



CORPCOM

CORPORACIÓN DE INDUSTRIALES ARROCEROS DEL ECUADOR

Edición No. 36 / Mayo 2024

www.corpcom.com.ec



Clúster del ARROZ

Unidad del sector hacia un mismo objetivo

Pág. 6-8

EL NIÑO SE DEBILITA

y da paso a condiciones neutrales

Pág. 10

AGROCALIDAD

Y UDLA muestrean arroz en piladoras.

Pág. 12



I.L.G.A.
IMPORTADORA

PRODUCE MÁS MODERNIZA TU PILADORA



Pregunta por nuestros
Silos y Secadoras

DESDE
60 A 160
QUINTALES



TAIHO 泰禾

SELECTORA DE
ARROZ POR COLOR



PRELIMPIADORA
DE GRANOS



SACAPIEDRA



DESCASCADOR
NEUMÁTICO



MESA
SEPARADORA DOBLE



MESA
CLASIFICADORA
DE ARROZ PILADO



CILINDRO
CLASIFICADOR



ENSACADORA



**MAQUINARIAS
CON GARANTÍA**

GUAYAQUIL: Cdla. Adace calle B #415 y calle 9na

f @ilgaimportadora



www.ilgaimportadora.com



043919400

FUNGICIDAS



PAC

PROGRAMA AGRÍCOLA COMPLETO

Respaldo y **soluciones integrales**
para su cultivo de **arroz**



ESCALIBUR

La **ELEGIDA** para combatir
las enfermedades en arroz

+ Control total contra el
Añublo de la vaina y la
(*Rhizoctonia solani*)



0 DÍAS	8-11 ADDS	25 - 30 DDS	42 - 45 DDS	55-60 DDS
HERBICIDAS	QUILO 170 1.5 L/ha BLAST 2 L/ha + KOKITRON 250 g/ha FURKHILL 600 cc/ha	+ MISIL LUCRO 1 kg/ha 250 cc/ha STOPLAGA 600 cc/ha	+ LURON LARVICARB BRUZLI 1 L/ha 250 cc/ha 300 cc/ha ESCALIBUR 500 cc/ha	+ MOJAVE 350 cc/ha NIQUEL CUPRITOEZELL 500 cc/ha 500 cc/ha
INSECTICIDAS	+ HORNET 300 cc/ha	AMINO TOTAL 1 kg/ha PROSILICON 1 L/ha	AMINO ZN 500 gr/ha	BIOGROW BOST 1 L/ha
FUNGICIDAS				
COADYUVANTES		PATROL 60 cc/ha	PATROL 60 cc/ha	PATROL 60 cc/ha
BIO ESTIMULANTES	BIOEZKUDO 2 L/ha			





Índice

- 6** Cluster del Arroz. Unidad del sector hacia un mismo objetivo.
- 10** El NIÑO se debilita y da paso a condiciones neutrales.
- 12** Agrocalidad y UDLA muestrean arroz en Piladoras.
- 14** EL ARROZ: porqué es importante su consumo y otras consideraciones a tomar en cuenta.
- 16** El FLAR expondrá en Panamá últimos avances en arroz.
- 18** Cómo es el día a día de una marca de arroz.
- 20** BÜHLER Y PREMIER TECH presentan una solución de envasado automático.
- 22** LUCIANO CARMONA. Líder del Programa del Arroz del FLAR
- 24** DE EL NIÑO A LA NIÑA: expertos advierten pérdidas de cultivos en América del sur.
- 28** ESPOL Y MUNICIPIO DE GUAYAQUIL realizan estudio de la calidad de arroz que se consume en Guayaquil.
- 29** BRASIL planea importar un millón de toneladas de arroz.
- 30** ARROZ: Las semillas de calidad, cuál es el proceso de obtención de un material de alto rendimiento
- 32** Resumen de reuniones
- 42** Peligro Sísmico
- 46** ARROZ PERÚ: Productores usan 54% de Semilla Certificada para la siembra.
- 48** ARROZ COLOMBIA: Información de mercados.
- 50** IGC publica el último "Informe del Mercado de granos"

Créditos

PRESIDENTE

Ing. Juan Pablo Zúñiga Orellana
EXIGRANOS

VICEPRESIDENTE

Lcdo. Daniel Alarcón Mawyin
AGROSYLMA

SECRETARIO

Raúl Sarmiento
INDUSTRIA ARROCERA SARMIENTO

DIRECTORES PRINCIPALES

Ing. Gabriel Román Reyes
INDUSTRIAS DAJAHU S.A.S.

Lcdo. Javier Chon Lama
POFIDEL

Teófilo González Zambrano
FERGONZA

Eco. Hugo García
LABIZA S.A.

Francisco Portilla Romero
PORTIARROZ

DIRECTORES SUPLENTE

Fermin Rosendo Bajaña Román
SANTA ROSA

Molina Ortiz Juan José
INARMO

Edwin Vargas
ECUARROCERA S.A.

Ing. Carla Vargas
ARROCERA EL REY

Danny Ledesma
AGROGRULED

Franklin Calderón
ARROCERA LA PALMA

Ing. Andrea Portilla Romero
INARROMESA

Ing. Gonzalo Álvarez Zumba
ALZUMCORP S.A.S

ADMINISTRACIÓN

Director Ejecutivo
Ing. Tulio Reyes M.

Secretaria Administrativa
Sra. Carmen Barahona Alvarado

Asesora Jurídica
Ab. Flor María Merino

EDICIÓN

Dirección
Lcdo. Javier López Moreta
ajavierlm@hotmail.com

Diseño y diagramación
Msc. José Luis Terreros Bueno
terrerosjl@hotmail.com / 0984227384



Ing. Juan Pablo Zúñiga
PRESIDENTE

Editorial

CÓMO LOGRAREMOS COMPETITIVIDAD EN LA CADENA DEL ARROZ

La industria está preparada para competir en cualquier terreno, calidad de procesos, valor agregado, tiempos de entrega, etc. Con esfuerzo propio y en parte apoyados por la banca privada, en los últimos años se han modernizado las plantas industriales, se han actualizado tecnológicamente y al mismo tiempo se han preparado profesionales para el manejo de esta nueva infraestructura. Con todos estos avances, podemos decir que la industria formalmente constituida está en capacidad de atender no solamente el mercado local, garantizando la seguridad y soberanía alimentaria, sino también podemos captar una parte significativa de la demanda en mercados externos, en los cuales podemos encontrar ciertos nichos para arroz con valor agregado; contribuyendo de esta manera a la estabilidad macroeconómica del País mediante la generación de divisas como resultado de la exportación de los excedentes de producción.

Los productores batallan contra los efectos del cambio climático y la falta de financiamiento para sus procesos y se defienden con el material genético existente, el cual aún no es lo suficientemente apropiado para competir con los niveles de productividad de países arroceros en la región tales como Uruguay, Brasil, Argentina, Perú donde sus rendimientos promedio por hectárea están en un rango entre ocho y doce toneladas de arroz paddy verde. Estos índices de productividad les permiten tener costos de producción lo suficientemente competitivos para impulsar las exportaciones de la gramínea.

Al Ecuador Arrocerero le hace falta ponerle más asunto al tema de investigación de campo, no es lógico que subsista la baja utilización de semilla certificada y como tabla de salvación, los productores, una buena parte de ellos, hayan encontrado en el uso de la soca y resoca un mecanismo para la producción de arroz. No se puede comparar la producción de una semilla certificada con la de una reciclada, es verdad que hay dificultades en el campo entre los pequeños y medianos productores para el acceso a semillas de alta productividad, sin embargo, este tiene que ser un objetivo transversal entre el sector público y el sector privado para dar las herramientas financieras y la guía necesaria en la implementación de BPA's (Buenas Prácticas Agrícolas) con el objetivo de que esos pequeños productores puedan tener acceso

a una buena semilla y así alcanzar tener un negocio sustentable y sostenible en el tiempo.

Es preciso entender que la competitividad arranca con el buen trabajo en el campo, en los últimos años el Productor Arrocerero Ecuatoriano ha realizado una labor excelente en la mejora de la calidad, entregando a la Industria materia prima que le permite obtener un producto terminado de un alto estándar, sano y nutritivo para alimentar al consumidor Ecuatoriano. Sin embargo, existe un reto complementario el cual está ligado directamente con la productividad, la cual es fundamental para competir en los mercados internacionales.

Al recientemente formado CLÚSTER DEL ARROZ, lo tomamos como una oportunidad de llevar las inquietudes, necesidades y aportes intelectuales de todos los actores de la cadena, para de esta manera partir hacia una solución integral. Para conseguir esto es fundamental la participación real de los actores: Productores, industriales, distribuidores de insumos tanto agrícolas como de maquinaria, investigadores y desarrolladores de semillas tanto el INIAP como la empresa privada, la academia, la banca pública y privada, y por supuesto el Gobierno Nacional a través de sus entidades llamadas a contribuir activamente en este proceso, así como también los Gobiernos Locales, Prefecturas y Alcaldías. Es imprescindible que todos entendamos que sin un trabajo transversal, poco podremos avanzar de manera independiente cualquiera de los eslabones de la cadena, debemos tomar conciencia y entender que como país arrocerero podemos alcanzar el objetivo de convertirnos en exportadores de este noble producto siempre y cuando podamos producir más y mejorar la calidad en función a las exigencias de los consumidores en los diferentes mercados.

Desde CORPROM, estamos totalmente comprometidos para compartir con los diferentes gremios de productores la experiencia ganada en el aspecto asociativo durante un lapso de casi 3 décadas de vida institucional, con la predisposición de encontrar juntos esa Competitividad tan anhelada que permita que el Ecuador aparezca en el mapa de países que no solo cubren su consumo interno, sino que también alimentan a parte del mercado global con su ARROZ.



CLÚSTER DEL ARROZ,

UNIDAD DEL SECTOR HACIA UN MISMO OBJETIVO



Reafirmando la unidad entre el sector productor e industrial, con un trabajo articulado en búsqueda del mismo objetivo.

Satisfacción hay en la industria arrocerá ecuatoriana después del lanzamiento del Clúster del Arroz realizado en Daule el 5 de abril del 2024 ante la presencia de líderes de gremios productores de arroz, industriales y los ministros de estado que fueron testigos de este acuerdo mutuo de los dos principales eslabones de la cadena, productores e industriales, para encaminar sus esfuerzos hacia un mismo objetivo.

