



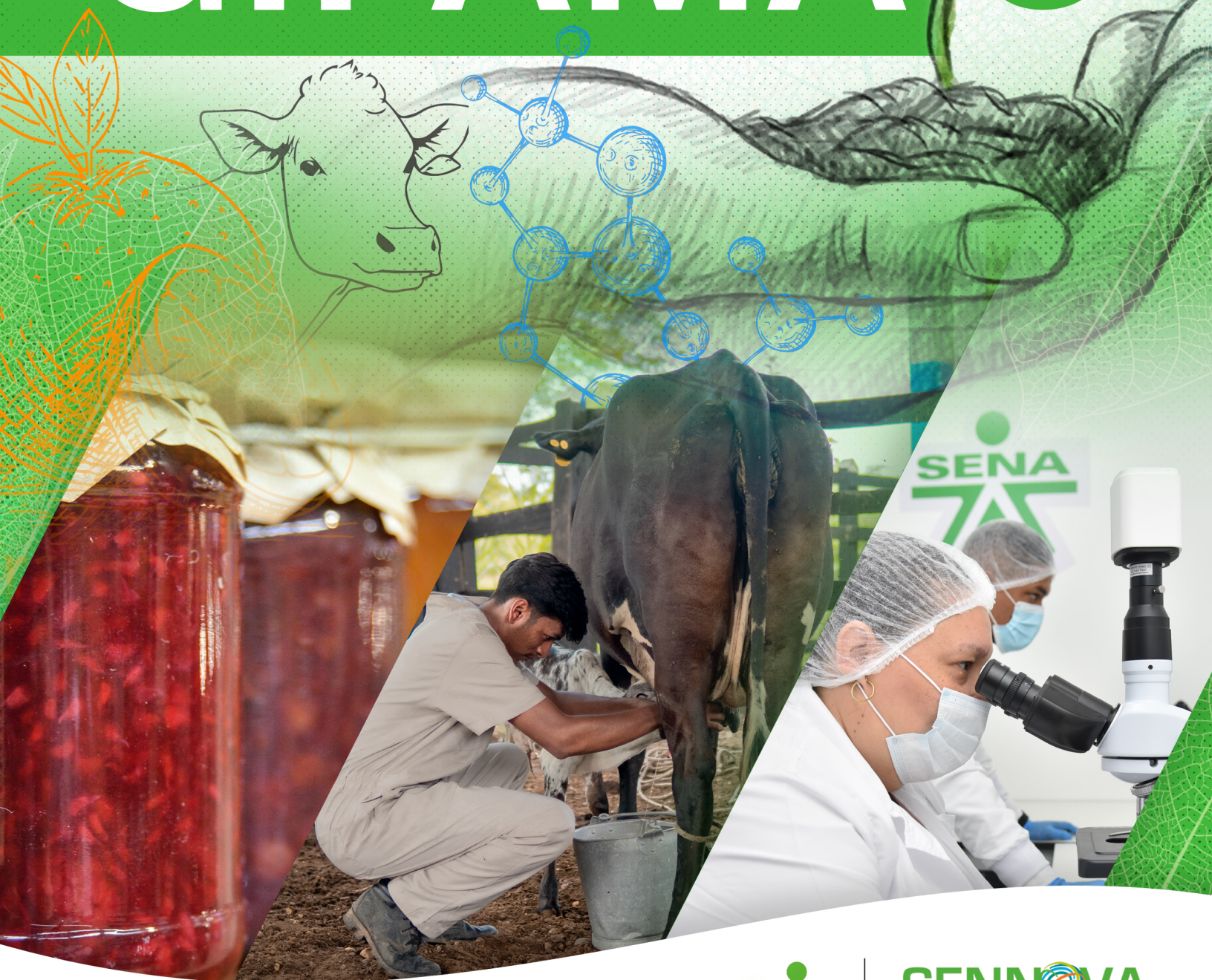
**Grupo de Investigación
para la Producción Primaria,
Agroindustria y Medio Ambiente**

