses contaminantes, sin la necesidad de utilizar grandes cantidades del químico.

“Esperamos que los productores hagan uso de estas técnicas alternativas en el manejo agronómico del cultivo, implementadas por la Dirección de Investigación de Conarroz, y que se complementan con el uso de variedades certificadas, aptas a las condiciones agroclimáticas de la zona, para un mejor rendimiento y rentabilidad del cultivo”, acotó el Ing. Barboza.



**Los productores de la Huetar Norte, evaluaron con la Dirección de Investigación de Conarroz, los resultados obtenidos por el productor Nelson Alvarez, en relación al uso de la variedad Nayuribe FL.**

# Ideas para un mejor mantenimiento y control molinero

Ajustar hacia un mejor mantenimiento y control los procesos de molienda de arroz, es la finalidad de la Corporación Arrocería Nacional (Conarroz), con el taller de Molinería, impartido en Puntarenas a cinco industrias inscritas en sus registros arroceros.

El Ing. Minor Barboza, director ejecutivo de Conarroz, explicó que esta actividad es parte del programa de capacitaciones en secado y manejo integral de plagas, en las empresas dedicadas a la industrialización del grano.

Víctor Muñoz Ramírez, ingeniero coordinador en Desarrollo de Proyectos Industriales de la Dirección de Operaciones de Conarroz, comentó que en el taller participaron 30 empleados, representantes de las arroceras CoopeLiberia, Interglo, Cacsca, Liborio y Demasa.

“Las charlas fueron dictadas por los especialistas Rodrigo Jacob y Rodrigo Padovanni, ingenieros del grupo técnico – comercial de la empresa brasileña Zaccaria y el propósito era capacitación en los procesos de molinería, sus controles y solución a los problemas”, explicó el Ing. Muñoz.

La instrucción comprendió aspectos relacionados con la pre-limpia para el descascarado hasta la separación de enteros, incluyéndose laboratorio, puntos a controlar mantenimiento acciones correctivas, nuevas tecnología y procesos.

“La idea es que las industrias mejoren sus procesos de mantenimiento y control, mediante la experiencia de otros lugares donde utilizan equipo tecnológico similar al que cuentan nuestras industrias, acotó el coordinador en Desarrollo de Proyectos Industriales de Conarroz.

## Temario aplicado

Durante tres días se desarrolló por sesiones la siguiente agenda temática:

- Laboratorio.
- Cuarteador de arroz.
- Probador de arroz.
- Clasificador rotativo.
- Medidor de blancura.
- Limpieza de arroz.
- Manejo de cascarilla de arroz.
- Sistema de captación de polvo.
- Descascarado.
- Índice de descascarado.
- Uso de rodillos de goma.
- Separación de piedras y terrones.
- Mezas paddy.
- Separación de granos rojos, semillas y granzas.
- Pulido abrasivo.
- Pulido con microaspersión de agua.
- Sistemas de captación de semolina.
- Separación de granos yesosos.
- Separación de migas.
- Clasificación de granos.
- Utilización de cilindros alveolados.
- Utilización de Clasificadores planos rotativos.
- Recuperación de granos para arroz 99% enteros.
- Utilización de cámaras de separación densimétrica.
- Sistemas de transporte.
- Elevadores.
- Transportadores de bandas.
- Transportadores de cadenas.
- Transportadores de tornillo.
- Sistemas de control automatizado.
- Elementos de campo.



**En las charlas participaron alrededor de 30 representantes de industrias arroceras.**

# Hacia una producción sostenible y rentable



**El consultor del Flar, Gustavo Prado compartió sus conocimientos con productores de la región Brunca**

La Corporación Arrocera Nacional (Conarroz), enfocará su modelo de cultivo hacia la producción sostenible y rentable, tras la alteración de los recursos naturales y sus organismos vivos, causada por el actual sistema, que afecta la sostenibilidad económica del productor arrocero.

“La sostenibilidad de la producción arrocera es una necesidad, que cada vez gana mayor atención. Conarroz va hacia un cambio del modelo productivo, que considere la sostenibilidad del ambiente, del productor y del consumidor”, explicó el Dr. Alexander Mendoza, director de Investigación y Transferencia Tecnológica de Conarroz.

Agregó que el sistema de producción actual ha llevado a una alteración biofísica de recursos naturales, lo cual amenaza la sostenibilidad ecológica de los cultivos de arroz, que no permiten el aumento de la productividad, de la rentabilidad del negocio y eficiencia de los insumos. “Todo esto tiene serias implicancias en la sostenibilidad económica del productor arrocero”, expuso.

Advirtió que “debemos apostarle a un modelo que considere y promueva el manejo de los suelos, del agua, de las plagas y el mejoramiento genético del cultivo; con miras a una producción sostenible y rentable. Esto requiere la participación de todos los entes, que de una u otra manera están involucrados o comprometidos con el desarrollo del sector productivo”.

