

GERENTE DE FEDEARROZ SE REUNIÓ CON ARROCEROS NORTESANTANDEREANOS



Foto: Fedearroz - FNA

Rafael Hernández Lozano, Gerente General de Fedearroz se reunió con los productores arroceros del Norte de Santander a quienes les entregó una completa evaluación de la situación actual del cultivo.

Durante su intervención, el dirigente gremial explicó también las perspectivas para el próximo año y dio a conocer los resultados del programa de Adopción Masiva de Tecnología AMTEC, implementado en esa región productora.

LABORATORIO DE CALIDAD MOLINERA EN EL ESPINAL



Foto: Nilson Ibarra I.A. Fedearroz - FNA

En las instalaciones del ICA en el municipio tolimense de El Espinal se instaló el laboratorio que prestará el servicio de análisis de muestras de arroz en humedad, impurezas y calidad molinera.

Continúa pág. 2

Notas del Editor

EXITOSA PRIMERA FASE DEL CONVENIO MINAGRICULTURA-CIAT-FEDEARROZ

Desde el mes de diciembre del 2012, se realizó un convenio entre el Centro Internacional de Agricultura Tropical-CIAT, la Federación Nacional de Arroceros-FEDEARROZ y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, el cual busca el fortalecimiento de la capacidad de adaptación del sector arrocero a los fenómenos climáticos y el mejoramiento de la eficiencia del uso de los recursos, cuya primera fase tiene una duración de dos años.

Los resultados obtenidos en la primera fase de este trabajo en conjunto, nos ha permitido tener la calibración de variedades actuales en los modelos de cultivo para las condiciones de las zonas arroceras colombianas, realizar pronósticos agro - climáticos en localidades piloto, hacer análisis de sensibilidad del rendimiento del cultivo a la variabilidad climática, identificando de esta forma los factores climáticos determinantes en la ocurrencia del rendimiento en las diferentes zonas arroceras y las diferentes variedades sembradas en ellas.

Por otra parte, se logró establecer que la reducción en la cantidad de agua para el cultivo del arroz es posible, lo cual se hizo mediante la evaluación de la huella hídrica bajo manejo de lámina de agua según lo propuesto por el Programa AMTEC (Adopción Masiva de tecnología), comparándose con sistemas de manejo

Continúa pág. 6

Laboratorio de calidad molinera en El Espinal

Para conocer dichas instalaciones el equipo técnico de Fedearroz realizó una visita guiada donde asistieron miembros de la Junta Directiva del Distrito de Uso Coello y el Comité Arroceros de El Espinal.

Allí se explicó el funcionamiento de cada uno de los equipos que lo componen entre los que están el Aspirador de Impurezas, Set de Cribas, Detector de Humedad, Pre Limpiadora, Descascarador, Secado-

ra de Muestras, Clasificador de Arroz, Divisor Tipo Riflex, Balanza y Pulidor de Arroz. Estos equipos los entregó Fedearroz en comodato a la Bolsa Mercantil, quien tendrá a su cargo la operación de los mismos dentro del servicio que sin costo alguno se ofrece a los agricultores.

Los productores manifestaron su complacencia por la existencia del laboratorio, constituido en una valiosa herramienta a la hora de entregar la cosecha al molino.

MANEJO SEGURO, MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE COMBINADAS



Foto: Ximena Blanco, IA Fedearroz - FNA

En la seccional Venadillo del Norte del Tolima, se llevó a cabo el curso de “Manejo seguro, mantenimiento y calibración de combinadas” actividad que contó con la asistencia de 57 personas entre operarios de maquinaria y administradores.

El evento inició con una charla en donde se explicó el adecuado manejo de las cosechadoras, el correcto mantenimiento y calibración. “El objetivo es que los productores tengan mayor seguridad, más aún que se acerca la época de mayor afluencia de cosecha de lotes en esta zona”, dijo Ximena Blanco, Ingeniera Agrónoma de Fedearroz - FNA.

Posteriormente, se realizó una visita a campo para que los asistentes pudieran observar con más detalle el estado de las máquinas y como se debía hacer un correcto procedimiento de revisión, el momento oportuno de cosecha y la calibración.

