

Nombre del Grupo: **Ciencia y Tecnología de Alimentos - CYTA**

Líder: **Magda Ivone Pinzón Fandiño**

Fecha de Conformación: **Febrero del 2000**

Clasificación actual en Colciencias: **Reconocido**

Número actual de Integrantes: **10**

Artículos publicados (últimos cinco años):

- Residuos de plaguicidas organoclorados, organofosforados y análisis fisicoquímico en piña (*Ananas comosus* L). (2010). Jorge A. Gutiérrez, Magda Ivonne Pinzón. , Alfonso Londoño, Diana Blach, Andrés Mauricio Rojas. Revista Agro sur. 38(3): 199 – 211. Chile
- CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE GEL DE ALOE VERA (*Aloe barbadensis* Miller) PARA LA ELABORACIÓN DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES. Perez, T. Andrés Felipe. Ibargüen, D. Angel Oswaldo. Pinzón, F. Magda Ivone. (2011). Revista de Investigaciones de la Universidad del Quindío. 22(2): 1- 67. Colombia
- Cambio de color y perfil aromático en soluciones osmóticas usadas en deshidratación osmótica de tomate de árbol. (2011). Magda Ivonne Pinzón, Cristian C. Villa y Jhon A. Nieto. Biotecnología En El Sector Agropecuario Y Agroindustrial. 9(2): 121 – 129. Colombia.
- Comparación fisicoquímica de trozos de *Cyphomandra betacea* Cav (senda) en ciclos de deshidratación osmótica y deshidratación osmótica con calentamiento óhmico. Arango de la Pava, Luis David; Montoya, Edward; Pinzón, F. Magda Ivone. (2012). Revista Vitae. 19(1): S39 – S4. Colombia.
- CONSERVACIÓN DEL MELÓN CANTALOUPE (*Cucumis melo*) L. var. *Cantalupensis*) FRESCO CORTADO RECUBIERTO Y ALMACENADO EN ATMÓSFERAS MODIFICADAS. Buitrago Arias, Carolina; Saavedra, M. Alejandra; Pinzón, F. Magda Ivone. (2012). Revista Vitae. 19(1): 123 – 125.
- Caracterización física de harina de trigo y de pan mediante determinación de la viscosidad y la cristalinidad de la pasta. MONTOYA L., Jairo; GIRALDO G., Germán A.; LUCAS A., Juan C. (2012). Revista Vitae. 19(1): S346 – 348. Colombia.
- Caracterización física de harina de trigo y pan mediante determinación de calorimetría diferencial de barrido y análisis termogravimétrico. MONTOYA L., Jairo; GIRALDO G., Germán A.; LUCAS A., Juan C. (2012). Revista Vitae. 19(1): S417 – S419. Colombia.
- Determinación del índice de blancura en harina de trigo comercial. MONTOYA L., Jairo; GIRALDO G., Germán A.; LUCAS A., Juan C. (2012). Revista Vitae. 19(1): S415 – S416. Colombia.
- ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS DE ALMIDÓN DE YUCA, *Manihot esculenta*, VARIEDAD ICA CULTIVADA EN EL DEPARTAMENTO DE QUINDÍO. SÁNCHEZ, Tatiana; GARCÍA, Omar; PINZÓN, Magda. (2012). Revista Vitae. 19(1): 426 – 429.
- EVALUACIÓN DE TRANSPARENCIA Y RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA EN RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES A BASE DE GEL DE *Aloe barbadensis* Miller. (2012). Perez, T. Andrés Felipe. Ibargüen, D. Angel Oswaldo. Pinzón, F. Magda Ivone. Revista Vitae. 19(1).
- Modificación del almidón de yuca por *Aspergillus niger*. QUINTERO C., Víctor; GIRALDO G., Germán; LUCAS A., Juan. 19(1): S177 – S179. Colombia.

- EL ALMIDÓN: ALIMENTO ANCESTRAL REVESTIDO DE NANOTECNOLOGÍA. PINZÓN, Magda SÁNCHEZ, Tatiana; GARCÍA, Omar. (2013). Revista @Limentech. 11: 31 – 42.
- EXTRACCIÓN Y PROPIEDADES FUNCIONALES DEL ALMIDÓN DE YUCA, Manihot esculenta, VARIEDAD ICA, COMO MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DE PELÍCULAS COMESTIBLES. SÁNCHEZ, Tatiana; GARCÍA, Omar; PINZÓN, Magda. (2013). Revista @Limentech. 11: 13 – 21.

