



# Noticias

del IAgriC

**JULIO 2024**



**PUBLICACIÓN DIVULGATIVA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



Sesión del Consejo Científico del IAgriC



Inscripción de Luis Alberto Martínez en programa doctoral.



Entrega de las nuevas viviendas.

## **ACTIVIDADES DEL IAgriC**

**Jul. 17.** Luis Alberto Martínez, del grupo IAgriC Holguín se incorporó al programa doctoral en Ingenierías iniciado en esa provincia.

**Jul. 18.** En la UNAH, con participación de directivos del IAgriC y de otras instituciones se efectuó el acto de graduación de estudiantes.

**Jul. 18.** El IAgriC Pinar del Río participó en Guane en un taller del proyecto Cuencas Resilientes sobre mapeo de vulnerabilidades .

**Jul. 19.** Se efectuó un encuentro con la Delegación provincial del Citma sobre el control de los proyectos de investigación.

**Jul. 19.** El IAgriC saludó en las redes sociales el aniversario de la derrota de la dictadura somocista por los rebeldes nicaragüenses.

**Jul.12.** Efectuado en el IAgriC un Taller de capacitación del Comité de Género que funciona en nuestro Instituto.

**Jul. 22.** Realizado en la sede central del IAgriC matutino especial en saludo al 26 de Julio y preparativos para la conmemoración.

**Jul. 23.** Consejo Científico del IAgriC. Impartida conferencia sobre negocios. Aprobación de temas de doctorado de Martha y Yanirys, así como el inicio de dos proyectos y el informe del entrenamiento de Enmanuel en Japón.

**Jul. 24.** Con participación de funcionarios del Gobierno y PCC de la provincia y el municipio se efectuó el acto de entrega a los trabajadores de las 10 nuevas viviendas construidas por el IAgriC.

**Jul. 26.** El IAgriC participó en diversas actividades en saludo al 71 aniversario del asalto a los cuarteles Moncada y de Bayamo.

**Jul. 28.** Los tuneros del IAgriC (y otros seguidores) de plácemes por la segunda victoria consecutiva del equipo de Las Tunas.

**Jul. 28.** El IAgriC saludó en las redes sociales el triunfo del chavismo en las elecciones presidenciales en Venezuela.



Acto de graduación en UNAH.



Triunfo de la revolución sandinista.



**Año 2. No. 7. Julio de 2024**

**ISSN (solicitado)**

**Redacción y edición:** Dr.C. Arcadio Ríos. **Revisión y publicación:** Lic. Amiris Arnet, Dr.C. Damián Purón, Grupo de Desarrollo Institucional, IAgriC.

**Teléf. + 53 5212 9677**

**Correo:** amiris.arnet@iagric.minag.gob.cu

## 2 Mecanización, riego, drenaje y abasto de agua a la agricultura

### Gestión de la maquinaria agrícola en los municipios

Se está elaborando un tema de doctorado que comprende un procedimiento para la gestión del uso, mantenimiento y reparación de la maquinaria agrícola en las nuevas condiciones de gestión en los municipios, lo cual permitirá incrementar los indicadores de utilización, productividad y eficiencia de los equipos.

Se han venido desarrollando las siguientes tareas de investigación: 1. Estudio sobre la existencia, composición y estado técnico del parque de máquinas agrícolas e implementos, así como la gestión de su uso, mantenimiento y reparación en los municipios. 2. Elaboración de un procedimiento para la gestión del uso, reparación y mantenimiento de la maquinaria agrícola

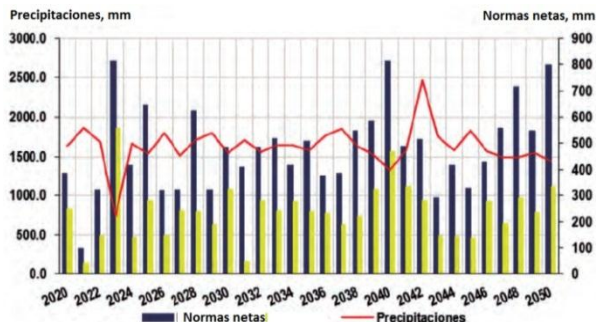
en los municipios. 3. Validación del procedimiento para la gestión del uso, reparación y mantenimiento de la maquinaria agrícola en los municipios.

La investigación tiene los siguientes *aportes teórico-prácticos*: Se dispondrá de una base de información sobre la composición y estado técnico del parque de máquinas agrícolas e implementos, así como la gestión de su uso, mantenimiento y reparación en los municipios. El procedimiento diseñado permitirá integrar la gestión del uso, reparación y mantenimiento de la maquinaria agrícola en los municipios. Se podrá determinar todos los indicadores de gestión de la maquinaria agrícola en los municipios.