AGRICULTORES DE VILLAVICENCIO APRENDEN SOBRE SACFA



Foto: Sebastián Rincón, IA Fedearroz - FNA

Con el objetivo de dar a conocer las nociones básicas, el manejo y su aporte para la administración del cultivo del arroz, se llevó a cabo una capacitación a los agricultores de Villavicencio sobre el *Sistema Administrativo Computarizado de Fincas Arroceras - SACFA*.

El evento fue liderado por el ingeniero Germán Castro quien enfatizó en la importancia de utilizar herramientas que les permita adquirir un nivel de competitividad frente a los demás productores tanto nacionales como extranjeros.

Continúa en la siguiente página

“La herramienta SACFA no solo ayuda a llevar un control de los costos de forma empresarial sino que permite tener un análisis financiero de todos los rubros de forma comparativa, de tal modo que identifiquen cuales fueron los mayores gastos y cuáles no”, explicó Castro.

Estos análisis financieros son primordiales para identificar una mejor inversión, disminuyendo gastos e incrementando la utilidad.

Los productores al finalizar resaltaron la importancia de la herramienta. Por su parte el ingeniero Sebastián Rincón, organizador del evento, recordó a los asistentes que esta herramienta, al igual que el equipo técnico de profesionales, están a su servicio para apoyar el proceso productivo.

EFFECTO DEL CLIMA EN LA FISIOLÓGÍA DE LA PLANTA DE ARROZ



Foto: Jose Heber Medina, IA. Fedearroz - FNA

Con la participación de 35 productores arroceros de la vereda Aguas Blancas en el municipio de San Martín - Cesar se realizó una conferencia donde se explicó el efecto de los factores climáticos como temperatura, luminosidad, agua, viento y la humedad relativa sobre el crecimiento y desarrollo de la planta de arroz.

José Heber Medina, ingeniero Agrónomo Fedearroz FNA explicó que las temperaturas máximas, mínimas y la luminosidad durante la fase de maduración; determinan el balance “Fotosíntesis -Respiración” para un buen llenado del grano.

Indicó que cuando estos parámetros no son óptimos provocan en la planta de arroz un menor número de espiguillas, menor peso de los granos y mayor vaneamiento, hecho que lleva a una disminución en el rendimiento del cultivo.

Recalcó también el conferencista, la importancia en la escogencia de una buena oferta climatológica para seleccionar la época de siembra que le brinde al cultivador una siembra con mayor potencial en rendimiento.

Los participantes al finalizar manifestaron su interés en mantenerse actualizados en todos los temas que beneficie a su cultivo, especialmente, el entender los factores climáticos para la escogencia de la mejor época de siembra en la región.



NTS
NATIONAL TRUCK SERVICE
EQUIPOS, REPUESTOS Y SERVICIOS

HOY NEW HOLLAND ES NTS
ESPECIALISTAS EN EL ÉXITO.

Línea 01 8000 97 05 05

En Maní – Casanare

IMPORTANTE EVALUACIÓN DE AMTEC FRENTE A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA



Foto: Jorge Ardila, IA. Fedearroz - FNA

En el nuevo punto de servicio Fedearroz Maní - Casanare, se llevó a cabo una charla técnica donde se explicó la vulnerabilidad a la que se han visto inmersos los sistemas de explotación agrícolas por el fenómeno del cambio climático.

Esta problemática ha traído como consecuencia ciertas alteraciones en los patrones de lluvias y sequías, lo que a su vez modifica los rangos de temperaturas, vientos y demás factores climáticos que disminuyen el potencial productivo de los cultivos al no estar adaptados a este tipo de condiciones cambiantes.

Como respuesta a esto, se explicaron las estrategias que Fedearroz como representante del gremio arrocero, está llevando a cabo para contrarrestar los efectos de estas alteraciones que afectan al sector en general. Una de ellas, el programa de mejoramiento genético que se encarga de filtrar las líneas promisorias que pueden avanzar y a futuro convertirse en una variedad Fedearroz certificada por el ICA, proceso que puede tardar en promedio siete años.