Libros publicados (últimos cinco años):

Trabajos en eventos académicos (últimos cinco años):

EVENTOS

- 1 Encuentro Departamental De Jóvenes Investigadores e Innovadores Interinstitucionales. (2013). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- XIX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Antofagasta, Chile. (2013). Con los trabajos: EXTRACCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ALMIDÓN DE PLÁTANO DE LAS VARIEDADES DOMINICO-HARTÓN (Musa AAB Simmonds) Y GUAYABO (Musa paradisiaca L.). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- XX REUNIÓN INTERNACIONAL DE LA ASOCIACIÓN PARA LA COOPERACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS MUSÁCEAS (BANANOS Y PLÁTANO). (2013). Asistió Juan Carlos Lucas Aguirre. Con los trabajos: VALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA, TÉRMICA Y REOLOGICA DE LA HARINA Y ALMIDÓN EXTRAÍDOS A PARTIR DE BANANO "GROS MICHEL" (MUSA ACUMINATA AAA), y, EVALUACIÓN FÍSICO-QUÍMICA, TÉRMICA Y REOLOGICA DE LA HARINA Y ALMIDÓN DE PLÁTANO DOMINICO - HARTON (Musa Paradisiaca ABB).
- Simposio Internacional de Ingredientes y Aditivos. Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- I Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología de Alimentos. (2012). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con los trabajos: Evaluación de la transparencia y resistencia al vapor de agua en recubrimientos comestibles a base de gel de aloe vera Aloe barbadensis Miller, Conservación de melon Cantaloupe (Cucumismelo L. var. Cantalupensis) fresco cortado recubierto y almacenado en atmósferas modificadas, Elaboración y caracterización de películas de almidón de yuca (Manihot sculenta) variedad ICA cultivada en el departamento del Quindío, y, Comparación fisicoquímica de trozos de Cyphomandra betacea cav (Sendth) en ciclos de deshidratación osmótica y deshidratación osmótica con calentamiento óhmico.
- XI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. (2012).

- XIII Encuentro de Química "Química de Alimentos". (2009). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. 1Gastronomia MolecularProducción técnica - Presentación de trabajo – Ponencia.
- 10° Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. ACTA. (2010). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con el trabajo: Efecto inducido por el recubrimiento de quitosano sobre el comportamiento enzimático de carambolo fresco cortado, en diferentes condiciones de almacenamiento.
- XVI Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. ALACCTA. (2010). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- 2° Simposio Latinoamericano de Inocuidad de Alimentos. IAFP. (2010). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- I Simposio Internacional de Investigaciones. (2009). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con los trabajos: ANALISIS DE ALGUNAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS DEL Cyphomandra (cav) sendth, DESHIDRATADO OSMOTICAMENTE Y SECADO CON AIRE CALIENTE, Carcterizacion fisicoquimica de la solución osmótica reutilizada en el porceso de deshidratación de tomate de arbol (Cyphomadra betacea (Cav) Sendht), y, POSTER CARACTERIZACIÓN DE TEXTURA, COLOR E INDICE DE RESPIRACIÓN EN Psidium guajava L., EN DIFERENTES ESTADOS DE MADURACIÓN.
- 11 Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. (2012). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- Frutas tropicales, énfasis en el potencial productivo y agroindustrial de los frutales del pacífico. (2012). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- II Congreso Internacional Agroalimentario - CIAA. (2012). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con los trabajos: El almidón, alimento ancestral revestido de nanotecnología, POSTER: Extracción y propiedades funcionales del almidon de yuca Manihotesculenta, variedad ICA, como materia prima para la elaboración de películas comestibles, Efecto de un recubrimiento comestible a base de Aloe Vera, aloe barbadensismiller Durante el almacenamiento de frutos frescos de uchuva Phisalis Peruviana L., y, Aplicación de Recubrimientos Comestibles de Alginato, Glicerol y Pectina en Melón Cantaloupe (Cucumis melo L. var. cantalupensis).
- V Encuentro Regional de Semilleros de Inestigación Nodo Eje cafetero, Norte del Valle y Chocó. (2010). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con el trabajo: Obtención de mermelada mediante la utilización de los jarabes deshidratados de uchuva
- VIII CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERIA DE ALMIENTOS. (2011). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con los trabajos: POSTER: COMPARACIÓN FÍSICA Y FISICOQUÍMICA DE TROZOS DE TOMATE DE ÁRBOL Cyphomandra betacea Cav (Sendth) EN CICLOS SUCESIVOS DE DESHIDRATACION OSMÓTICA Y DESHIDRATACION OSMÓTICAMENTE COMBINADA CON CALENTAMIENTO ÓHMICO CON UN POSTERIOR SECADO CON AIRE CALIENTE, y, POSTER: DETERMINACIÓN DE VIDA ÚTIL DE TROZOS DE

GUAYABA MANZANA, Híbrido de Psidium guajava L, variedades Klom sali, Klom toon
POR TRATAMIENTOS QUÍMICOS, RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES Y ALMACENAMIENTO EN
ATMÓSFERAS MODIFICADAS.