Andy Azoy Capote

### Estimación de las necesidades hídricas del café

El trabajo se desarrolló en “Ceiba Mocha” provincia Matanzas con el objetivo de estimar las necesidades hídricas del café a futuro sembrado en baja altitud ante los efectos del cambio climático. Para el estudio se tomaron los datos climáticos del modelo Precis en el escenario climático RCPs (trayectoria de concentración representativa) 4.5. Este escenario es uno de los recomendados por el Instituto de Meteorología de Cuba para evaluar el manejo del agua en función de las diferentes regiones climáticas y cultivos representativos como el café.



Para la estimación de las normas de riego a mediano plazo (hasta 2050), en función de los pronósticos de variabilidad climática se utilizó el programa de modelación Cropwat 8.0. Por último, se comparó las normas de riego obtenidas con las que aparecen en la *Resolución 17/2020* del Instituto Nacional de Recursos hídricos.

Los resultados muestran que habrá una disminución del 55 % como promedio, en las normas netas totales de riego para el café según el escenario RCP 4.5 en los próximos años para la región de “Ceiba Mocha”, lo que equivale a  $3537,2 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$  con respecto a la actual.

La mayor diferencia entre las normas netas totales y las normas netas reducidas para el escenario estudiado, se tienen en el año 2021 la que varía en un 87 %, siendo menores para el año 2048 donde están en el orden del 10 %.

Víctor Tejeda Marrero



Actividad de trabajo de limpieza y embellecimiento en saludo al 26 de Julio.



### 3 Unidades provinciales, pruebas de máquinas y proyectos de investigación

#### Agricultura de conservación en el arroz

Evaluar la maquinaria agrícola y los procedimientos específicos de preparación del suelo, para la introducción de la agricultura de conservación en el cultivo del arroz.

Introducir los principios básicos de la agricultura de conservación en el cultivo del arroz, evaluando su efecto en el suelo, el costo de explotación de la maquinaria, el consumo de agua y el rendimiento agrícola en la Unidad Científico Tecnológica de Base INCA, Los Palacios.

Validar los resultados de la implementación de la agricultura de conservación, en la Empresa Agroindustrial de Granos Los Palacios (CCS Abel Santamaría)

La introducción de los principios de agricultura de conservación tiene un efecto significativo en la tiempo total de la preparación de suelo (se reduce en 14 días), el número de labores mecanizadas (disminuye 76,92 %) necesarias para dejar el área lista para el riego de germinación de la semilla y en la norma neta de riego (se reduce en 921 m<sup>3</sup>·ha<sup>-1</sup>).

En condiciones de AC la sembradora directa cumple con los parámetros de calidad de siembra establecidos para el cultivo del arroz y logra una productividad de 9,6 ha por turno de 8 h. Igualmente, la sembradora PA 5000 permite obtener una buena calidad de siembra del cultivo de la soya en suelos arroceros de textura franco arcillosa. En cambio la máquina trasplantadora ERP-60 en condiciones de labranza cero, no logra un manejo adecuado de residuos en la línea de trasplante y la efectividad en el establecimiento de la plantas disminuye con el incremento de los residuos sobre la superficie del suelo.

Calixto Domínguez

#### Tractor Zetor de baja potencia modelo Global 2050

Este tractor de baja potencia (50 hp), de neumáticos y sistema de rodaje 4x2, está fabricado en la India para su uso en trabajos en actividades agrícolas y forestales en labores de preparación de suelos, siembra y trasplante, atenciones culturales a los cultivos, cosecha, transporte y otras.



La caja de velocidad es del tipo sincrónica con cambio mecánico, con 8 velocidades hacia delante y dos hacia atrás. La velocidad máxima es de 34,0 km/h. Las pruebas de explotación se realizaron en la CPA Héroes de Yaguajay, del municipio Alquizar, provincia de Mayabeque. El sistema de rodaje está compuesto por 2 neumáticos directrices delanteros (7.5x16) y dos neumáticos motrices traseros (14.9x28).

El tractor cumple satisfactoriamente las exigencias de acoplamiento para los implementos de su categoría y con la seguridad e higiene del trabajo según las normas establecidas. En las pruebas e obtuvo buena calidad de trabajo con los equipos evaluados (tiller, surcador y asperjadora). La fiabilidad técnica se considera satisfactoria, los fallos y roturas presentadas no son de gran complejidad y fueron de fácil solución.

Jefe de la prueba: Maritza Cruz Sotomayor



Participación de nuestros atletas en las Olimpiadas París 2024.



Saludamos a nuestras trabajadoras trigüeñitas.