No obstante, como fue anunciado en el XXXIV Congreso Nacional Arrocero, fueron desarrolladas para 2015 cuatro nuevas variedades, las cuales ya cuentan con aprobación de uso en el centro del país, y

se adaptan a las condiciones ambientales de la zona debido a que llevan ya tres ciclos de evaluación semi-comercial y han demostrado responder a las grandes preocupaciones de los agricultores. Se hizo énfasis también en la importancia de la red nacional de estaciones meteorológicas como herramienta de planificación y monitoreo constante del comportamiento del clima.

En el día de campo, se comenzó con la visita de un lote AMTEC sembrado con la variedad Fedearroz 733 el cual se encontraba en su fase de maduración y mostraba un buen desarrollo gracias a eficientes controles de malezas y un plan de nutrición oportuno según comentó el profesional AMTEC Felipe Michel. Parcialmente el cultivo ya se había cosechado, lo que mostró un resultado inicial satisfactorio y un segmento de adaptación de este material en el municipio de Maní a las condiciones de baja oferta ambiental. La segunda visita se realizó en el lote AMTEC del ingeniero agrónomo Mauricio Díaz, en el cual fue sembrada la variedad Fedearroz 174, y quien expresó sentirse satisfecho con el desarrollo del cultivo, debido a su alto vigor y buen macollamiento, lo que en un rápido sondeo a sus componentes de rendimiento dejó con buenas perspectivas la productividad de este lote.

La tercera y última visita se realizó en el lote del agricultor Ariel Díaz, quien resaltó las bondades de la variedad Fedearroz 2000 a pesar de la presión de Pyricularia en esta época, lo cual fue contrarrestado con baja densidad de siembra, monitoreos constantes y controles oportunos que permitieron reducir el número de aplicaciones, mantener al cultivo fuera de los umbrales de daño económico y disminuir por consiguiente los costos de producción según resalta el ingeniero PGAT Pablo Rodríguez quien llevo a cabo el manejo de este lote con parámetros AMTEC.

En conclusión, los agricultores manifestaron sentirse respaldados por la tecnología propuesta por Fedearroz ya que una cosa es oír hablar del programa y otra diferente es evidenciar los resultados en campo, donde se pueden ver los resultados de ofrecer las mejores condiciones al cultivo con costos bajos.



RIEGO COMPLEMENTARIO ALTERNATIVA DE PRODUCCIÓN EN LA MOJANA



Foto: Miguel Buelvas, IA Fedearroz - FNA

Con la participación de productores asociados al plan de asistencia técnica agropecuaria del municipio de Pinillos - Bolívar, se presentó como parte del programa AMTEC, la alternativa en riego complementario

de producción para los pequeños productores y asociaciones de la región de La Mojana.

El riego complementario, se basa en suministrar agua de manera controlada, obteniéndola de los caños aledaños a cada finca, de reservorios o pozos profundos. Esta alternativa surge cuando en la región se presenta déficit de lluvias.

Durante el evento también se explicó sistema tradicional “siembra a chuzo”, el cual se busca mantener y complementar con la metodología del programa de Adopción Masiva de Tecnología - AMTEC.

Finalmente y como parte de la actividad, se llevó a cabo un día de campo, el cual permitió resaltar el manejo agronómico ejecutado en el lote donde se implementó el AMTEC llevado a cabo por los integrantes de la Asociación de jóvenes de la vereda Las Flores, del municipio de Majagual en Sucre y en donde también la adecuación de suelos se realizó adecuadamente con el uso de maquinaria *Land plane* y curvas de nivel con la taipa.

En La Doctrina – Córdoba

POSITIVOS RESULTADOS EN DENSIDAD DE SIEMBRA, ADECUACIÓN DE SUELOS Y MANEJO DE ENFERMEDADES.



Foto: Enrique Saavedra De Castro. Fedearroz-FNA. Seccional Montería.

Con la presencia de los agricultores del bajo Sinú, se llevó a cabo una charla técnica en el distrito de riego de La Doctrina.