- II SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDIO. Asistieron Angel O. Ibargüen y Andrés F. Perez. Con el trabajo: Caracterización fisicoquímica de gel de Aloe Vera (Aloe barbadensis Miller) para la elaboración de recubrimientos comestibles.
- XIX Congreso Nacional de Ciencia y tecnología de los alimentos. (2013). Asistió Magda Ivone Pinzón Fandiño. Con los trabajos: Estudio de películas de Almidón de yuca reforzadas con nanopartículas de carbón activado, y, Extracción y caracterización de almidón de plátano de las variedades dominico-Hartón (Musa ABB simmonds) y guayabo (Musa paradisiaca L.).
- CURSO TALLER PRECONGRESO: USO DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES EN VEGETALES FRESCOS CORTADOS. (2010). Asistió Grupo CYTA.
- TECNOLOGIA EN CROMATOGRAFIA DE GASES DE PERKINELMER. (2013). Asistió Grupo CYTA.
- XXIX CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUÍMICA. COMPORTAMIENTO DE TROZOS DE TOMATE DE ÁRBOL (Cyphomandra betacea (cav) sendt) Y JARABE EN CICLOS SUCESIVOS DE DESHIDRATACIÓN OSMÓTICA. Asistió Luis David Arango de la Pava.

Líneas de investigación

La actividad investigativa del programa Ingeniería de Alimentos se desarrolla dentro de las siguientes líneas de investigación:

- Plaguicidas en frutas tropicales promisorias exportables
- Postcosecha y agroindustria de frutas tropicales promisorias
- Propiedades físicas durante postcosecha y transformación de frutas tropicales promisorias exportables.

Proyectos de investigación desarrollados

- Estudios de películas de almidón reforzados con nanopartículas de carbón activado. Proyecto 531. Investigador principal: Magda Ivone Pinzón Fandiño; Coinvestigadores: Jhon Jairo Prias Barragán y Julián Tobón.
- Evaluación de las características morfológicas, físico - químicas, nutricionales de frutos de Musáceas y desarrollo y mejoramiento de productos de interés al sector industrial alimentario y no alimentario en el eje cafetero. Proyecto 653. Investigador principal: Juan Carlos Lucas Aguirre; coinvestigadores: Jairo Montoya López y Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- Evolucion De Componentes Del Aroma Y Del Sabor Durante La Cinetica De Deshidratacion Osmótica De Frutas Tropicales. Proyecto 216. Investigador principal: Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- EVALUACIÓN DURANTE ALMACENAMIENTO DE FRUTAS TROPICALES OSMODESHIDRATADAS: LULO, UCHUVA Y CARAMBOLO. Proyecto 287. Investigador principal: Magda Ivone Pinzón Fandiño.
- CARACTERIZACIÓN FISICOQUÍMICA DE LULO LA SELVA, *Solanum quitoense* Lam Y UCHUVA *Phisalis peruviana*, DURANTE OSMODESHIDRATACIÓN POR MÉTODOS COMBINADOS. Proyecto 288. Investigador principal: Magda Ivone Pinzón Fandiño.

Trabajos de grado

- Análisis químico proximal y desarrollo de tecnología de procesamiento de la coronilla. (1988). Orientada: Liliana Patricia Naranjo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Estudio preliminar de industrialización de la zanahoria. (1989). Orientada: Harlin Bernal. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Gelatina natural de naranja. (1989). Orientada: Luis Fernando Gallego. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales. .
- Cidra confitada. (1990). Orientada: Gloria Patricia Castaño. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Liofilización de pulpas de pitahaya y guayaba. Orientada: Gladys Giraldo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.

- Obtención de harina a partir del fruto de la ahuyama (*Cuburbita maxima*) para consumo humano. (1991). Orientada: Martha Loaiza. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Parámetros de cosecha y una forma de transformación de la pitahaya, *Cereus triangulis* Haw. (1991). Orientado: Giovanni Echeverry. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Análisis proximal y aplicación de la harina de bore (*Colocasia sculenta*) en la elaboración de productos cárnicos y de panadería. (1992). Orientada: Gloria Beatriz Agudelo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Estudio fisicoquímico y punto óptimo de cosecha y postcosecha de ají *Capsicum frutescens* var *Maracaibo*). (1993). Orientado: José Fernando Ocampo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Selección de los mejores individuos de macadamia, *Macadamia integrifolia*, ubicados en el huerto patrón de la estación experimental Paragüaquito (Buenavista, Quindío). (1993). Orientado: Francisco Ramirez. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Determinación de carbohidratos en tres clones de lulo (*Solanum quitoense* Lam.) P32005HFG, 585024 HO F+G y 585024 HO. Parte I. (1998). Orientado: Luis Alberto Gordillo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Identificación y cuantificación de ácidos orgánicos en tres clones de lulo (*Solanum quitoense* Lam.) P32005 HFG, 585024 HO F+G y 585024 HO. (1998). Orientado: Lucena Berrio. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Principales volátiles constituyentes del aroma de tres clones de lulo en crecimiento, maduración y almacenamiento en postcosecha. Parte I. (1998). Orientado: Jose Jair Alzate. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Tecnología Química de Productos Vegetales.
- Caracterización y cuantificación de azúcares y ácidos no volátiles de tres materiales de mora, *Rubus glaucus* Benth, por cromatografía líquida de alta eficiencia. (1999). Orientado: Beatriz Eugenia Jaramillo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.