Para el presidente de CORPCOM Ing. Juan Pablo Zúñiga, "El día 21 de febrero del año 2024 se marcó un hito histórico para el sector arrocerá Ecuatoriano porque tuvimos la oportunidad de tener el primer taller del Clúster Arrocerá, donde armónicamente pudimos sentarnos en diferentes mesas de trabajo, productores, la industria con el acompañamiento de las instituciones públicas, la academia, la banca, proveedores de insumos y creo que eso es importante porque la finalidad es impulsar al sector, en un rubro tan importante en la economía del país"

Juan Pablo Zúñiga fue el encargado de presentar ante los ministros de Agricultura y Ganadería Danilo Palacios, de Producción Sonsoles García, funcionarios relacionados con el sector, industriales y un centenar de dirigentes la importancia de la creación del Clúster

del Arroz y lo que este representará en adelante este acuerdo para el país. El dirigente de los industriales citó cifras del sector arrocerá, dijo que "en los últimos años se siembran aproximadamente 280 mil hectáreas de arroz distribuidas en 2 ciclos : 130 mil has en el invierno y 150 mil hectáreas en el verano, con una producción promedio al año aproximada de 5.7 toneladas por hectárea; para la cosecha de invierno 2024 se prevé, dijo el industrial, "la producción de un millón 600 mil toneladas de arroz en cascara equivalente a 877 mil toneladas de arroz pilado de las cuales se consumen localmente cerca de 780 mil, tenemos un consumo mensual en el Ecuador de 65 mil toneladas de arroz pilado en función de un consumo per cápita de 43 kg aseguró Zúñiga al auditorio"

El empresario destacó que como Clúster " trataremos de aclarar prejuicios creados alrededor del consumo del arroz, como que el arroz engorda por ejemplo; estamos convencidos dijo Zúñiga que el arroz ecuatoriano es totalmente sano, nutritivo y que debe ser parte de la dieta alimenticia de todos los ecuatorianos, por lo que promover el consumo es una de los pasos a seguir dentro de la cadena, pero uno fundamental para el Presidente de CORPCOM, es incrementar la productividad.



El sector arrocero ecuatoriano a través de nuestros productores en los últimos años hizo una labor importantísima mejorando la calidad del arroz lo cual nos permite poder competir con cualquier mercado del mundo. No creo equivocarme que nuestra calidad es una calidad Premium que podemos entrar a cualquier mercado del mundo, la tarea o el reto es mejorar productividad para tener costos más bajos y tratar de ser competitivos en los mercados internacionales” reconoció Juan Pablo Zúñiga Presidente de CORPCOM.

El representante de los industriales arroceros dijo que otra de las premisas del Clúster es mantener un volumen exportable de excedentes sin afectar la seguridad alimentaria del país. Zúñiga cree que mejorando productividad a través de una gestión coordinada a través del Clúster “se puede llegar en una primera fase a aumentar la productividad a 7 toneladas lo que daría como resultado una producción aproximada de 2 millones de toneladas de arroz en cascara que equivale a 1 millón 72 mil toneladas de arroz pilado, dejando un excedente de aproximadamente 300.000 toneladas de arroz pilado, las cuales puede ser exportadas a los mercados del mundo lo que generaría cerca de 240 millones de dólares en divisas que beneficiaría a todos los actores de la cadena.

Participación en el PIB del arroz

Actualmente es de 0.55%, como meta del Clúster es alcanzar el 0.68% del PIB Agrícola.

Generación de Empleo en el agro

Equivalentes a aproximadamente 700,000 ecuatorianos

¿Cuál es la importancia del Clúster?

Permitirá trabajar de forma coordinada entre productores, industriales, proveedores de insumos, maquinaria agrícola, piladoras y autoridades públicas para establecer prioridades que permitan mejorar la productividad resolviendo en territorio uno a uno los problemas de cada uno de los eslabones de la cadena.

Objetivos del Clúster. -

- Reducir los costos de producción mediante capacitación a los productores
- Implementar Buenas Prácticas Agrícolas, BPA para lograr un producto final con el menor uso de pesticidas.
- Aumentar niveles de productividad y pasar de 5.7 toneladas por ha a 7 ton por hectárea en una primera fase y luego igualar a las 8 y 12 toneladas de otros países arroceros de la región
- Lograr generación de excedentes suficientes para exportar a mercados que la industria se encuentra buscando.

El primer taller generó optimismo y el acuerdo entre los eslabones.





Directores de CORPCOM acompañados de la Ministra de Producción, Comercio Exterior y Pesca, Sonsoles García y Danilo Palacios
Ministro de Agricultura y Ganadería

Abogada Sonsoles García
Ministra de Producción,
Comercio Exterior,
Inversiones y Pesca



"Me honra ser parte del lanzamiento del Clúster arrocerero el cual se suma a la agenda nacional de Clústers que es impulsada por esta cartera de estado, es un honor y una gran satisfacción poder compartir con todos ustedes este hito productivo que tiene nuestro país con su derecho y orgullo de estar celebrando por todo lo alto.

Es así que la consolidación del Clúster del Arroz permitirá el fortalecimiento de capacidad y la innovación de procesos productivos, financiamientos, la integración de la cadena productiva y la sostenibilidad que consolide el éxito del sector, esta iniciativa dará paso al accionar colaborativo y articulado desde la producción primaria hasta la industrialización y distribución con el acompañamiento del sector público, de la academia donde se ayuden a trazar metas claras como la de fomentar la competitividad del sentido productivo y empresarial del Ecuador".

ING. DANILO PALACIOS.-
Ministro de Agricultura y
Ganadería



"Quiero felicitar esta iniciativa de CORPCOM y CORPNOARROZ de organizar el Clúster, la única forma de cambiar nuestro país es trabajando de forma conjunta y hoy día me agrada ver que estamos reunidos todos los actores: los productores, la industria, quienes nos provee los productos e incluso la gente joven.

Los ecuatorianos somos los únicos que podemos cambiar el Ecuador con innovaciones como éstas, sigamos adelante apoyando el proyecto de nuestro presidente, crear un nuevo Ecuador.

JAVIER RONQUILLO
Presidente de CORPNOARROZ



"Hoy día comienza a renacer el sector, hoy día comienza otra lucha más que todo para este sector que es pequeño, grande y mediano y aspiramos que el agricultor arrocerero salga adelante."

page

*Los mejores productos de limpieza,
secado, pilado y el mejor almacenamiento
de granos.*



SATAKE

*Somos líderes en
tecnología arrocera.*

*Las mejores
maquinarias para
tu negocio.*



DESCASCARADOR
AUTOMÁTICO

PULIDOR VTA 20



EL NIÑO SE DEBILITA Y DA PASO A CONDICIONES NEUTRALES

Las temperaturas más cálidas de lo normal que se observaban en el océano Pacífico han tenido un debilitamiento sostenido a lo largo de los últimos dos meses. A nivel subsuperficial incluso se observa la evolución de anomalías frías. Asimismo, en las últimas semanas la atmósfera se ha mantenido con características de condiciones neutrales. Por tanto, las condiciones se muestran consistentes con la transición de El Niño a una fase neutral. A partir de julio se siguen manteniendo las probabilidades de desarrollo de una La Niña.

Condiciones esperadas

Para el trimestre de junio a agosto de 2024 el pronóstico de temperatura superficial del mar estima que el Pacífico Ecuatorial Central y Oriental, así como parte de la costa de Ecuador, Perú y Chile presentarían temperaturas de hasta -1.5°C más frías de lo normal. Estas condiciones pueden favorecer el desarrollo de una La Niña en el segundo semestre de 2024.

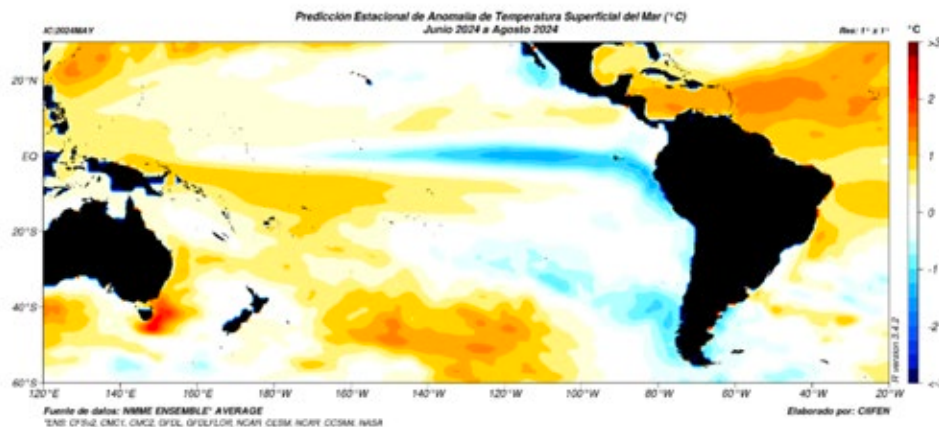
Recomendaciones del CIIFEN

Aunque El Niño se esté debilitando de forma progresiva, esta es una transición lenta, sobre todo en cuanto a las condiciones del océano. Además,

el Caribe y el Atlántico Tropical Sur se mantienen más cálidos de lo normal, por tanto, es importante seguir atentos a la influencia de estas anomalías en toda la región de América Latina.

Por otro lado, se espera que la transición de El Niño a la fase de condiciones neutrales no sea muy extensa, y que en pocos meses se desarrollen condiciones características de La Niña. Por tanto, el CIIFEN recomienda fuertemente a que las instituciones de vigilancia climática, gestión de riesgos, los sectores productivos y la sociedad civil preparen sus planes de gestión por posibles amenazas por lluvias y sequías que el potencial desarrollo de La Niña puede generar en sus territorios.

El CIIFEN desde Guayaquil, Ecuador, continúa monitoreando e informando en sus boletines y en la página web los análisis científicos de la evolución del fenómeno El Niño y de La Niña.



Pronóstico de Temperatura Superficial del Mar (TSM) para el trimestre junio a agosto de 2024.