El objetivo de evento es socializar los resultados de la evaluación técnica y el comportamiento de los lotes Amtec.

Dichos resultados arrojaron que mediante el monitoreo de cosecha que se realizó en 141 lotes del distrito, se determinó que el 73% de la zona sembró en la época de siembra recomendada, siendo la variedad más sembrada Fedearroz 2000 en el 54% del área, la densidad promedio utilizada por los agricultores fue 114 kg/ha de semilla y el rendimiento promedio fue de 6 t/ha.

Esta evaluación permitió determinar “que los monitoreos realizados en cuanto a enfermedades e insectos llevó a que los productores tomaran decisiones acertadas en el manejo, igualmente, en el proceso de la micronivelación y las curvas a nivel con la taipa, permitieron bajar los jornales de 10 a cinco en lotes Amtec; al utilizar la sembradora-abonadora se estableció un promedio de densidad de siembra de 87 kg de semilla por Ha.

Notas del Editor

EXITOSA PRIMERA FASE DEL CONVENIO MINAGRICULTURA-CIAT-FEDEARROZ

tradicional de agua, mostrando que con el programa AMTEC se logra reducir entre un 20 a 25% el volumen de agua y entre 37 y un 50% la frecuencia del riego comparado con el método tradicional.

Estos resultados nos permitirá hacer una aproximación inicial de recomendaciones de medidas de mitigación y adaptación a la variabilidad climática para el sistema productivo del arroz, pues con esta información obtenida en el marco del convenio y con los resultados de investigaciones realizadas por el grupo de investigadores de FEDEARROZ - FNA, que durante años han realizado para mejorar la productividad de acuerdo al ambiente, seguramente la producción de arroz se adaptará a todos estos fenómenos climáticos cambiantes que hoy vivimos.

Uno de los ejemplos más sobresalientes del alcance de los resultados de este Convenio fue el logrado este año en una región de la zona del Caribe Húmedo en donde se realizaron diferentes reuniones con los agricultores de los distritos de riego de Mocarí y la Doctrina en Córdoba, insistiendo en la importancia de seguir las recomendaciones del ICA y FEDEARROZ sobre épocas de siembra establecidas en años anteriores, información que fue sustentada por el análisis de los pronósticos generados en el marco del convenio, resultado de lo cual surgió la recomendación de no sembrar en los primeros meses del año a pesar de la disponibilidad de agua en estos distritos, debido a que estos pronósticos mostraba una disminución severa de las lluvias y un aumento de las temperaturas máximas y mínimas. Esta reco-

mendación fue asumida por los agricultores evitando pérdidas por más de 7.200 millones de pesos a 170 productores durante el período de sequía en el primer semestre de este año.

Otro logro obtenido con este convenio fue que gracias al análisis de la gran cantidad de información recopilada por FEDEARROZ en muchos años, se realizó el análisis de BIG DATA, que fue exaltado y premiado por la Organización de las Naciones Unidas- ONU como un ejemplo a nivel mundial en el desarrollo de estos análisis ya que permitieron identificar factores climáticos y el manejo agronómico que influye en el rendimiento del cultivo.

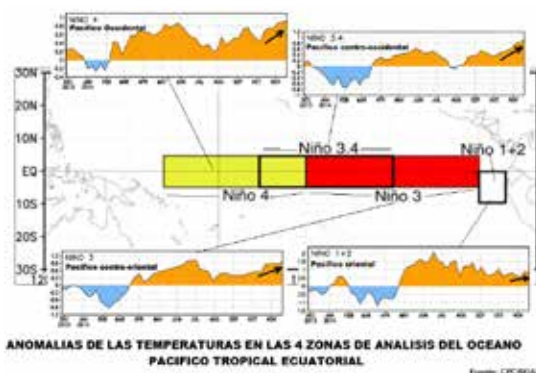
Esta experiencia trae a la memoria el triángulo de investigación ICA-CIAT-FEDEARROZ que se consolidó en los años setentas, para luego convertirse en un verdadero modelo de cooperación en investigación agrícola entre, entidad pública - centro de investigación internacional - gremio de productores, resultado de lo cual se logró aumentar la producción nacional en 2 toneladas en un periodo de 7 años. Estamos seguros que este nuevo triángulo MADR - CIAT - FEDEARROZ, será de gran éxito para en esta oportunidad, enfrentar el cambio climático aprovechando los avances logrados en temas como la generación de pronósticos agroclimáticos por zona específica, que permiten hacer recomendaciones de época de siembra, variedad y manejo de cultivo, que mejor responda a esas condiciones, siendo todo ello valiosas herramientas para alcanzar la competitividad del sector arrocero.