Centro para el Desarrollo
Agroecológico y Agroindustrial



REVISTA GIPAMA

VOLUMEN
5



Volumen 5 de 2024 - ISSN 2665-4598 / ISSN: 2665-4601



SENNOVA

Sistema de Investigación,
Desarrollo Tecnológico e Innovación



GIPAMA

Grupos de investigación GIPAMA

Revista GIPAMA

ISSN:2665-4601

e-ISSN:2665-4598

Periodicidad: Anual-2024

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Centro Para el Desarrollo Agroecológico y Agroindustrial

Calle 9 N°19 -120, Sabanalarga, Atlántico, Colombia

Teléfono: (5) 3851285 Ext: 52151

taltamarp@sena.edu.co

teresa.altamar@misena.edu.co

<http://revistas.sena.edu.co/>

REVISTA
GIPAMA



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Jorge Eduardo Londoño Ulloa

Director General Del SENA

Edgar Adrián Zambrano Tamayo

Coordinador Gestión de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación
Tecnológica y Formativa

Jacqueline Rojas Solano

Directora Regional SENA Atlántico

Maria Nelly Flórez Rodríguez

Subdirector Del Centro Para El Desarrollo Agroecológico Y Agroindustrial

Karen María Polo Alvarez.

Coordinador Académico Del Centro Para El Desarrollo Agroecológico Y
Agroindustrial

Jair Enrique Coll Gallardo

Dinamizador SENNOVA Del Centro Para El Desarrollo Agroecológico Y
Agroindustrial Comité

EDITORIAL Y CIENTÍFICO

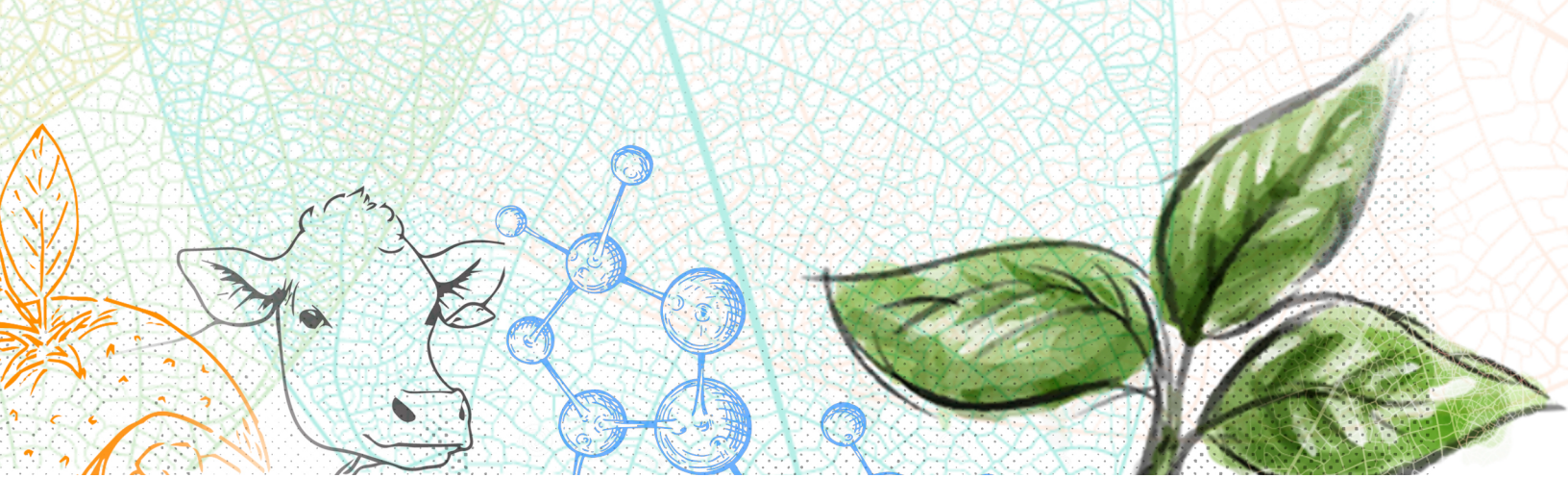
Teresa De Jesús Altamar Pérez

Líder de Investigación Del Centro Para El Desarrollo Agroecológico Y Agroin-
dustrial