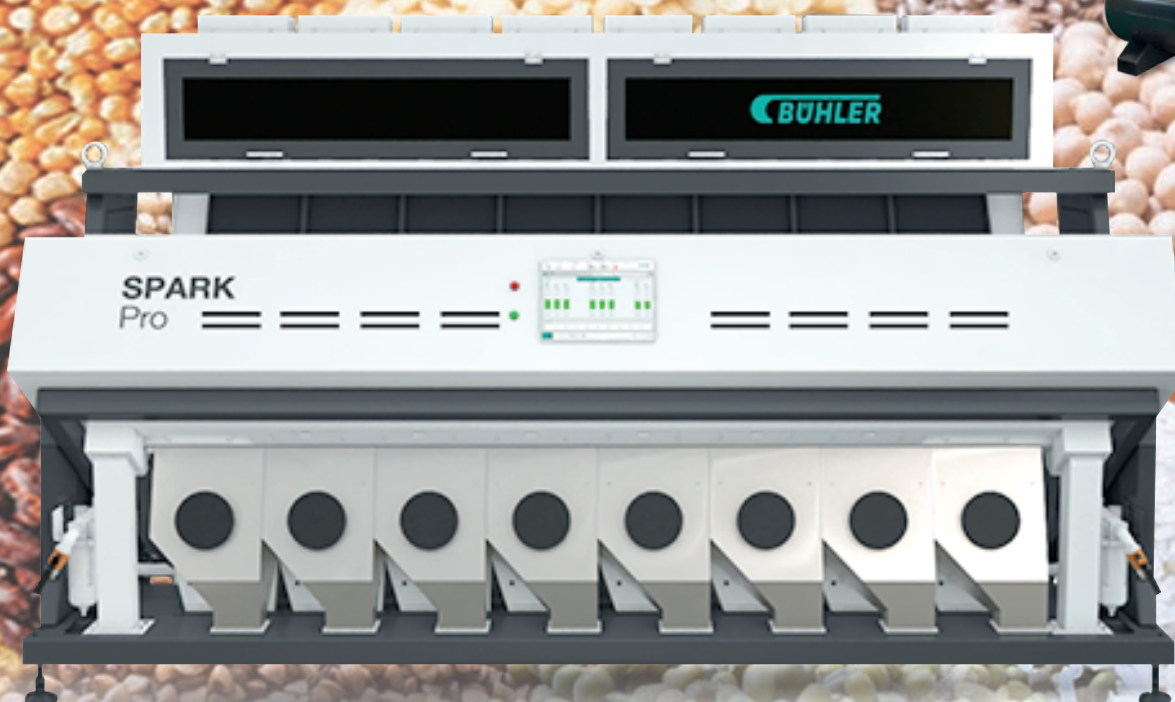
Eco Dry

- * Secadoras ecológicas de flujo continuo.
- * Altas capacidades en espacios reducidos



 **BÜHLER**

Única selectora de alta calidad que requiere compresor pequeño



AGROCALIDAD Y UDLA MUESTREAN ARROZ EN PILADORAS

En el marco de las competencias de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, en particular de la Coordinación General de Inocuidad de Alimentos al respecto del Programa Nacional de Vigilancia y Control de Contaminantes en los productos agrícolas, la Agencia se encuentra ejecutando un trabajo de cooperación conjunta con la Universidad de las Américas (UDLA).

Las acciones que se plantean, pretenden fortalecer la vigilancia de los metales pesados presentes en muestras de productos de producción primaria, por medio de monitoreo y la determinación de un perfil elemental (33 elementos) por el método de Espectroscopía de Emisión Atómica con Plasma de Acoplamiento Inductivo ICP-OES, la cual es una técnica altamente sensible que permite la cuantificación de varios elementos simultáneamente y con límites de detección a nivel de trazas (cantidad muy baja).

En la primera etapa del estudio se hará énfasis en la determinación de arsénico en arroz en las principales provincias productoras: Guayas, Los Ríos y Manabí. Con la finalidad de obtener una correcta trazabilidad, las muestras se tomarán directamente en las zonas de cultivo. Esta primera etapa está planificada a realizarse hasta el mes de julio incluido el análisis de los resultados obtenidos.

A inicios de abril, se llevó a cabo un monitoreo inicial, con el propósito de recolectar las primeras muestras en una piladora de la provincia de Guayas (Yaguachi). Actualmente, se está desarrollando lo contemplado en el plan de muestreo y en caso de ser necesario, se solicitará la colaboración de otras piladoras para ampliar el estudio.





25
AÑOS

DE INNOVACIÓN Y CALIDAD

CREANDO EL ARROZ
DE MEJOR SABOR
Y RENDIMIENTO.



LOS SILOS DE LAS GRANDES MARCAS



Alquiler de silos y bodegas iglesías

Ubicado en la zona estratégica industrial de Durán, con la más alta tecnología para análisis, limpieza, translaje y secado de granos.

Posee dos líneas volteadoras de amplia capacidad y seis puntos de despacho logrando un proceso ágil y flexible.

12 años de experiencia nos avalan como su partner estratégico en procesos de almacenamiento.

Para alquiler e información de almacenamientos, contactarse a los números: 098 896 4001 - 099 389 8018



EL ARROZ: PORQUÉ ES IMPORTANTE SU CONSUMO Y OTRAS CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA



Entrevista a:
Sara Flores Madrid.
Docente de Espol

1. ¿Cuál es la porción adecuada de arroz a consumir diariamente?

Es importante partir que el arroz es un cereal, una importante fuente de carbohidratos complejos, que proporcionan energía al cuerpo de manera eficiente. La porción adecuada de arroz a consumir diariamente puede variar según las necesidades individuales de cada persona, de la edad, sexo, estado fisiológico, su nivel de actividad física y otros factores. Las pautas generales sugieren que una porción de arroz para una persona adulta suele ser de aproximadamente $\frac{1}{2}$ a 1 taza de arroz cocido y en niños $\frac{1}{3}$ taza, sin embargo, en dependencia del requerimiento energético de cada individuo es posible que necesitemos más de una sola porción por tiempo de comida.

Es importante tener en cuenta que el arroz, al igual que otros alimentos, debe formar parte de una dieta equilibrada que incluya una variedad de alimentos para asegurar la ingesta adecuada de nutrientes, macro y micronutrientes, incluyendo los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua. Una buena herramienta es el plato saludable donde nos explica que $\frac{1}{4}$ del plato debe contener carbohidratos, $\frac{1}{4}$ de proteínas, 1 porción de grasas saludables y $\frac{1}{2}$ plato de frutas y verduras, sin olvidar el consumo del agua.

2. ¿Cuál es el aporte al cuerpo de las dosis recomendadas de arroz?

El arroz es una excelente fuente de carbohidratos complejos, que proporciona energía a nuestro cuerpo. Además, contiene algunas vitaminas del complejo B, como la tiamina (vitamina B1) y el niacina (vitamina B3), así como minerales como el hierro y el zinc. El consumo de las dosis recomendadas de arroz puede contribuir a mantener niveles adecuados de energía, promover la función cerebral y apoyar la salud del sistema nervioso. Sin embargo, es importante consumir una variedad de alimentos para asegurar una ingesta equilibrada de nutrientes.

3. ¿A qué edad los niños deberán empezar a consumir arroz?

Los niños pueden comenzar a consumir arroz cuando empiezan a introducir alimentos sólidos en su dieta, generalmente alrededor de los 6 meses de edad, donde inicia su alimentación complementaria. Al ser un carbohidrato es una fuente de energía útil y válida para el consumo de los niños, es importante asegurarse de que el arroz esté bien cocido y tenga una textura suave para evitar el riesgo de atragantamiento. Parte de la alimentación bajo el contexto de alimentación complementaria perceptiva indica que es importante iniciar la alimentación complementaria ofertando al niño variedad de alimentos en cada tiempo de comida, evitando la alimentación monótona, donde solo se elige un tipo de alimento en cada tiempo de comida, por un periodo de tiempo.

4. ¿Por qué los asiáticos tienen un alto consumo de arroz y no engordan?

El arroz es un alimento básico para la cultura asiática, pero hay que tomar en cuenta como lo realizan, en qué cantidades lo consumen, con qué alimentos



lo acompañan y en eso está la diferencia. La dieta asiática tiende a incluir una variedad de alimentos frescos, vegetales y proteínas magras, junto con porciones moderadas de arroz. El consumo de arroz erróneamente se lo relaciona con el incremento de peso, pero claramente no es el arroz, somos nosotros consumiéndolo en altas cantidades y sin buenas combinaciones de alimentos, el combinar vegetales al consumo de arroz, favorece el aporte de fibra y la sensación de saciedad, que evitará el excesivo consumo de arroz como fuente de carbohidrato, es importante tener en cuenta que la falta de aumento de peso no solo depende del consumo de arroz, sino de la dieta general y el estilo de vida. Varios factores pueden contribuir a que los asiáticos no engorden a pesar de su alto consumo de arroz. Entre ellos se encuentran los hábitos alimentarios saludables en general, la práctica de la moderación en las porciones, la incorporación de ingredientes bajos en grasas y la actividad física regular. Además, otros aspectos culturales y estilos de vida pueden influir en la gestión del peso, como el consumo de té y hierbas tradicionales, así como las prácticas de cocina y alimentación en familia.

5. ¿Sabe usted cuál sería la forma de liberar algún mineral o metal pesado del arroz antes de consumirlo?

Una forma de liberar algunos minerales o metales pesados del arroz antes de consumirlo es mediante el lavado y remojo del arroz antes de cocinarlo. Al lavar el arroz bajo agua corriente y luego remojarlo durante

un tiempo antes de cocinarlo, se puede ayudar a eliminar parte de los minerales y metales pesados que puedan estar presentes en el arroz. Además del lavado, algunos investigadores sugieren que remojar el arroz en agua durante un período de tiempo antes de cocinarlo puede ayudar a reducir aún más la concentración de arsénico y otros metales pesados. Un estudio publicado en el Journal of Environmental Monitoring encontró que remojar el arroz durante la noche antes de cocinarlo puede reducir hasta un 80% la concentración de arsénico en el arroz cocido.

La elección de arroz integral en lugar de arroz blanco puede reducir aún más la exposición a algunos minerales y metales pesados, ya que el arroz integral conserva más nutrientes y fibra y puede contener menos contaminantes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que esta medida puede no eliminar completamente todos los contaminantes y que la calidad del agua utilizada para lavar y remojar el arroz también puede ser un factor importante.

Referencias:

- (Institute of Medicine (US) Panel on Macronutrients. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington (DC): National Academies Press (US); 2005).
- (American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2012;129:e827-41; World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015).
- (US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Nutrient Data Laboratory. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Legacy Release. Version Current: April 2018. Internet: <https://ndb.nal.usda.gov/>).
- Meharg AA, Rahman M. Arsenic contamination of Bangladesh paddy field soils: implications for rice contribution to arsenic consumption. Environ Sci Technol. 2003;37(2):229-34).



UN POEMA DE ARROZ

EL FLAR EXPONDRÁ EN PANAMÁ ÚLTIMOS AVANCES EN ARROZ



Los últimos avances mundiales en ciencia y tecnología para la producción de arroz serán expuestos en Panamá durante la XIV Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe y la IX Conferencia Internacional de Pyricularia en Arroz y Trigo, que se realizarán, por primera vez en Panamá, en junio próximo.

Así lo informó el ministro de Desarrollo Agropecuario, Augusto Valderrama, en una conferencia de prensa este miércoles, organizada para dar a conocer los detalles de ambos eventos.

Valderrama dijo que se trata de dos eventos muy relevantes para el sector agropecuario panameño, en especial para el sector arrocero, que es uno de los productos que más se consumen en el país y el mundo.

Las dos conferencias tendrán lugar del 10 al 14 de junio del presente año y son de carácter científico y tecnológico, dirigidos a estudiantes, agricultores, especialistas y representantes de otros sectores de

la cadena de suministro de arroz en América Latina. Con el lema "Innovación para alimentar el mundo", estos dos congresos cuentan con el respaldo de Funparroz, que agrupa en Panamá a las empresas Conagro Semillas (Grupo Agrosilos), Secosa (Grupo Calesa) y la Federación de Arroz y Granos de Panamá (Fedagpa).

El director ejecutivo del Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego, Eduardo Graterol Matute, comentó que los congresos tienen como objetivo principal actualizar los conocimientos y compartir los últimos avances mundiales en ciencia y tecnología del arroz.