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

##### DIGITALIZACIÓN Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN GENERADA COMO RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

Líder del proyecto: MSc. Martha I. Moínelo Labastida

**Proyecto No Asociado a Programa. Tipo de proyecto:** Proyecto Institucional. **Objetivo general:** Perfeccionar el desarrollo de los servicios de información del IAgri en formato digital, en papel y demás soportes. **Objetivos específicos:** 1. Perfeccionamiento de los servicios de información del IAgri. 2. Perfeccionamiento de las bases de datos para la gestión automatizada de la información. 3. Fortalecimiento de las capacidades y el alcance de la Biblioteca digital del IAgri.

**Inicio:** 2022. **Término:** 2024.

## 4 Actividades del IAgriC

### CUMPLEAÑOS

#### JULIO

Isabel Mora Morales	02
Leonardo Ruano Ponce	04
Miguel Santana Sanabria	05
Damián Purón Rodríguez	07
Yoel Sánchez Pantaleón	13
Daniela Peña Alonso	13
Joaquín Guzmán Vizcaino	14
Reinier Rodríguez Pérez	14
Carmen E Duarte Díaz	15
Mario Aponte Garavito	19
Licet Castro Caraballo	19
Magdalena Silveiro Aponte	22
Rubén Pupo Franklin	23
Pablo Araujo Araujo	27
Felicita González Robaina	28
Zenén Placeres Miranda	30
Dayne Amaro Sánchez	31

#### AGOSTO

Greco Cid Lazo	03
Iraida Morales Álvarez	04
Emilio Romero Silveiro	08
Orlando Cano Estrella	08
Reinaldo Cun González	08
Taiyanys Zamora Martin	09
Kevin Hernández Guzmán	13
Pedrita Aguirre Girón	16
Medellín Rodríguez Oramas	18
Katiuska Galarraga Peña	19
Roberto Martínez Varona	24
Marvelys Pereira Sánchez	29
Verena Canepa Luquera	30
Andy Sánchez Morejón	30

**¡Felicidades.....!**



El IAgriC, como todo el pueblo de Cuba, conmemoró el 71 aniversario de los asaltos a los cuarteles Carlos M. de Céspedes en Bayamo y Moncada en Santiago de Cuba el 26 de julio de 1953, acciones armadas que estremecieron a la tiranía. Cinco años y seis meses después alcanzamos la verdadera independencia.



Fidel lo declaró: sus acciones estuvieron guiadas por las enseñanzas de José Martí.



26 de julio  
Día de las  
ABUELAS  
y los  
ABUELOS

La abuelidad es una de las más hermosas, gratificantes y valiosas experiencias de la existencia humana.

### FIDEL Y LA AGRICULTURA

#### Mes de julio

**Julio 18 de 1966: Igualdad para la mujer.** En la escuela para maestros primarios "Manuel Ascunce Domenech" ubicada en Topes de Collantes, hoy provincia de Sancti Spiritus, Fidel pronunció un discurso en el que trató diversos temas sobre la incorporación de la mujer a todas las tareas y su papel en la Revolución: "...Es por eso que hay que crear condiciones que permitan a la mujer disponer de una situación de igualdad, para que las mujeres, que fueron un sector discriminado de la población, tengan las condiciones que les permitan incorporarse al trabajo... los niños seminternados en el campo, internos de lunes a viernes... crear círculos infantiles en todo el campo, escuelas de primero a cuarto grado y escuelas de cuarto grado a secundaria básica... Hay tres lugares piloto donde empezamos a llevar este plan: en San Andrés, Pinar del Río; en Banao, Las Villas; y en Gran Tierra, Oriente... Ya se está construyendo la primera escuela en San Andrés, y en este lugar se establecerán círculos y escuelas de los tres tipos para más de mil niños... allí se ha incorporado la mujer al trabajo en viveros de café, en un sinnúmero de actividades posibles para ellas... En Banao... se está llevando a cabo un importante plan de siembra de frutales... se sembrarán 60 caballerías de uvas, 20 de fresas, 20 de espárragos, 20 de cebollas, aparte de las siembras que se están haciendo en algunos tipos de rutas como manzana y otras, y donde un gran número de mujeres se incorporará al trabajo de fruticultura..."

Del libro *Fidel y la Agricultura*, por Arcadio Ríos.



### HACIENDO CIENCIA

#### Pedro Paneque Rondón

Ingeniero Mecánico (CUJAE, 1975). Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor Titular. Investigador Titular. Especialista en temas de Ingeniería Agrícola, con logros relevantes en estos temas. Autor o coautor de numerosos artículos científicos sobre tema de mecanización de la agricultura. Medalla de participante en la campaña de alfabetización. Numerosas medallas y reconocimientos del Ministerio de Educación Superior como profesor. Destacado en la formación profesional de los alumnos de Ingeniería y en el apoyo y orientación a los investigadores.