Diseño y Diagramación:

Jorge Andres Hoyos Arrieta

Auxiliar Editorial



MISIÓN

Publicar artículos científicos realizados por instructores y aprendices de SENA y de más instituciones educativas, arbitrados por un comité de pares de reconocido, sobre el área de educación producción primaria, agroindustria, medio ambiente y emprendimiento. Divulgar trabajos con solidez teórica metodológica y actual que contribuyan al desarrollo académico del país.

VISIÓN

Para el 2029 ser reconocida como una herramienta de publicación científica de innovación con pertinencia académica con énfasis en área de educación producción primaria, agroindustria, medio ambiente y emprendimiento.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN GRUPO GIPAMA

1. Producción primaria
2. Agroindustria
3. Medio ambiente
4. Emprendimiento

MISSION

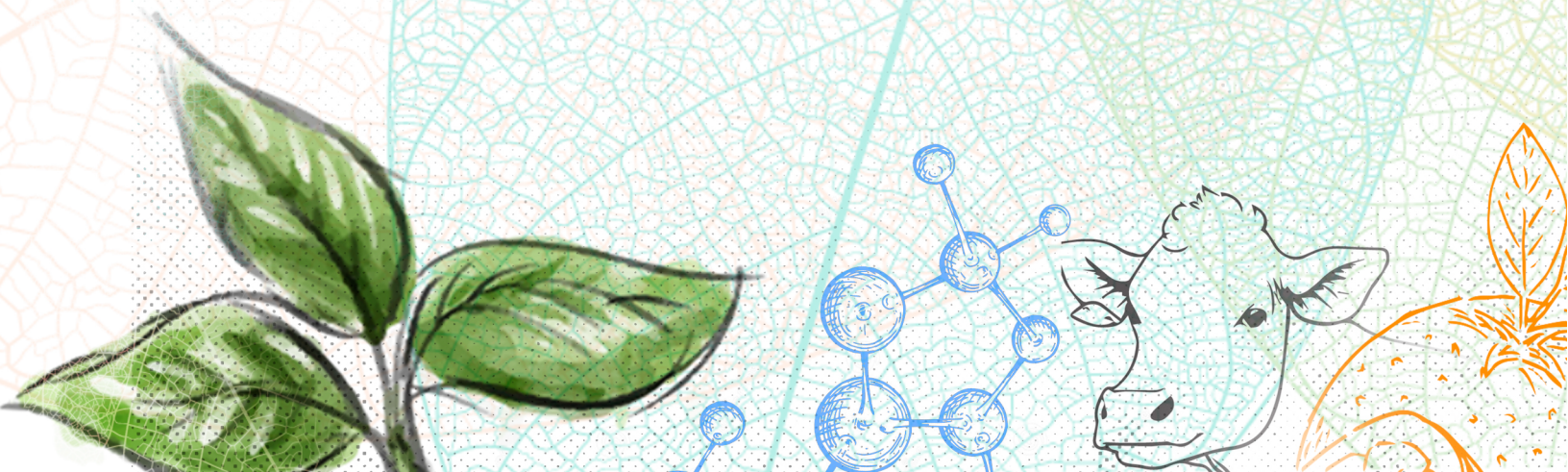
Publish scientific articles produced by instructors and apprentices of SENA and of other educational institutions, arbitrated by a committee of recognized peers, on the area of education, primary production, agro-industry, environment and entrepreneurship. Disseminate works with methodological and current theoretical solidity that contribute to the academic development of the country.