"Son los dos eventos técnicos y científicos más grandes del mundo y sin duda de América Latina. Es la primera vez que se realiza en Panamá y de seguro esperamos una masiva afluencia de investigadores, productores, técnicos, estudiantes (...), señaló Graterol.

Fuente: <https://www.laestrella.com.pa/economia>

SEMILLA

VICTORIA

Gran calidad y rendimiento
EN CADA SEMILLA



Agripac®

www.agripac.com.ec

CÓMO ES EL DÍA A DÍA DE UNA MARCA DE ARROZ



Lcdo. Daniel Alarcón
Gerente General
AGROSYLMA

¿Cuántos años tiene en el negocio de la compra compra-maquilado y venta de arroz?

La empresa, Productos del Agro Sylvia María S.A. AGROSYLMA, tiene una larga trayectoria, la creó mi padre Fernando Alarcón, el año 1989, con una capacidad instalada de 10qq por hora. Poco a poco nos fuimos integrando más familiares y colaboradores que no pertenecían a la familia, pero compartían nuestra visión de desarrollo y sostenibilidad en el tiempo.

¿Qué control realiza una piladora formal para la compra de arroz?

La industria en general maneja de forma parecida este tema, lo hace de forma personalizada, algunos con unos parámetros y otros con otros, pero todos necesarios, básicamente todas medimos humedad, impurezas, granos verdes y rojos y variedad, pero existen otras que miden hongo/yeso, peso hectolítrico. Los parámetros de calidad de grano le permiten a la industria tener una mejor proyección de rendimiento de molienda.

¿Cómo realiza el control de calidad la empresa?

AGROSYLMA cuenta con un área de calidad específica dedicada al producto terminado, donde se muestrea aleatoriamente a las diferentes presentaciones de nuestras marcas y las maquiladas diariamente para analizarlas y comprobar que cumplan con la ficha técnica asignada.

Se realiza pruebas de cocción de todos los lotes antes de ser comercializados para confirmar que cumplan con la norma establecida.

Los testigos se guardan por un periodo de 90 días para tener un respaldo ante alguna eventualidad de un lote de producción.

¿Qué comentario haría Usted con respecto a un reciente estudio de una Universidad sobre la calidad del arroz ecuatoriano?

Considero que el estudio fue meramente exploratorio,

el cual se debería profundizar para garantizar la veracidad; en países desarrollados, en estos análisis participan en conjunto: el sector agricultor, industrial, academia, cadena de suministros y ministerios del ramo para establecer desviaciones y corregirlas oportunamente.

Con la conformación del Clúster Arrocerero, esperamos también en el Ecuador avanzar de manera eficiente en esta dirección.

¿Cómo explicar al consumidor los procesos por los cuales debe pasar el producto de una industria hasta llegara a las perchas de un supermercado?

Cuando las personas visitan la planta de AGROSYLMA salen asombradas de ver por primera vez los procesos para llevar el arroz del campo (húmedo y sucio) hasta el producto final, es decir un producto pilado blanco, selectado y empacado.

El trabajo industrial es arduo y laborioso, requiere de mucha inversión. El consumidor ecuatoriano, es uno de los más exigentes del mundo, nuestros agricultores y la industria tenemos responsabilidad de cumplir con las expectativas de un mercado que demanda arroces de altísima calidad en términos de cocción, sabor, textura y rendimiento, ese es el reto y lo asumimos con mucha responsabilidad.

¿Agrosylma trabaja de cerca con proveedores?

Contamos con una base de 200 agricultores que intermitentemente nos entregan arroz de sus cultivos, con la mayoría se establece una relación de amistad y comunicación sobre temas que pasan en diferentes zonas arroceras y a la vez compartimos con ellos nuestros resultados de pilado.

El sector agrícola y el industrial caminamos juntos en el mercado arrocerero, lo hacemos con mucho orgullo; nuestro compromiso es hacer que no falte el alimento básico de la dieta diaria a todos los ecuatorianos.

— Disfruta —
todo
EL SABOR
de la línea



el Secreto

está en el arroz

**Sylvia
María**



www.agrosylma.com



ArrozSylviaMaria

Encuétralos en:

SUPERMAXI

MEGAMAXI
LO MAXIMO!

HIPER
MARKET

**mi
comisariato**
Siempre, de todo a menor precio

Delportal

NE.SON MARKET

Carvis

BÜHLER Y PREMIER TECH PRESENTAN UNA SOLUCIÓN DE ENVASADO AUTOMÁTICO



UZWIL, SUIZA — Bühler y Premier Tech anunciaron la primera solución desarrollada a través de su empresa conjunta anunciada en 2019, CHRONOS OML-1060. Con el mismo diseño y tecnología utilizados en sus soluciones existentes producidas en Europa, la nueva solución de envasado totalmente automática OML-1060 para las industrias de cereales, alimentos y piensos es una versión más asequible de una solución de alta gama existente. Fabricada en el centro conjunto de diseño y fabricación de Premier Tech y Bühler en China, la calidad de la solución permanece sin cambios. Se han incorporado las funciones más solicitadas y se cumplen los requisitos de los mercados emergentes, sin comprometer la precisión ni la confiabilidad.

Como la primera ensacadora de boca abierta de la alianza Premier Tech-Bühler, la OML-1060 puede manipular fácilmente material granular de flujo libre, como alimento para animales, comida para mascotas, arroz, semillas y gránulos de plástico. Puede manipular sacos de 20 a 50 kg a una velocidad de hasta 600 sacos por hora. Ha sido diseñado para funcionar fácilmente con cualquier tipo de bolsa, incluidas las de poliéster

no laminado que pueden resultar problemáticas de llenar debido a sus propiedades irregulares. También es compatible con los sistemas de cierre de bolsas más habituales.

Su tamaño pequeño y compacto optimiza el espacio y su diseño estilizado facilita la operación y el mantenimiento. Siendo la seguridad una prioridad tanto para Bühler como para Premier Tech, esta tecnología de embalaje automático completamente cerrado requiere una interacción muy limitada del operador, lo que permite mejores condiciones de trabajo.

“Es sorprendente ver lo que se puede lograr cuando dos líderes de la industria unen fuerzas. Sólo ocho meses después de iniciar nuestra empresa conjunta, presentamos al mundo la máquina de envasado totalmente automatizada para productos granulares más competitiva”, afirmó Johannes Wick, director ejecutivo (CEO) del negocio Grains & Food de Bühler.

Fuente: <https://www.world-grain.com/articles>



EL ARROZ
PARA TODOS TUS
Días



Somos una planta
certificada



📍 Industria Arrocera Portilla, Km 3,5 vía Milagro, Km 26.

☎ 271 5067 - 271 6062 - 271 6064

✉ ventas@portiarroz.com.ec

📱 portiarroz

🌐 www.portiarroz.com.ec

LUCIANO CARMONA

Líder del Programa del Arroz del FLAR

¿Puede hacer un breve diagnóstico de la salud arrocerá de los países miembros del FLAR?

Con relación a la salud de los sistemas de producción actualmente los precios internacionales están bastante buenos, la cadena arrocerá de los productores del cono sur, de Brasil, Uruguay, Argentina y Paraguay que son los mayores exportadores de arroz de la región es un año relativamente bueno, estamos muy afectados por este fenómeno El

Niño, hay lluvia por acá sobre todo en las plantaciones y actualmente (abril 15) estamos en cosecha, con mucha lluvia, hay una merma entre 15 y 20% de los rendimientos promedios que en la zona de 8 toneladas este año creo que va a estar entre 7.5 y 7.3 toneladas de arroz por ha, de un límite seco pero con muy buenos precios, precios entre 400 dólares





por tonelada que para los productores de esa región son muy buenos, además vimos que hay un coste de producción no muy alto, fue relativamente más bajo que el año pasado entonces se espera una buena rentabilidad.

En el Ecuador FLAR trabaja intensamente con su equipo, ¿Cuáles son las áreas en las cuales se está invirtiendo este esfuerzo técnico?

En Ecuador hay un convenio entre INIAP, INTEROC, AGRIPAC y Ecuquímica que están representados por ECUASEN dentro del FLAR este convenio tiene una parte de genética en la que estamos viendo el germoplasma para los problemas de mejoramiento de todos los cuatro representantes para que ellos saquen sus variedades y también tienen un problema de agronomía que estamos organizando actualmente para ser coordinados con el INIAP, esto debe de estar más avanzado, no está, pero también atendemos demandas de cada uno de los socios entonces actualmente INTEROC tiene un problema con nosotros más avanzado entonces nosotros ya instalamos parcelas demostrativas con mejores tecnologías para tener arroz de mejor calidad, menos costo de producción y mejor carga de insumos y de agroquímicos y este problema está en marcha actualmente de las distintas zonas arroceras del país.

¿La intensa luminosidad y la radiación solar inusual que está atravesando América Latina, afectará o beneficiará al sector arrocerero?

Claro que si, más luz afecta positivamente los rendimientos del arroz, pero esto no es en toda América Latina, los efectos de El Niño y La Niña afectan por la cuestión de las lluvias, esto afecta positivamente o negativamente los niveles de radiación solar por ejemplo: este año, con El Niño fue en la región sur y aquí en Brasil donde se sembró 1 millón.600 mil hectáreas de arroz prácticamente 50% de todo el arroz producido o más de América Latina aquí en el Cono Sur y hubo 20% menos de radiación solar. La semana pasada hubo un evento que organizamos con INTEROC, yo vi muchas fotos y aparecía mucha luz, yo creo que aparentemente hay más luz en Ecuador en este momento. En Venezuela hubo más luz, este año, pero altísimas temperaturas, entonces estos cambios no vienen solamente con el cambio de luminosidad si no que vienen con otros, como de temperatura que afecta negativamente, que afecta los rendimientos con cambios de humedades relativas, es decir, cuando

cambia la radiación solar todos los otros elementos climáticos son dependientes de la radiación como temperatura, humedad relativa, vientos, etc. Entonces nosotros no sabemos exactamente si esto es positivo o negativo, vamos a ver países y zonas que no se beneficien mucho con esto, pero veremos zonas también que se van a perjudicar con esos cambios climáticos.



¿Qué necesita el FLAR y su equipo técnico como aporte de los agricultores y el gobierno ecuatoriano para prosperar con éxito en sus intenciones de encontrar mejores materiales genéticos en el arroz?

Creo que con esta mayor presencia del FLAR, tanto en agronomía como en mejoramiento en Ecuador, nosotros somos poder avanzado en temas importantes para mejorar los procesos productivos en la región, nosotros hemos visto en parcelas demostrativas que estamos ajustando fechas de siembra, fechas de fertilización momentos de aplicación de siembra, número de golpes por siembra, por metro cuadrado, humedad de las plantas, tratamiento de semillas manejo de fertilizantes, manejo de la urea y manejo de los protectores de los agroquímicos estamos bajando mucho esto, podemos bajar 20% los costos de producción que los productores están aplicando muchas cosas que no se necesitan y podemos mejorar 20% la producción, yo espero que el sector se organice mejor aunque los estamos organizando para poder tener un programa de transferencia de tecnología y que llegue a todos los productores y que todos puedan tener beneficios con las tecnologías más modernas en producción de arroz que hay en Latinoamérica.