EL MAS PROBABLE IMPACTO DEL NIÑO 2014-2015 EN LAS LLUVIAS

No se espera un Niño intenso, ni siquiera moderado, sino débil. Las probabilidades de su presentación no son muy altas, pero el calentamiento de la superficie del Pacífico es innegable. Ese pequeño calentamiento podría causar unos impactos climáticos variables, casi imperceptibles en algunos sitios del país, pero algo más trascendentes en otros. Hay zonas de Colombia donde un verano más seco de lo normal causa un impacto serio y destacable, y, por ello, se hace necesario adoptar medidas preventivas.

En 3 de las 4 regiones del Niño la curva de las anomalías positivas iba en ascenso a comienzos de diciembre de 2014, como un segundo pico de calentamiento, sin llegar a lograr la persistencia necesaria para poder ser bautizado el fenómeno como tal. Se requieren 3 meses consecutivos con anomalías positivas por encima de $+0.5^{\circ}\text{C}$ para que sea un Niño. Es posible que se logre, debido a que en las profundidades, entre 100 y 200 metros de la parte central y oriental del océano, hay aguas cálidas avanzando hacia la costa suramericana, garantizando que el calentamiento de la superficie del Pacífico irá hasta enero o febrero del 2015, por lo menos.



REGIÓN DE LA COSTA CARIBE

ZONA CESAR

El tiempo seco predomina en el norte en enero y febrero. En marzo caerán unas cuantas lluvias en 2 o 3 días del mes. En el sur del departamento caerán lluvias en uno o días de enero y febrero, siendo marzo el inicio de las lluvias algo más fuertes, pero con cantidades debajo de lo normal. Las temperaturas estarán entre $36-37^{\circ}\text{C}$ y $22-23^{\circ}\text{C}$, con unas 9 a 10 horas de brillo solar efectivo y humedades del 50% en el norte y de menos de 70% en el sur, especialmente en enero y febrero.

ZONA MAGDALENA

Se espera un comienzo de año seco y solo hasta marzo caerán las primeras lluvias en uno o dos días solamente, en la zona de Fundación. Las temperaturas fluctuarán entre $36-37^{\circ}\text{C}$ y $21-22^{\circ}\text{C}$, con 8-9 horas diarias de sol y humedades inferiores al 75%.

ZONA BOLIVAR

El tiempo debe predominar seco en el norte del departamento durante el primer trimestre del 2015, aunque existe una posibilidad de que hacia Magangué caigan unas pocas lluvias, especialmente en el mes de marzo. El sur de Bolívar debe mantener un comportamiento pluviométrico normal, de verano. Las temperaturas fluctuarán entre $34-35^{\circ}\text{C}$ y $22-23^{\circ}\text{C}$, con 8-9 horas diarias de sol (en el Norte y Centro del departamento) y humedades menores al 70%.

ZONA SUCRE

El tiempo estará seco con temperaturas de 35 a 37°C , las máximas, y de $21-22^{\circ}\text{C}$, las mínimas, con 8-9 horas diarias de sol y humedades inferiores al 70%.

ZONA CÓRDOBA

El clima de estos tres primeros meses será predominantemente seco, con unas pocas lluvias a finales de marzo. Las temperaturas fluctuarán entre $34-36^{\circ}\text{C}$ y $22-23^{\circ}\text{C}$, con unas 7-8 horas de sol y humedades inferiores al 70%.

