
	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-45
			VERSIÓN: 01 PAGINA: 1 de 3
	PROCESO GESTION DE APOYO A LA ACADEMIA		FECHA:
	PROCEDIMIENTO LABORATORIO DE ENTOMOLOGIA		VIGENCIA:

1. Objeto: Unificar la metodología para realizar prácticas en el laboratorio de Entomología
2. Alcance: Este procedimiento aplica a los estudiantes de la Universidad de los Llanos de los cursos de Entomología General, Sanidad Vegetal y Manejo Sanitario de los Sistemas de Producción Agrícola y licenciatura en producción Agropecuaria.
3. Referencias Normativas: N/A
4. Definiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Entomología: Estudio morfológico, fisiológico y taxonómico de los insectos. • Plaga: Insecto que compite por los recursos vegetales sembrados por el hombre afectándolo económicamente. • Parasitoide: Enemigo natural que parasita alguno de los estadios de un insecto alimentándose de su hospedero hasta matarlo. • Depredador: Insecto que se alimenta de otros insectos generalmente más pequeños. • Entomopatógeno: Patógenos que afectan a los insectos y que el hombre puede utilizar para su beneficio.
5. Condiciones Generales: para realizar este procedimiento es necesario que: <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes al ingresar al laboratorio deben portar una bata de laboratorio. • Para realizar las prácticas en algunos momentos deben traer insectos colectados en el campo y otras veces les serán provistos en el laboratorio. • Deben traer la guía de laboratorio y solicitar al monitor los equipos y materiales que debe utilizar en cada práctica.

6. Contenido:

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PRODUCTO
1	Ingresar al laboratorio de Entomología	Estudiantes.	
2	Solicitar los materiales para desarrollo de las practicas	Estudiantes.	
3	Realizar prácticas de acuerdo al manual de prácticas laboratorio de Entomología		


ELABORO: Carlos Eduardo Mantilla	REVISO: Nydia Carmen Carrillo	APROBÓ: Claudio Javier Criollo Ramírez
CARGO: Director Laboratorio de Entomología	CARGO: Directora Escuela de Ingeniería en Ciencias Agrícolas	CARGO: Representante De La Alta Dirección
FIRMA	FIRMA	FIRMA

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-45
			VERSIÓN: 01 PAGINA: 2 de 3
	PROCESO GESTION DE APOYO A LA ACADEMIA		FECHA:
	PROCEDIMIENTO LABORATORIO DE ENTOMOLOGIA		VIGENCIA:

7. Flujograma: N/A

8. Documentos de Referencia:

- **Manual de Prácticas de Laboratorio.** Para el curso de Entomología.
- **Belloti A. y A.V: Schoonhoven.** 1978. Plagas de la yuca y su control. CIAT, Cali. 73 p.
- **Borror D.J., D.M. de Long y C.A. Triplehorn.** 1981. An Introduction to the study of Insects. 5ª ed. Saunders College Publishing, New York. 827 p.
- **Borror D y White R.** 1970. A field Guide to the Insects
- **Bustillo A y Sanchez G.** 1977. LOS AFIDOS EN COLOMBIA. Plagas que afectan los cultivos agrícolas de importancia económica. Colciencias, Bogotá D.C. 96p.
- **Chaney, R.L. y P.R. Jennings.** 1975. Problemas en cultivos de arroz en América Latina. CIAT, Cali. 90 p.
- **Carson Rachel.** 1987. Silent Spring. Houghton Mifflin Company. Boston. 368 p.
- **Carter David.** 1992. Butterflies and Moths. The visual guide to over 500 species of butterfly and moth from around the world. Dorling Kindersley, London. 304p.
- **Coronado R. y A. Marquez.** 1977. Introducción a la Entomología, morfología y taxonomía de los insectos. Editorial Limusa, México. 282 p.
- **De Bach, P.** 1975. Control Biológico de las Plagas de Insectos y Malas Hierbas. CECOSA. México. 949 p.
- **De Arevalo I y Torres Jorge.** 1987. AGALLAS E INSECTOS ASOCIADOS. En plantas de la familia Compositae. Universidad Nacional, Bogotá D.C.
- **Dorestes Ernesto.** 1988. Acarología. IICA, San José de Costa Rica. 410p.
- **Federación Nacional de Algodoneros.** 1986. Bases técnicas para el cultivo del algodón en Colombia. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Palmira. 685 p.
- **Figueroa, P.A.** 1977. Insectos y acarinos de Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Palmira. 685 p.
- **Gallego, F.L. y R. Vélez.** 1992. Lista de insectos que afectan los principales cultivos, plantas forestales, animales domésticos y al hombre en Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. Facultad de Ciencias. 181 pl.
- **Instituto Colombiano Agropecuario ICA.** 1976. Lista de predadores, parásitos y patógenos de insectos registrados en Colombia. ICA, Boletín Técnico No 41. Bogotá 90 p.
- **Instituto Colombiano Agropecuario ICA.** 1976. Lista de insectos dañinos y otras plagas en Colombia. Boletín técnico No 43. 3ª ed. ICA, Bogotá. 484 p.
- **Lozano J.C. et al.** 1976. Problemas en cultivos de Yuca. CIAT, Cali. 127 p.
- **Metcalf R. L. Y W.H. Luckman.** 1990. Introducción al manejo de plagas de insectos. Limusa, Mexico. 710 p.
- **Metcalf R.L. y W.P. Flint.** 1978. Insectos destructivos e insectos útiles, sus costumbres y su control. Ed. Continental, S. A. Mexico. 1208 p.
- **Mesa N.C. y J.I. Zuluaga.** 1993. Memorias Foros Entomológicos. Compilación de conferencias de los foros XX al XXV. Universidad Nacional de Colombia. Palmira. 157 p.
- **Muñoz G., G. Giraldo y J.F. de Soto.** 1993. Descriptores varietales: Arroz, frijol, maíz, sorgo.

	UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		CÓDIGO: PD-GAA-45
			VERSIÓN: 01 PAGINA: 3 de 3
	PROCESO GESTION DE APOYO A LA ACADEMIA		FECHA:
	PROCEDIMIENTO LABORATORIO DE ENTOMOLOGIA		VIGENCIA:

- **Palacios F., J.C: Arciniegas y A.M. Astudillo.** 1993. Control Biológico en Colombia. Historia, avances, proyecciones. 1ª ed. Lito-Támara Ltda. Palmira. 282 p.
- **Peterson Alvah.** 1984. Larvae of insects. An introduction to neoartic species. 6ªed. Edwards Brothers, Inc. Michigan, 2 vol.
- **Price Peter W.** 1984. Insect Ecology. 2nd ed. John Wiley & Sons, New York. 607p.
- **SOCOLEN y el Comité Interinstitucional de Sorgo.** 1991. *Spodoptera frugiperda* (El gusano Cogollero) en sorgo, maíz y otros cultivos. Memorias del Seminario organizado por Socolén y CIS en el CIAT del 13-14 de Junio. Luis Fernando Mejía Impresores. Cali
- **Southwood T.R.E.** 1978. Ecological methods with particular reference to the study of insect populations. 2ª ed. Chapman and Hall, New York. 524 p.
- **Valenzuela V. German.** (S.F.) Recolección, montaje y clasificación de insectos. Agricultural Tropical. Bogotá, 124 p.
- **Valencia C, Gil Z, Constantino L.** 2005. Mariposas diurnas de la zona Central Cafetera Colombiana,
- **Velez A, Duque P y Wolff Marta.** 2009. MARIPOSAS del Parque Ecológico Piedras Blancas. Guía de Campo. COMFENALCO, Medellín. 201p.
- **Young David.** 1979. A Review of the Bloodsucking Psychodid Flies of Colombia

8. Historial de Cambios:

Fecha	Cambio	Nueva versión
01/06/2012	Documento nuevo	01