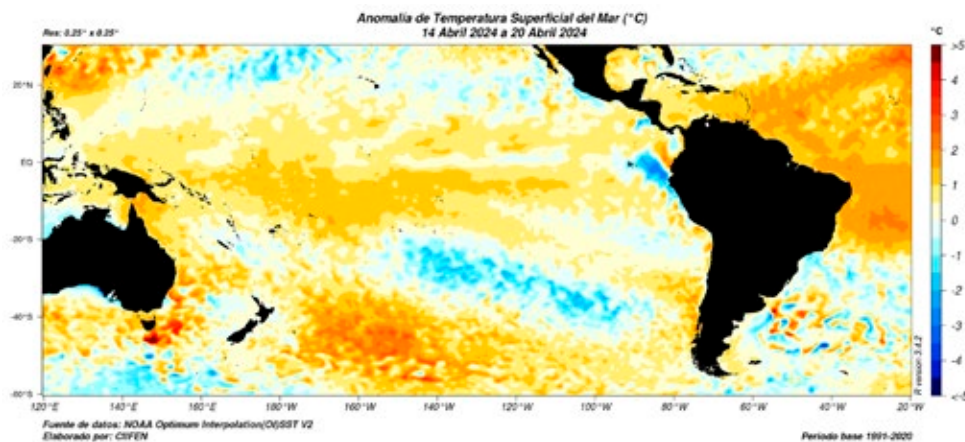
DE EL NIÑO A LA NIÑA: EXPERTOS ADVIERTEN PÉRDIDAS DE CULTIVOS EN AMÉRICA DEL SUR

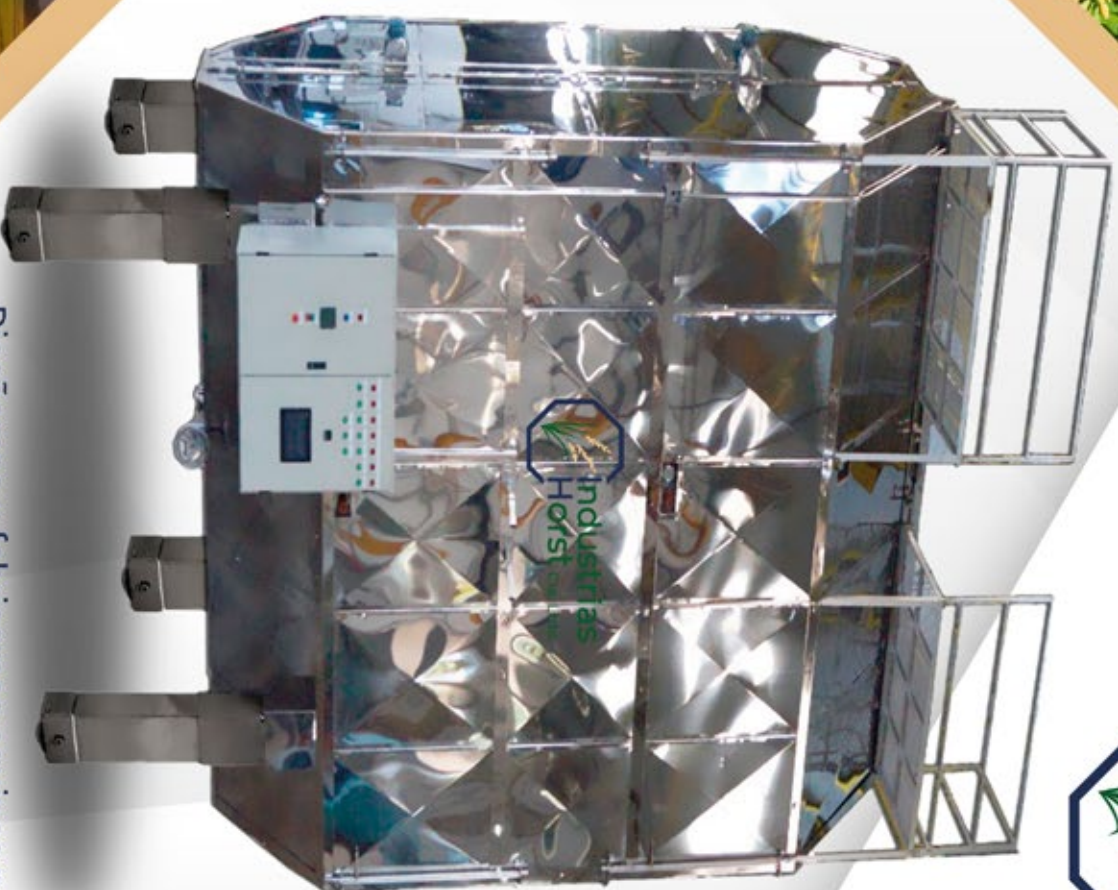
Apr 22, 2024

Expertos climáticos en un panel organizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) advirtieron que es probable que los países sudamericanos presencien sequías y una intensa temporada de huracanes a medida que el patrón climático de El Niño cambia a La Niña, según informa Reuters.

Advirtieron a los países sudamericanos que estén en alerta máxima a medida que El Niño cambia rápidamente a La Niña, dejando poco tiempo a las poblaciones y los cultivos para recuperarse. Señalaron que generalmente el patrón climático completo que involucra a El Niño, La Niña y una fase neutral dura entre dos y siete años. Sin embargo, agregaron que el período de transición de El Niño a La Niña se está acortando.

En América del Sur, se espera que los patrones climáticos afecten a cultivos como trigo y maíz. Se prevé que el menor tiempo para adaptarse de El Niño a La Niña cause pérdidas significativas a los agricultores en los países sudamericanos.





Diseñamos y fabricamos equipos para la agroindustria e industria alimenticia en nuestros propios talleres.





**Phosfertil
Fosforo Liquido**



IMAGROSA

RIEGO - AGRICOLA - AVICOLA - ACUICOLA

Imagrosa es una empresa que ha consolidado su imagen como proveedora de soluciones integrales para Proyectos Operativos Agropecuarios.

Cuenta con 50 años de experiencia en mercados de Producción, Laboratorio, Riego, Exportación, Implementos y Suministros Agrícolas, Avícolas, Acuícola y de Forestación; con personal especializado para la asesoría de sus clientes.

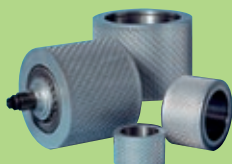
REPRESENTACIONES INTERNACIONALES



Partes para Peletizadoras

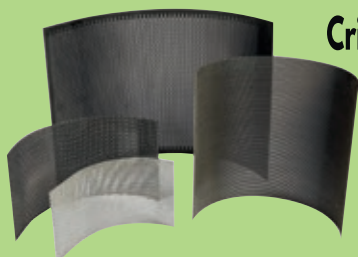


Matrices



Camisas & Rodillos

Partes para Molinos de Martillos



Cribas



Martillos



**Silos, Elevadores, Torres, Canguilones,
Transportadores, Secadores.**



**Polietileno
Alta Densidad**



IMAGROSA

Av. Juan Tanca Marengo No. 316 Km 0.5, Guayaquil, Ecuador

Tel. +593-4-228-4700 +593-99-914-1739

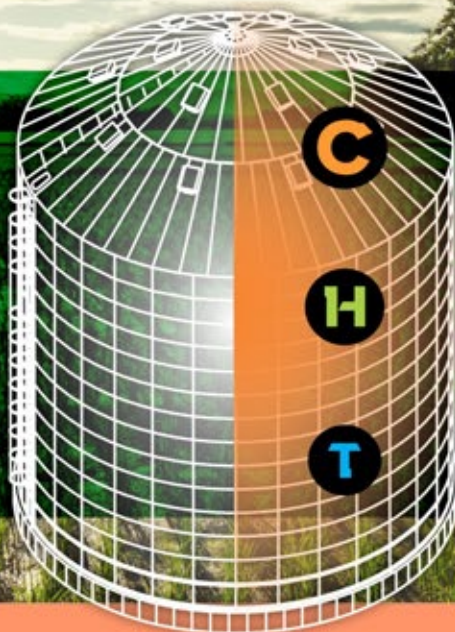
Email. info@imagrosa.com.ec

QUALYAgro

El N°1 en Almacenamiento de Precisión



**TECNOLOGÍA PARA
CONSERVACIÓN
Y MONITOREO
DE GRANOS**



CALIDAD

Equilibrio y conservación
META 100% de calidad

HUMEDAD

Cantidad de agua
META < 14%

TEMPERATURA

Equilibrio térmico
META < 20° C

**DESDE SU COMPUTADOR,
TABLET O CELULAR**

Controle:

- ✓ **STOCK**
- ✓ **CALIDAD**
- ✓ **HUMEDAD**
- ✓ **TEMPERATURA
DE SUS GRANOS**

Su cartera de equipos incluye tecnologías e automatizaciones para:

Almacenamiento • Secado • Eléctrica • Seguridad Industrial

Dirección: Panambi, Rio Grande del Sul, opera en todos los estados de Brasil y en más de 30 países

Teléfono: +55 (55) 3376-2000

Distribuido en Ecuador por: IMAGROSA

Av. Juan Tanca Marengo km 1/2 (No. 316) Teléfonos: (5934) 2284700 - 2396932 - 2292409 / Celular: (5939) 9141739 / Email: info@imagrosa.com.ec
www.imagrosa.com.ec / Guayaquil - Ecuador

IMPLEMENTACIÓN DE BPA EN EL ARROZ REQUIERE EL APOYO DE TODA LA CADENA



La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, AGROCALIDAD, ha estado instaurando las regulaciones de BPA en el cultivo de arroz. Con el paso de los años, se implementaron diversas medidas y procedimientos con el objetivo de asegurar que los productores se adhieran a las mejores prácticas agrícolas.

Los desafíos para una total implementación son:

- **Generar consciencia en el consumidor ecuatoriano sobre sus derechos al adquirir**

productos agropecuarios seguros, lo cual ha retrasado el desarrollo de procesos exigentes.