- Comportamiento del lulo La Selva en atmósferas modificadas. (2001). Orientado: Gabriel Rivera. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Determinación y cuantificación de ácido ascórbico durante las etapas de crecimiento, desarrollo y maduración en dos híbridos de tomate, *Lycopersicon esculentum* Mill. (2001). Orientado: Edwin Sáenz. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Determinación de los parámetros óptimos para la obtención de pulpa concentrada de lulo La Selva por evaporación al vacío. (2001). Orientado: Maria Eugenia Walteros. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Principales constituyentes volátiles del aroma del lulo La selva durante la maduración en el árbol. (2001). Orientado: Ricardo Mora. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Conservación de pulpa de Lulo La Selva en temperaturas de refrigeración y congelación. (2002). Orientado: Catalina Cifuentes. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Evolución de componentes del aroma y sabor de tomate de árbol durante cinética de osmodeshidratación. (2003). Orientado: Luis Arango. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Evolución de componentes del aroma y sabor durante deshidratación osmótica de banana baby. (2003). Orientado: Ana Maria Ortiz. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- validación de la técnica de cuantificación e identificación de azúcares por HPLC. (2003). Orientado: Carolina López. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Efecto de la aplicación de métodos combinados de deshidratación sobre la calidad del banana bocadillo, *Musa acuminata*. (2005). Orientadas: Joyssy Adriana Rodriguez, Edith Natalia Moreno. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- IMPLEMENTACION DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA 2167 PRODUCTOS ALIMENTICIOS EMPACADOS-CONTENIDO NETO A LOS PRODUCTOS ELABORADOS EN KOPLA COMESTIBLES DEL QUINDIO LTDA. (2005). Orientado: CAROLINA PEREZ BETANCUORT. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.

- Análisis de residuos de plaguicidas organoclorados y organofosforados en frutos de uchuva por cromatografía de gases con detector de microcaptura de electrones. (2008). Orientados: Francisco David Avila O; Lina Marcela Leon G.. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Caracterización de la solución osmótica reutilizada en ciclos sucesivos de deshidratación de tomate de árbol para su uso en la industria. (2008). Orientados: Cristian Camilo Villa Z; Jhon Alexander Nieto M. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Caracterización y vida útil de trozos de guayaba manzana, Híbrido de Psidium guajava L., variedades Klom Sali y Klom toon, conservados por tratamientos físicos y almacenados en atmósferas modificadas. (2009). Orientadas: Claudia Patricia De la Cruz De la Torre y Monica Alexandra Quintero Arenas. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Aplicación del calentamiento óhmico al proceso de deshidratación osmótica de trozos de tomate de árbol, Cyphomandra betacea Cav (Sendth). (2010). Orientadas: Luis David Arango De la Pava y Edward Alexander Montoya Franco. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Conservación de Melón Cantaloupe (Cucumis melo L. var, Cantalupensis) fresco cortado recubierto y almacenado en atmosferas modificadas. (2010). Orientadas: Claudia Patricia De la Cruz De la Torre y Mónica Alexandra Quintero Arenas. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Cuantificación de antioxidantes de frutos de mora (Rubus Glaucus BENTH), frescos y deshidratados osmóticamente, de un cultivo del departamento del Quindío. (2010). Orientado: Jeison Manuel Arroyave Rodriguez.- Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS COMESTIBLES A BASE DE ALMIDÓN EXTRAÍDO DE RAÍCES DE YUCA, Manihot esculenta, Y DE QUITOSANO. (2011). Orientado0: Omar Rolando García y Leidy Tatiana Sánchez Ante. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.
- Formulacion y aplicacion de recubrimientos comestibles a base de gel de Aloe Vera, Aloe barbadensis Miller, para la conservacion de frutos frescos de uchuva, Physalis peruviana L. (2011). Orientados:

Angel Oswaldo Ibargüen Díaz y Andrés Felipe Pérez Tamayo. Trabajo de conclusión de curso de pregrado. Química.