REGIÓN ANDINA

ZONA ANTIOQUIA

Valdivia tendrá un clima normal en estos meses, pero el resto de Antioquia estará con un déficit de agua variable. En Urabá, será de un 30 y 40% debajo del promedio de lluvias en el trimestre, especialmente en los meses de enero y febrero, con cantidades por debajo de los 50 mm, temperaturas entre $32-33^{\circ}\text{C}$ y $22-23^{\circ}\text{C}$, 5-6 horas diarias de sol y humedades entre 75 y 80%.

ZONA SANTANDERES

La probabilidad es alta de que haya déficit ligero de lluvias en los dos santanderes, con un máximo de 40% menos agua en el trimestre, especialmente en enero y febrero, meses que tienen asegurado desde ya que van a estar influenciados por el calentamiento del Pacífico. Las temperaturas en Lebrija estarán entre $17-18^{\circ}\text{C}$ y $29-30^{\circ}\text{C}$, con 8-9 horas diarias de sol y humedades menores al 70%. En Cúcuta-aeropuerto las temperaturas estarán entre $20-21^{\circ}\text{C}$ y $35-36^{\circ}\text{C}$, con unas 8-9 horas diarias de sol y humedades por debajo del 70%. La zona del Zulia tendrá temperaturas entre $20-21^{\circ}\text{C}$ y $34-35^{\circ}\text{C}$, 6-7 horas diarias de sol y humedades por debajo del 70%.

ZONA TOLIMA

Generalizado el déficit de lluvias de un 30-40% en la mayor parte del Tolima en este primer trimestre del 2015, sobre todo en enero y febrero. Las lluvias de marzo llegarán escasas también y de acuerdo con la evolución que presente el calentamiento del Pacífico, podría ser otro mes seco, como los dos primeros. En las zonas planas habrá entre 10 y 11 horas diarias de sol, con temperaturas entre $34-35^{\circ}\text{C}$ y $20-21^{\circ}\text{C}$, y humedades inferiores al 60%. En Ibagué-aeropuerto las temperaturas fluctuarán entre $19-20^{\circ}\text{C}$ y $33-34^{\circ}\text{C}$, con 8-9 horas día de sol y humedades por debajo del 65%.

ZONA HUILA

El centro y sur del Huila tienen más probabilidad de déficit de lluvias en el trimestre que el norte. Pero, de todas maneras, las cantidades de precipitación deben ser inferiores a lo normal, especialmente en enero y febrero, meses en que generalmente y bajo condiciones normales, llueve durante más de 10 días. En esta ocasión debe caer agua en unos 4 o 5 días nada más, con déficit acumulado en el trimestre de un 20 al 40%. Las temperaturas fluctuarán entre $34-36^{\circ}\text{C}$ y $21-22^{\circ}\text{C}$, con 8-9 horas diarias de sol y humedades por debajo del 60%.

REGIÓN DE LOS LLANOS

En el Casanare y el Meta los efectos del Niño se manifestarán principalmente en enero y febrero, con mayor probabilidad hacia el piedemonte, ya que en la altillanura el comportamiento debe ser relativamente normal. El déficit de lluvia será de un 40% aproximadamente. Las temperaturas estarán entre $19-20^{\circ}\text{C}$ y $34-35^{\circ}\text{C}$, con 8-9 horas diarias de sol y humedades debajo del 70%.