- **Incomprensión de las regulaciones por parte de algunos productores para adaptar las BPA en sus sistemas de producción.**
- **Fortalecer o generar beneficios e incentivos desde la industria o los mercados para la certificación de BPA para respaldar a los productores; impulsando así la adopción de prácticas más sostenibles y responsables en la producción.**
- **Fortalecer programas de fomento para la implementación en los sistemas de producción de alimentos.**
- **Consolidación del desarrollo organizativo de las organizaciones de productores, la mayoría de las cuales no forman parte de un gremio o asociación.**
- **La implementación de las regulaciones de BPA en el cultivo de arroz requiere la colaboración de todas las partes interesadas.**



El Plan e implementación se orienta hacia la inclusión de una variedad amplia de participantes. En la fase inicial se busca potenciar la capacidad técnica del sector arrocero; para ello, organizamos talleres formativos destinados a los implementadores de BPA con el objetivo de capacitar al personal técnico de las asociaciones. De esta manera, estarán en condiciones de brindar asesoramiento sobre los principios de BPA a los miembros de cada asociación de productores e industria. Además, los implementadores formados efectuarán un diagnóstico para determinar el nivel de cumplimiento, con miras a identificar necesidades y áreas de mejora. Posteriormente, una vez atendidas las necesidades y confirmado el cumplimiento de los requisitos por parte de los implementadores, procederán a solicitar la certificación ante la Agencia.

Beneficios de Obtener las BPA

Entre los beneficios, se incluyen el uso de la marca BPA y el apoyo con análisis de laboratorio para los productores certificados. El cumplimiento de las BPA en el cultivo del arroz depende de la participación de todos los actores de la cadena de suministro.

Plazos para el cumplimiento de objetivos

La Agencia se ha establecido un plazo de dos

años para trabajar en los avances significativos en la implementación de las regulaciones de BPA. Sin embargo, hay que advertir que se trata de un proceso continuo. Las regulaciones y las prácticas agrícolas están expuestas a los cambios que se requiera para su implementación, y estaremos constantemente buscando formas de mejorar y fortalecer su implementación.

Lo que más preocupa a la Agencia sobre el incumplimiento de las BPA

Aunque las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) están contempladas dentro de las regulaciones de la Agencia, su implementación se basa en un proceso participativo. Uno de los elementos clave en este proceso es la determinación del productor de llevar a cabo una implementación adecuada, comprendiendo los beneficios tanto en el ámbito productivo como comercial de la certificación.

Es fundamental entender que, más allá de la certificación, la prevención de la contaminación de los alimentos es un aspecto crítico que afecta a todos, incluyendo a los consumidores. Todavía no se comprende completamente por qué estas prácticas son importantes y cómo pueden beneficiarse de ellas. La Agencia está comprometida en cambiar esta percepción a través de capacitaciones a diversos actores de la cadena.



ARROZ PURA PEPA

**Producido con responsabilidad
ambiental, libre de trazas
químicas y metales pesados**

Dirección: Santa lucía, k1, via Cabuyal
Celular: 099 440 4000

ARROZ: LAS SEMILLAS DE CALIDAD, CUÁL ES EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE UN MATERIAL DE ALTO RENDIMIENTO

Ing. Raúl Jaramillo V. PhD
Director Ejecutivo
Instituto de Investigaciones Agropecuarias

Desde 1968, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) ha estado a la vanguardia de la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología en el cultivo de arroz en Ecuador. El mejoramiento genético ha sido el pilar de su enfoque, con la selección de características clave como precocidad, resistencia a plagas y enfermedades, calidad molinera y culinaria, y mayor rendimiento. El arroz desempeña un papel crucial en el contexto nacional, ya que es un alimento básico en la dieta de los ecuatorianos, con un consumo aparente de 50 kg por habitante.

El Programa de Arroz del INIAP lleva a cabo sus investigaciones para la obtención de nuevas variedades de siembra a través de cruzamientos propios, producto de ello se liberó la variedad INIAP IMPACTO, y mediante la introducción de material genético del Fondo Latinoamericano de Arroz de Riego (FLAR), del cual el INIAP es miembro desde 2008. Esto ha llevado al lanzamiento de variedades como CRISTALINO, ARENILLAS y ÉLITE en los últimos años, y se espera liberar al menos una nueva variedad el próximo año.

El proceso de multiplicación de semillas inicia con la obtención de semilla genética por parte del fitomejorador (Programa de Arroz), que normalmente produce alrededor de 20 kg. Luego, esta semilla se transfiere al Departamento de Producción de Semillas para continuar el proceso de multiplicación y obtener semilla de categoría básica, que en el mejor de los casos se obtendría 1500 kg. Una parte de esta semilla se utiliza para la multiplicación de semilla de categoría

registrada, que una vez procesada y emitidos los marbetes por Agrocalidad es vendida a las empresas multiplicadoras de semilla, para que a su vez obtengan la semilla de categoría CERTIFICADA que es la que finalmente llega a manos de los agricultores.

¿Por qué cuando no hay una buena semilla en el mercado se le endilga la culpa a INIAP?

Existe una percepción errónea de que cuando no hay una buena semilla disponible en el mercado, la culpa recae en el INIAP. Sin embargo, el INIAP ha estado históricamente comprometido a entregar semilla de alta calidad a los productores y empresas multiplicadoras de semillas. El suministro de semillas al mercado no depende únicamente del INIAP, ya que existen otras empresas que distribuyen semillas de variedades de su propiedad. Además, el proceso de multiplicación de semillas por parte del INIAP se realiza de acuerdo a las necesidades manifestadas por las empresas multiplicadoras de semillas, las cuales deben ser presentadas al Ministerio de Agricultura a finales de cada año. En los últimos años, la demanda de semillas por parte de estas empresas ha sido muy baja, lo que ha llevado a una menor oferta de semillas de alta calidad en el mercado.

¿Cantidad de semilla registrada y certificada que se necesita el país .-

En Ecuador, alrededor de 350.000 hectáreas de arroz se siembran anualmente, pero solo el 16% se siembra con semilla certificada. Si toda el área arrocerá (100%) se sembrara con semilla certificada, serían necesarias



aproximadamente 26.500 toneladas métricas al año, considerando un promedio de 75 kg/ha de semilla tanto para siembras de secano como de riego.

Para obtener estas 26.500 toneladas métricas de semilla certificada, se requerirían 5.300 toneladas de semilla registrada, ya que por cada hectárea de semilla registrada se obtienen aproximadamente 5 toneladas métricas de semilla certificada procesada y lista para su uso en la siembra.

¿Por qué ha caído el consumo de semilla certificada?

En Ecuador, además del INIAP, existen varias empresas que llevan a cabo investigaciones en arroz, y constantemente se están introduciendo nuevas variedades al mercado. Es habitual que haya una buena aceptación de las nuevas variedades al momento de su liberación tanto por parte de los semilleristas como de los productores en general. Sin embargo, se sabe informalmente que algunos productores que no son semilleristas calificados venden el grano proveniente de la semilla certificada como semilla a un precio más bajo, lo que lleva a que otros productores vean una oportunidad para reducir costos en esta actividad.

Además, muchos productores utilizan el grano proveniente de sus propios lotes de siembra como

En resumen, el uso de semilla certificada ha disminuido en los últimos años debido a diversos factores, incluyendo la venta de grano proveniente de semilla certificada como semilla a un precio más bajo, el uso de grano proveniente de lotes propios de siembra como semilla, el aumento de la modalidad de soca y resoca, y el uso de variedades extranjeras sin un proceso formal de multiplicación de semillas.

semilla, y el aumento de la modalidad de soca y resoca en algunas zonas también ha contribuido a la disminución del uso de semilla certificada. En algunas zonas, los productores siembran variedades que provienen de otros países, para las cuales no existe un proceso formal de multiplicación de semillas, y por lo tanto, el uso de estas variedades se realiza con grano reciclado.

RESUMEN DE REUNIONES

1er. Taller de Clúster del Arroz



Actores del sector público y sector privado relacionados a la cadena agro productiva del arroz concurrieron al 1er Taller para la formación del CLUSTER ARROCERO, en coordinación con el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, evento llevado a cabo en auditorio del MAG en la ciudad de Guayaquil.



El día 21 de febrero del año 2024 se marcó un hito histórico para el sector arrocero Ecuatoriano porque tuvimos la oportunidad de tener el primer taller del Clúster Arrocerero.

Lanzamiento de Clúster arrocero



En Daule en el auditorio de la piladora Gloria Matilde, Juan Pablo Zúñiga presidente de CORPCOM fue el encargado de presentar a los asistentes las bondades del Clúster.



Funcionarios, productores y periodistas asistentes al lanzamiento del Clúster del Arroz.

2do. Taller del Clúster del Arroz



El 25 de abril del año 2024 en el edificio de Posgrados de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, se realiza el 2do. Taller de Clúster ARROCERO.



9 de mayo del 2024 - Miembros del Clúster DEL ARROZ planificando la realización de próximos eventos que beneficiarán a los actores de la cadena arrocera.



DIRECTORIOS



Los Socios de CORPCOM, trabajan integrados monitoreando constantemente el mercado interno y externo del arroz.

Convenios



CORPCOM mantiene fluidas relaciones con AGROCALIDAD, BANEQUADOR, ARCSA y coopera para el mejor desenvolvimiento de las actividades mutuas.

CORPCOM colabora con información con la prefectura ciudadana del Guayas.



Reunión de directivos de Corpcom con el Ing Jorge Fisher, hasta hace poco Director de Desarrollo Productivo de la Prefectura del Guayas, para tratar temas relacionados con el impulso a la cadena productiva del arroz, articulando esfuerzos entre los Sectores Público y Privado

CORPCOM y AGROCALIDAD definen estrategias para implementar trazabilidad en el arroz.



DIRECTIVOS DE CORPCOM EN REUNION CON FUNCIONARIOS DE LA PREFECTURA DEL GUAYAS. El miércoles 28 de febrero los directivos de Corpcom recibieron en sus oficinas a funcionarios del área de Desarrollo Social Sostenible de la Prefectura del Guayas para la Socialización de los proyectos que lleva a cabo la entidad dentro del clúster, Comedores Ciudadanos. El Ing. Juan Pablo Zúñiga, presidente de Corpcom, expuso la realidad del sector arrocero del Guayas para la articulación con las actividades de la Prefectura. Asistieron a la reunión la Abg. Ligia Cobo Ortiz, Coordinadora General Desarrollo Social y Sostenible, Ing. Juan Carlos Solís, Gestor del mismo departamento, la Lcda. Iliana Guagua, Técnica de seguimiento y Gestión y Directivos de CORPCOM.

Convenios



CORPCOM hace acercamientos con la Banca Privada y empresas de Seguros para ofrecer alternativas a las necesidades de productos financieros y diferentes coberturas de seguros para la cadena agro productiva del arroz



CENA NAVIDEÑA 2023



En un acto familiar los socios de CORCOM celebraron la navidad del año 2023 y el presidente Juan Pablo Zúñiga brindó con los asistentes por un próspero 2024.

ENCUENTRO CON PRODUCTORES ARROCEROS EN LA PREFECTURA DEL GUAYAS



El 9 de mayo en Guayaquil, la Prefectura del Guayas a través de la Consultora JJH invitó a CORPCOM a participar en la RONDA DE NEGOCIOS dentro de un Plan de Fortalecimiento de los Componentes, Técnicos, Sociales, Productivos, Ambientales de las juntas de riego Público y Comunitario Fase I de la Provincia del Guayas.