VIEW

By 2029, it is recognized as an academic scientific publication tool with academic relevance, with an emphasis on education, primary production, agro-industry, environment and entrepreneurship.

RESEARCH LINES GRUPO GIPAMA

1. Primary production
2. Agroindustry
3. Environment
4. Entrepreneurship



Contenido

Bagazo de caña de azúcar: Alternativa para la elaboración de envases ecoamigables.

Sugarcane bagasse: an alternative for the production of ecofriendly containers.

Libeth Jaimes González, Robin José Buelvas Hernández, Bianka Verenice Aleman Iguaran.

Caracterización fenotípica de las gallinas criollas en el departamento de La Guajira.

Phenotypic characterization of creole chickens in the department of La Guajira.

Mayerlis Herrera Aguirre, Manuel Rene Iriarte Ramírez.

Caracterización fisicoquímica, bromatológica y sensorial del Queso costeño con Leche de Búfala del Atlántico.

Phenotypic characterization of creole chickens in the department of La Guajira.

Miller Johannes Claro Vásquez, Tulia Inés Pérez de la Ossa, Teresa Altamar Pérez, Enedys Flórez Cortés.

De mina de azufre a turismo sostenible: realidad aumentada y conservación ambiental en Puracé.

From sulfur mine to sustainable tourism: augmented reality and environmental conservation in Puracé.

Alan Fernando Muñoz Velasco, Jhonatan Isaac Tumbo Ruiz, María Paula Fernández.

Educación Ambiental en el Sendero Ecológico del Centro Acuícola y Agroindustrial de Gaira – SENA Magdalena.

Environmental Education in the Ecological Trail of the Gaira Aquaculture and Agroindustrial Center – SENA Magdalena.

Aline Isabel Melo Henríquez, Maribel del Carmen Salgado Pertuz, Juliana Paola Maldonado Fernández, María Camila Ruiz López.

Eficiencia en el uso de los kits inteligentes para suministro de energía eléctrica y potabilización de agua en zonas no interconectadas en el Departamento de Sucre.

Efficiency of smart kits for electricity supply and water purification in non-grid areas of Sucre Department.

Rosa Elena Rojas Amaya, Ángel Douglas Mosquera, Vanessa Flórez Ramos.

Elaboración de crema dental a partir de extracción de aceite de coco, transformación de carbono activado de endocarpio de coco y comprobación de su eficacia en blanqueamiento dental.

Elaboration of toothpaste from coconut oil extraction, transformation of coconut endocarpactivated carbon and testing of its effectiveness in tooth whitening.

Aleyda Cifuentes Mora¹, Andrea Alexandra Portela Reina², Carlos Ivan Cruz Vargas, William Alexander Hernández Acosta.

Pag.

5

18

24

42

54

70

86



Estudio preliminar sobre la sobrevivencia del taphylococcus en butifarras previamente tratadas con propóleo.

Preliminary study on the survival of Staphylococcus in sausages previously treated with propolis.

Luz Marina Pulido Peñaloza, Alfredo Martínez Jaraba.

Pag.

106

Inclusión de técnicas de agricultura vertical y de precisión para diversificar la producción de los huertos urbanos del Distrito Capital.

Inclusion of vertical and precision agriculture techniques to diversify the production of urban gardens in the Capital District.

Carlos Andres Rivera Guerrero, Victor Vladimir Cortés Arevalo.

118

Mecanismos de recolección en la prestación del servicio público de aseo en el componente de aprovechamiento con recicladores de oficio.

Collection Mechanisms in the Provision of the Public Cleaning Service in the Use Component with Professional Recyclers

Ana María Conde Padilla, Deysi Carolina Rico, José Manuel Hower.

135

Parásitos predominantes en pequeños rumiantes de La Guajira: impacto en sistemas productivos.

Predominant parasites in small ruminants in La Guajira: impact on production systems.

Robin Buelvas Hernández, Milton Moreno Gaitán,
Camilo Andres Mendoza Avendano, Angel Maria Maestre Peralta.

149