En ese sentido, y en colaboración con Semillas del Nuevo Milenio S.A. (Senumisa) y el Fondo Latinoamericano de Arroz de Riego (Flar), productores arroceros de las cinco regiones participaron en un taller sobre “Estrategias de control integrado de enfermedades en el cultivo del arroz”, impartidos por el fitopatólogo Gustavo Prado.

Las charlas impartidas por el consultor del Flar, se realizaron en finca Ulloa, en Caño Negro de Los Chiles; finca Félix Artavia, en El Delirio, San José de Upala; Planta Melones el Sol, Santa Rita, Nandayure; finca Dapasa, en Parrita; y en finca de Roy Alpizar, en Río Claro, Golfito, entre el 9 y 13 de octubre pasado.

# Fecha límites de siembra del Seguro de Cosechas 2016-2017

Región	Cantón	Primera siembra	Segunda siembra
<b>BRUNCA (ANEGADO)</b>	Corredores – Golfito	Del 01 de febrero al 31 de julio	Del 15 de setiembre al 10 de octubre
<b>BRUNCA (SECANO)</b>	Osa – Golfito - Corredores – Buenos Aires	Del 15 de marzo al 31 de julio	Del 01 de agosto al 15 de agosto
	Puerto Jiménez	Del 01 de mayo al 31 de julio (*)	Del 01 de agosto al 31 de agosto(*)
<b>PACÍFICO CENTRAL (SECANO)</b>	Aguirre – Garabito – Orotina - Parrita	Del 15 de abril al 31 de julio	Del 01 de agosto al 15 de agosto
<b>HUETAR NORTE (ANEGADO)</b>	Upala	Del 01 de mayo al 30 de junio	Del 15 de octubre al 31 de diciembre
<b>HUETAR NORTE (RIEGO COMPLEMENTARIO)</b>	Upala	Del 10 de abril al 20 de mayo	Del 01 de octubre al 10 de noviembre
<b>HUETAR NORTE (SECANO)</b>	Upala	Del 01 de mayo al 30 de junio	Del 01 de octubre al 10 de noviembre
	Los Chiles	Del 01 de mayo al 10 de julio	
	Guatuso-San Carlos	Del 25 de Abril al 30 de junio	
<b>HUETAR ATLÁNTICA (SECANO)</b>	Guácimo – Limón – Matina – Pococí – Siquirres – Sarapiquí – Sixaola	Del 10 de mayo al 30 de junio	Del 15 de octubre al 10 de diciembre

<b>REGIÓN CHOROTEGA ANEGADO</b>	Bagaces – Cañas – Liberia	Del 15 de junio al 15 de setiembre (1° tardía)	Del 15 de noviembre al 15 de marzo
		Del 10 de abril al 20 de mayo (1° temprana)	Áreas propensas a inundación. Del 20 de octubre al 20 de diciembre
	Liberia – Carrillo – Santa Cruz – Nicoya	TODO EL AÑO	
<b>REGIÓN CHOROTEGA (RIEGO COMPLEMENTARIO)</b>	Carrillo – Liberia – Nicoya – Santa Cruz – La Cruz – Nandayure	Del 20 de junio al 15 de agosto	Del 10 de abril al 20 de mayo
<b>REGIÓN CHOROTEGA (SECANO)</b>	Barranca – Nicoya (Sámara y Nosara) – Santa Cruz (27 de abril y Cuajiniquil)	Del 20 de junio al 31 de julio	
		Del 20 de junio al 10 de agosto(*)	
	Lepanto – Nandayure (Bejuco)	Del 01 de mayo al 31 de julio	
		Del 01 de mayo al 10 de agosto(*)	
	Abangares (sólo Lajas), Santa Cruz (Centro, Cartagena, Dirí y otro), Nicoya (Mansión, San Antonio, Quebrada Honda), Nandayure (Carmona, Santa Rita, San Paulo y otros)	Del 20 de junio al 20 de julio	
		Del 20 de junio al 05 de agosto(*)	
	Santa Cecilia – La Cruz	Del 01 de mayo al 20 de julio	

**Notas:**

Las variedades de semillas de arroz a contemplar para la siembra, son aquellas establecidas en el registro oficial de la Oficina Nacional de Semillas, se adjunta pagina donde se puede realizar la consulta.

[http://www.ofinase.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62&Itemid=95&lang=es](http://www.ofinase.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=95&lang=es)

(\*) Solo variedades de ciclo corto según Registro Nacional de Semillas.



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: 4702-9737, Fax: 4702-9731, 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: 2470-0187, 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)

Escuche los martes de 2 a 3 p.m., La Voz del Arrocero, en 107.1 FM o en [www.radioactualfm.com](http://www.radioactualfm.com)