PRODUCIENDO
ARROZ DE CALIDAD



**LA PLANTA
MÁS MODERNA
DE LA REGIÓN**



¡El Mejor arroz del país!

PELIGRO SÍSMICO

APLICACIÓN EN SILOS DE ALMACENAMIENTO DE GRANOS

Por: **Ing. Marlon Rodríguez**
Email: mrodriguez@agrotrade.com.ec

Los lineamientos y directrices que deben ser aplicados al diseño sísmo resistente de edificaciones, estructuras, se encuentran definidas en las Normas Ecuatorianas de Construcción NEC (Capítulo NEC-SE-DS Peligro sísmico y requisitos de diseño sísmo resistente), documento desarrollado en el 2015 en conjunto de instituciones públicas y privadas directamente relacionadas con el área de construcción y complementadas con normas extranjeras reconocidas.

A pesar de que los requisitos establecidos son de cumplimiento obligatorio a nivel nacional (o al menos eso indica la regulación), y más aún después del terremoto del 2016; se puede observar que ciertos industriales arroceros han decidido realizar sus ampliaciones de silos con diseño sísmo resistente y otras no quizás por desconocimiento o con el fin de abaratar montos de inversión, sin embargo, es nuestra obligación como profesionales o como empresas proveedoras de sistemas de almacenamiento de cumplir y hacer cumplir los requisitos establecidos.

ZONAS SISMICAS Y CURVAS DE PELIGRO SISMICO
El objetivo de la norma es reducir el riesgo sísmico relacionado con la ubicación física del molino arrocerero que se encuentra mapeado para todo el territorio nacional, protegiendo así nuestra inversión y sobre todo proteger vidas humanas.

La mayor parte del territorio ecuatoriano se encuentra catalogado como una amenaza sísmica alta y para su zonificación se utiliza el valor Z que representa la aceleración máxima en roca expresada como fracción de la aceleración de la gravedad:

Nuestro primer trabajo al momento de desarrollar proyectos, es conocer la ubicación geográfica del sistema de almacenamiento o donde van a ser ubicados los silos de acuerdo con el mapa de zona sísmica (fig 1) o resumido por parroquia/cantón en la siguiente tabla:

PARROQUIA	CANTON	PROVINCIA	Z
Portoviejo	Portoviejo	Manabí	0.50g
Charapotó	Sucre	Manabí	0.50g
Rocafuerte	Rocafuerte	Manabí	0.50g
Manta	Manta	Manabí	0.50g
Balzar	Balzar	Guayas	0.40g
Palestina	Palestina	Guayas	0.40g
Santa Lucía	Santa Lucía	Guayas	0.40g
Junquillal - Salitre	Salitre	Guayas	0.40g
Daule - Limonal - Laurel	Daule	Guayas	0.40g
Lomas de Sargentillo	Lomas de Sargentillo	Guayas	0.40g
Naranjal	Naranjal	Guayas	0.40g
Narcisca de Jesus	Nobol	Guayas	0.40g
Guayaquil	Guayaquil	Guayas	0.40g
Durán	Durán	Guayas	0.40g
El Triunfo	El Triunfo	Guayas	0.40g
Virgen de Fatima - Yaguachi	Yaguachi	Guayas	0.35g
Samborondón	Samborondón	Guayas	0.35g
Milagro	Milagro	Guayas	0.35g
Naranjito	Naranjito	Guayas	0.35g
Buena Fe	Buena Fe	Los Ríos	0.35g
Palenque	Palenque	Los Ríos	0.35g
Vinces	Vinces	Los Ríos	0.35g
Baba	Baba	Los Ríos	0.35g
Quevedo	Quevedo	Los Ríos	0.35g
Valencia	Valencia	Los Ríos	0.35g
Montalvo	Montalvo	Los Ríos	0.30g
Pueblo Viejo	Pueblo Viejo	Los Ríos	0.30g
Mocache	Mocache	Los Ríos	0.30g
Babahoyo	Babahoyo	Los Ríos	0.30g
Ventanas	Ventanas	Los Ríos	0.30g

Una vez definido el factor Z, el departamento de ingeniería que desarrolla los diseños y cálculos estructurales de los silos puede dimensionar de acuerdo con lo que se establece en la norma ecuatoriana o en su equivalencia con las normas internacionales UBC (Uniform Building Code). Esto a aplicarse principalmente para el diseño de silos de fondo plano, silos de fondo cónico, estructuras metálicas, torres metálicas.

Zona (NEC)	I	II	III	IV	V	VI
Zona (UBC)	2A	3	3	4	4	4
Factor Z	0.15g	0.25g	0.30g	0.35g	0.40g	≥0.50g
Riesgo	Intermedio	Alto	Alto	Alto	Alto	Muy Alto

REFUERZOS ESTRUCTURALES y AFECTACION DE COSTOS

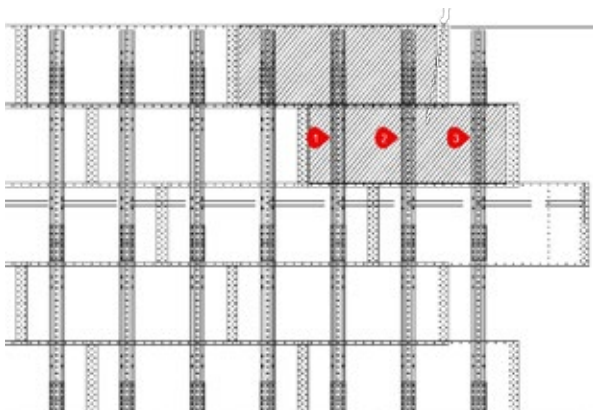
Para el caso de silos de fondo plano, cuando es dimensionado para un diseño sismo-resistente sus principales cambios son el reforzamiento de los componentes estructurales, (1) incremento de stiffeners (montantes) en cantidad por chapa y un aumento de espesores, así como la ampliación del tamaño de la omega. Las chapas que componen el cuerpo también son ampliadas en su espesor, así como la configuración del empalme, con mayor número y tipo de pernería. Los pernos de anclaje tipo "J" también se incrementan en diámetro y cantidad para la sujeción a la base.

Para el caso de silos de fondo cónico, su principal característica para un diseño sismo-resistente es un cambio total en la estructura de sustentación (patas), incremento en el tipo de perfil a utilizar y de mayor espesor. Los perfiles utilizados para amarre de las columnas (crucetas) también son modificados en cantidad, tipo de perfil y espesor. Los pernos de anclaje tipo "J" sufren una drástica ampliación de

cantidades por cada punto de apoyo a la base. Todos estos incrementos y refuerzos estructurales descritos, en definitiva, influye directamente en la cantidad de Kg de acero a utilizar en la fabricación del silo y por tanto su incremento en el costo final del equipo, adicionalmente se debe considerar que las obras civiles de cimentación y diseño estructural de las bases también deberán ser revisadas para cada caso.

Un ejemplo práctico, en donde se requiere un silo fondo plano de 1500TM de capacidad para almacenamiento de arroz paddy (0.60T/m³) que corresponde a un modelo de 42' (pies) de diámetro (12.73 metros) y 17 anillos que conforma el cuerpo y si este silo va a ser instalado en Babahoyo, Prov. Los Ríos (factor Z=0.30g según tabla 1) éste va a sufrir un incremento del 21% de su peso inicial para los reforzamientos estructurales, ahora si el mismo silo de igual modelo y capacidad va a ser instalado en Santa Lucía, Prov. Guayas (factor Z=0.40g según tabla 1) éste va a sufrir un incremento del 29%, es decir un 8% más del caso anterior.

A 8 años del terremoto que afecto fuertemente las costas de nuestro país, debemos seguir generando una cultura de preparación y prevención. Si bien es cierto es impredecible cuando va ocurrir un evento sísmico, es determinante estar prevenidos en temas de riesgos laborales, contratación de seguros, mantenimiento de instalaciones, todo para proteger nuestra inversión.



Detalle de armado de cuerpo de silo fondo plano con diseño sismo-resistente.



Silo fondo cónico con diseño sismo-resistente

BRASIL PLANEA IMPORTAR UN MILLÓN DE TONELADAS DE ARROZ



Fuente: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05>



Vista aérea de las inundaciones en Capela de Santana, estado Rio Grande do Sul, Brasil, el 2 de mayo de 2024 © CARLOS FABAL / AFP

El gobierno de Brasil planea autorizar a la Compañía Nacional de Abastecimiento (Conab) a importar 1 millón de toneladas de arroz como parte de sus esfuerzos para hacer frente a los probables impactos de las lluvias excesivas en Rio Grande do Sul en los suministros y precios del arroz, informa Reuters.

El Ministro de Agricultura dijo a los periodistas que Conab importará arroz, ya que se espera que las fuertes lluvias e inundaciones en el principal estado productor de arroz, Rio Grande do Sul, afecten la producción de arroz en el estado. Rio Grande do Sul representa alrededor del 70% de la producción anual de arroz en Brasil.

Según se informa, Conab no compró arroz en el mercado internacional en los últimos tiempos.

El Ministro de Agricultura señaló que, inicialmente, Conab importaría 200,000 toneladas. Si los suministros y los precios son estables, el gobierno suspenderá las importaciones.

Los agricultores cosecharon el 80% del área plantada antes de las lluvias. Las lluvias afectaron los silos que están cerca del problema del río, y se espera que las pérdidas sean significativamente altas. El presidente de la Federación de Cooperativas Agrícolas del Estado de Rio Grande do Sul (FecoAgro/RS) agregó que las pérdidas son difíciles de cuantificar.

Las lluvias también dañaron supuestamente la infraestructura del estado, amenazando el suministro de granos para la exportación. Los puertos, las vías férreas y las carreteras están todos bloqueados debido a las inundaciones.



MERCADO & TECNOLOGÍA ARROCERA

CONVENCIÓN

www.RiceMTConvention.com



LA PRINCIPAL CONFERENCIA, EXPOSICIÓN Y
EVENTO DE NETWORKING INTERNACIONAL
SOBRE EL ARROZ EN LAS AMÉRICAS

Dreams Natura Resort & Spa
Cancún, México
4 - 6 de junio de 2024



Para obtener más detalles, contacta
a Iris Figueroa a través de:
WhatsApp +1 713-974-7423
iris@usriceproducers.com

www.ricemtconvention.com

¿Por qué debería ser parte de RMTc 2024?

RMTc 2024 brindará **oportunidades** para reunirse con expositores y patrocinadores, así como oportunidades orgánicas para **networking** y hacer nuevas **conexiones** entre todos los asistentes.

Los recesos prolongados para el almuerzo, los coffee breaks de 30 minutos en la área de la **exposición** y las divertidas **recepciones** con entretenimiento están diseñadas para brindar lo que nuestros asistentes más valoran: **establecer contactos y networking**.

Su programa contará con los oradores y **temas** más **relevantes** seleccionados por nuestro panel de **expertos** de la industria.