ARROZ EN CIFRAS

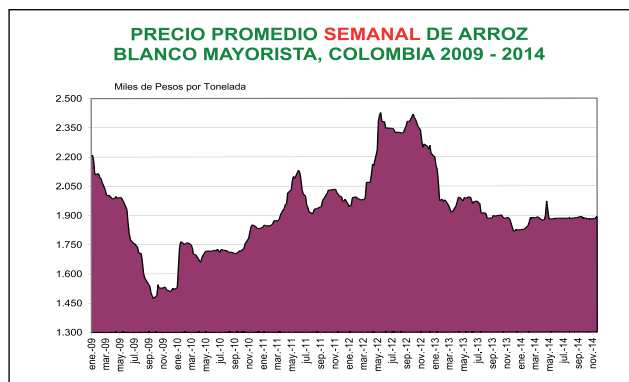
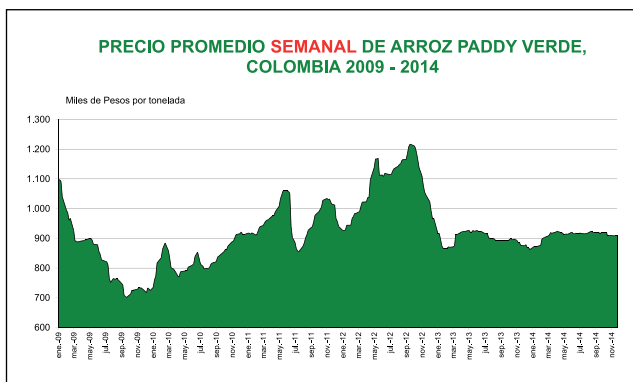
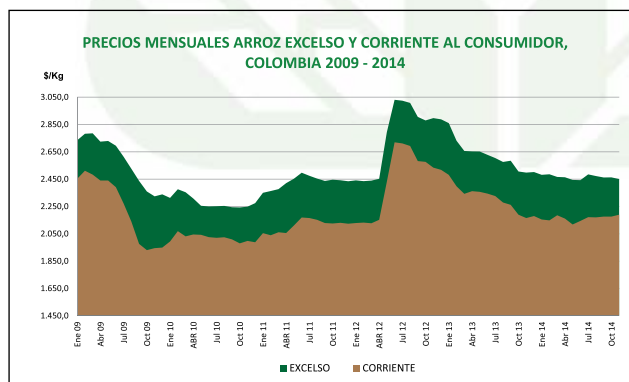
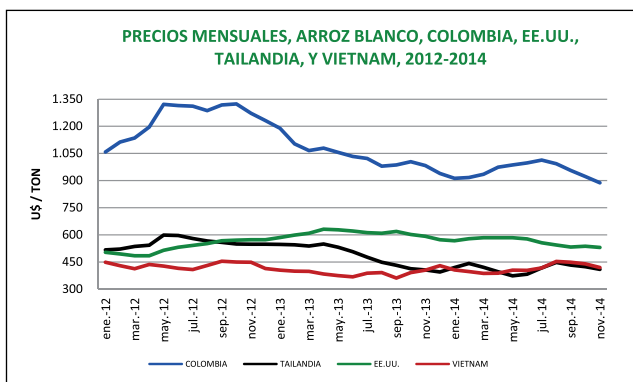
Promedio del 1 al 30 de noviembre de 2014

Visite www.fedearroz.com.co y siguiendo el enlace estadísticas arroceras encontrará información histórica de: producción, rendimientos, precios, costos de producción, importaciones y consumo.

NOVIEMBRE - 2014	PADDY VERDE	BLANCO	CRISTAL	GRANZA	HARINA	"CONSUMIDOR PRIMERA"
 Pesos / Tonelada					Pesos / Kilo
	Cúcuta	910.857	1.965.500	1.108.250	755.000	541.250
Espinal	960.000	1.862.500	982.000	792.000	792.000	2.300
Ibagué	962.856	1.760.000	900.000	500.000	492.500	2.365
Montería	850.000	1.950.000	1.075.000	687.500	632.750	2.700
Neiva	945.600	2.096.000	1.221.000	N/A	880.000	2.300
Vallépar	935.000	1.890.000	1.000.000	550.000	550.000	2.598
Villavicencio	867.000	1.770.000	1.180.000	600.000	515.000	2.333
Yopal	851.000	1.890.000	1.100.000	800.000	490.000	2.333
Colombia	910.208	1.888.357	1.065.429	654.917	621.750	2.451

Promedio hasta la cuarta semana de noviembre de 2014

GRÁFICOS: CIFRAS A CORTE DE LA CUARTA SEMANA - NOVIEMBRE 2014



PRECIO DEL ARROZ A LA

CUARTA semana de Noviembre

Paddy: \$ 910.922

Blanco: \$ 1.891.651