Desde analistas de **mercado**, **ambientalistas** e investigadores **científicos**, hasta **ingenieros** agrícolas y especialistas en **logística** que trabajan en las últimas tendencias en todo, desde el desarrollo de **semillas** hasta la **cosecha y distribución** de cultivos.

ARROZ

1. En la actualidad el Perú ¿Con cuántas variedades de alto potencial productivo de arroz cuenta?

Actualmente, el Perú cuenta con cuatro o cinco variedades de arroz de alto potencial productivo. Todas ellas se siembran, pero la participación mayoritaria lo tienen solo un par de ellas por consideraciones de calidad, adaptabilidad y comportamiento frente a plagas insectiles y de microorganismos.

2. ¿Cuál es el rendimiento en toneladas de una variedad de alto rendimiento?

El potencial de rendimiento está en función de un ambiente determinado, sin limitantes de agua y nutrientes, con buenas prácticas agronómicas en ausencia de estreses bióticos y de adversidades. Si hablamos del potencial de rendimiento de una variedad de arroz en la zona de mayor oferta ambiental en el Perú, la costa sur, estamos hablando de 18 toneladas por hectárea, en campos comerciales. En la costa norte, este potencial bordea las 15 toneladas, y en la ceja de selva y la selva tropical está entre 12 y 13 toneladas.

3. ¿Cada cuántos años obtiene entre los públicos y los privados una variedad de alto rendimiento?

Al presente, cada dos o tres años se liberan variedades nuevas de alto potencial de rendimiento, considerando que existen tres programas de desarrollo varietal activos y otros tres programas que esporádicamente también liberan variedades.

4. ¿Cuántas multiplicadoras de semilla privadas hay en el Perú?

Existe una larga relación de empresas multiplicadoras de semilla de arroz en el Perú, pero desconozco cuantas de ellas se mantienen activas. Estimo que estas últimas son alrededor de 20.



ENTREVISTA

Dr. Carlos Bruzone
Genetista, Investigador
y Consultor independiente



PERÚ



PRODUCTORES USAN 54% DE SEMILLA CERTIFICADA PARA LA SIEMBRA

5. ¿Cuántas toneladas de semilla certificada consumen los arroceros peruanos?

Estamos consumiendo alrededor de 18,000 TM de semilla certificada de arroz.

6. ¿Cuál es el índice de uso de semillas certificadas de arroz en los agricultores peruanos?

Estamos en alrededor del 54% de uso de semilla certificada de arroz.

7. ¿Cuál es el aporte de la empresa privada para la producción de buena semilla para los agricultores?

De acuerdo a la Ley de semillas vigente, en el Perú, la producción de semilla certificada está en manos de la empresa privada, debidamente fiscalizada por la Autoridad en Semillas. Ocasionalmente, el Estado puede intervenir en este mercado, para efectos de la promoción de variedades públicas recién liberadas o cuando los privados no están interesados en la comercialización de alguna variedad pública. En los últimos diez años, el 60% de las variedades de arroz han sido liberadas por el sector privado.

8. Semillas El Potrero ¿Cuántos años tiene en el mercado semillerista y qué espacio ocupa?

Semillas El Potrero tiene 21 años de actividad como productor de semilla certificada de arroz. No contamos con estadísticas oficiales, pero podemos decir que Semillas El Potrero lidera sólidamente el mercado nacional de semillas con tres variedades propias. Este año, nos encontramos en proceso de liberar dos variedades nuevas de arroz que esperamos complementen la oferta varietal que actualmente tiene la empresa.

COLOMBIA

INFORMACIÓN DE MERCADOS

ARROZ PADDY VERDE COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DE LA COSECHA, SIEMBRAS SEGUNDO SEMESTRE - 23

Cosechada el 90% del área sembrada en el segundo semestre de 2023, según lo pronosticado el precio continuará con tendencia alcista, al menos hasta el inicio de la cosecha de las siembras del primer semestre de 2024. El precio promedio nacional se ha incrementado en el 13,95% desde el inicio de la cosecha en noviembre de 2023 hasta marzo 2024.



Fuente: **AGROBURSÁTIL S.A.**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON ESTADÍSTICAS DE FEDEARROZ





FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON ESTADÍSTICAS DE FEDEARROZ

El precio promedio nacional de arroz blanco (bulto), durante el periodo noviembre/23, marzo/24 ha mostrado un comportamiento alcista con un índice de incremento del 3,22%.

IMPORTACION DE ARROZ DE LOS ESTADOS UNIDOS **1 de mayo de 2024**

Colombia Rice Export Quota, Inc. (COL-RICE) está invitando a licitar por los derechos para enviar alrededor de 19.475 toneladas de arroz de origen estadounidense (equivalente a arroz elaborado) a Colombia libre de aranceles bajo el contingente arancelario (TRQ) otorgado por Colombia a Estados Unidos en virtud del Acuerdo de Promoción Comercial (TPA) entre Estados Unidos y Colombia, según un aviso en el sitio web de COL-RICE. La última fecha para la presentación de ofertas es el 6 de junio de 2024 y se espera que la entrega se realice entre el 1 de julio y el 14 de octubre de 2024.

Según el aviso de COL-RICE, cualquier persona o entidad constituida o con domicilio legal, en los EE. UU. es elegible para ofertar y cada postor debe presentar una garantía de cumplimiento por \$50,000 o el valor total de la(s) oferta(s), cualquiera que sea, es menos. Los certificados de contingente arancelario se otorgarán al mejor postor.



IGC PUBLICA EL ÚLTIMO "INFORME DEL MERCADO DE GRANOS"

En su "Informe del Mercado de Granos" de abril, el Consejo Internacional de Cereales (IGC, por sus siglas en inglés) pronostica la producción mundial de arroz para 2024/25 en 520 millones de toneladas, ligeramente por debajo del pronóstico anterior de 521 millones de toneladas debido a una previsión de menor producción en China. El pronóstico es superior a una estimación de 512 millones de toneladas en el año comercial 2023/24 debido a un aumento esperado en la producción en los cinco principales países productores de arroz.

El IGC pronostica el consumo mundial de arroz para 2024/25 en 518 millones de toneladas, ligeramente por debajo del pronóstico anterior de 519 millones de toneladas. El pronóstico es superior a una estimación

de 516 millones de toneladas en el año comercial 2023/24.

El IGC pronostica el comercio mundial de arroz para 2024/25 en 50 millones de toneladas, sin cambios respecto al pronóstico anterior y al año anterior, ya que se supone que las restricciones indias seguirán vigentes.

El IGC pronostica las existencias finales mundiales de arroz para 2024/25 en 170 millones de toneladas, ligeramente por encima del pronóstico anterior de 169 millones de toneladas debido a una esperada disminución en el consumo. El pronóstico es superior a una estimación de 167 millones de toneladas en el año comercial 2023/24.

COTIZACION MUNDIAL DEL ARROZ BLANCO GRANO LARGO ALTA CALIDAD EN DÓLARES

PAIS	CALIDAD	\$TON	\$ qq	TENDENCIA
Tailandia	5% Partido	579-583	26.26 – 26.35	<->
Vietnam	5% Partido	577-581	26.17 – 26.35	<->
Pakistán	5% Partido	576-580	26.12 – 26.30	<->
Myanmar	5% Partido	604-608	27.39 – 27.57	<->
EE. UU.	4% Partido	800-804	36.28 – 36.46	<->
Brasil	5% Partido	731-735	33.15 – 33.33	<->
Uruguay	5% Partido	735-739	33.15 – 33.52	<->
Argentina	5% Partido	679-683	30.79 – 30.98	<->

Todos los precios USD por ton, FOB buque, oryza.com, 26 de abril de 2024





SOCIOS

CARGO

EXIGRANOS: Ing. Juan Pablo Zúñiga	PRESIDENTE
AGROSYLMA: Lcdo. Daniel Alarcón	VICEPRESIDENTE
INDUSTRIA ARROCERA SARMIENTO: Raul Sarmiento	SECRETARIO
INDUSTRIAS DAJAHU S.A.S.: Ing. Gabriel Román Reyes	MIEMBRO PRINCIPAL
POFIDEL: Lcdo. Javier Chon	MIEMBRO PRINCIPAL
LABIZA S.A. : Eco. Hugo García	MIEMBRO PRINCIPAL
FERGONZA: Gonzalez Zambrano Teofilo Fernando	MIEMBRO PRINCIPAL
PORTIARROZ: Francisco Portilla	MIEMBRO PRINCIPAL
SANTA ROSA: Bajaña Román Fermin Rosendo	MIEMBRO SUPLENTE
INARMO: Molina Ortiz Juan José	MIEMBRO SUPLENTE
ECUARROCERA S.A.: Edwin Vargas	MIEMBRO SUPLENTE
ARROCERA EL REY: Ing. Carla Vargas	MIEMBRO SUPLENTE
AGROGRULED: Danny Ledesma	MIEMBRO SUPLENTE
ARROCERA LA PALMA ARROZPALMA CIA.LTDA: Franklin Calderón	DIRECTOR SUPLENTE
INARROMESA: Ing. Andrea portilla Romero	DIRECTOR SUPLENTE
ALZUMCORP S.A.S: Ing. Gonzalo Álvarez Zumba	DIRECTOR SUPLENTE
ARROCERA DEL PACIFICO: Ing. Carlos Yunez Cansing	SOCIO
AGRICOLA SOLOARROZ S.A.: Eufracio Barrientos	SOCIO
AGRICAMPO: Luis Campoverde Lozano	SOCIO
ALMANETAX S.A.: Ing. Luis Marquez	SOCIO
CAFEICA CIA.LTDA: Alejandro Orellana	SOCIO
CORPORACION SANTA ANA: Lady Gaíbor	SOCIO
DIORT.CIA LTDA DIORTCIA: Roberto Díaz	SOCIO
EL GRAN ARROZ: José Menéndez Mendoza	SOCIO
ESTRELLA DEL CAMPO: Ing. Blanca Paredes	SOCIO
INDUSTRIAS CUATRO TRECE CUATROCE S.A.: Fernando Aguilar del Salto	SOCIO
INDUSTRIA MOLINERA Y COMERCIOS COA S.A.: Carlos Orellana Ayala	SOCIO
Jurado Zambrano Raquel Violeta Ing.	SOCIO HONORARIO
NOELIA: Manuel Villareal Zambrano	SOCIO
PILADORA HNOS. ANDRADE: Mónica Andrade	SOCIO
RIDENU S.A.: Rosa Lema Rodríguez	SOCIO
REY DAVID: Bermeo Ramos Lenin Anacleto	SOCIO
SAN AGUSTIN: Henry Bermeo Ramos	SOCIO

AGI - SOLUCIONES CONFIABLES EN ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE GRANOS



EXPERIMENTE
LA DIFERENCIA



AgroTrade

REPRESENTANTES EN ECUADOR
VENTAS: +593 97 930 5262
CORREO: INFO@AGROTRADE.COM.EC
GUAYAQUIL - ECUADOR



AGI 

aggrowth.com