

320(44)  
c2

EAP  
320(44)  
c.2

INVENTARIO AGROECOLOGICO DE LOS CULTIVOS DE AYOTE, BANANO, FRIJOL,  
GUANABANA, MAIZ, MELON, PEPINO, REPOLLO, SANDIA Y SORGO  
EN DIFERENTES ZONAS AGROECOLOGICAS  
DE HONDURAS

Centro de Inventario Agroecológico Y Diagnóstico  
Departamento de Protección Vegetal  
Escuela Agrícola Panamericana

El Zamorano, F.M.

Honduras, C.A.

Diciembre, 1992

**INVENTARIO AGROECOLOGICO DE LOS CULTIVOS DE AYOTE, BANANO, FRIJOL,  
GUANABANA, MAIZ, MELON, PEPINO, REPOLLO, SANDIA Y SORGO  
EN DIFERENTES ZONAS AGROECOLOGICAS  
DE HONDURAS**

**Centro de Inventario Agroecológico Y Diagnóstico  
Departamento de Protección Vegetal  
Escuela Agrícola Panamericana**

**El Zamorano, F.M.**

**Honduras, C.A.**

**Diciembre, 1992**

**211386**

## CONTENIDO

Reconocimiento .....	i
Introducción .....	ii
Inventario agroecológico de:	
Ayote	
Artrópodos .....	2
Hongos .....	5
Bacterias .....	6
Virus .....	7
Nemátodos .....	8
Malezas .....	9
Banano	
Artrópodos .....	11
Hongos .....	13
Bacterias .....	14
Nemátodos .....	15
Moluscos .....	16
Malezas .....	17
Frijol	
Artrópodos .....	19
Hongos .....	30
Bacterias .....	32
Virus .....	33
Nemátodos .....	34
Moluscos .....	35
Malezas .....	36
Guanábana	
Artrópodos .....	41
Hongos .....	44
Nemátodos .....	45
Maíz	
Artrópodos .....	47
Hongos .....	62
Bacterias .....	64
Virus .....	65
Nemátodos .....	66
Moluscos .....	67
Malezas .....	68

Melón	
Artrópodos .....	81
Hongos .....	83
Virus .....	84
Nemátodos .....	85
Malezas .....	86
Pepino	
Artrópodos .....	89
Hongos .....	91
Bacterias .....	92
Virus .....	93
Nemátodos .....	94
Repollo	
Artrópodos .....	96
Hongos .....	99
Bacterias .....	100
Moluscos .....	101
Malezas .....	102
Sandía	
Artrópodos .....	105
Virus .....	107
Malezas .....	108
Sorgo	
Artrópodos .....	110
Hongos .....	114
Bacterias .....	115
Moluscos .....	116
Malezas .....	117

## **RECONOCIMIENTO**

**Este inventario de problemas fitosanitarios ha sido realizado gracias al apoyo financiero de RENARM y la Secretaría de Recursos Naturales, sin el cual, muy poco se conocería acerca de los problemas registrados. Esperamos darle continuidad a esta actividad para el beneficio de la agricultura y población de la área Centroamericana.**

**CIAD**

## INTRODUCCION

Como un aporte científico al desarrollo agrícola de la región centroamericana, el Centro de Inventario Agroecológico y Diagnóstico, CIAD, del Departamento de Protección Vegetal de la Escuela Agrícola Panamericana, Honduras, se place en publicar el segundo volumen de un inventario agroecológico en 13 departamentos de Honduras, de los problemas fitosanitarios asociados con los cultivos de ayote (Cucurbita pepo L.), banano (Musa spp.), frijol (Phaseolus vulgaris L.), guanábana (Annona muricata L.), maíz (Zea mays L.), melón (Cucumis melo L.), pepino (Cucumis sativus L.), repollo (Brassica oleracea var. capitata L.), sandía (Citrullus lanatus (thunb) M. & N.) y sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench).

El inventario agroecológico comprende registros de artrópodos, hongos, bacterias, virus, nematodos, moluscos y malezas. De los 3957 casos registrados, 1646 corresponden al maíz, 752 al frijol, 398 al repollo, 294 al sorgo, 268 al melón, 152 al banano, 141 a la guanábana; 135 al ayote, 103 al pepino y 68 a la sandía. La distribución de problemas en orden descendente es: artrópodos, malezas, enfermedades, nematodos y moluscos, con 2864, 547, 427, 70 y 49 casos, respectivamente. Durante este año se han registrado 291 casos en los mismos cultivos, de los cuales, 267 son registros de artrópodos, 14 de enfermedades y 10 de nematodos. Este inventario se halla computarizado en una base de datos (dBase III+), en donde cada problema tiene 27 parámetros informativos. Para facilidad de impresión, solo se seleccionaron 10 de esos parámetros. Sin embargo, el banco de datos está a disposición de los investigadores que lo soliciten.

Cualquier comentario, o sugerencia acerca de ésta publicación será bien acogido.

**Ayote**  
**(Cucurbita pepo L.)**

## ARTROPODOS

Ayote (Cucurbita pepo L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Acalymma vittatum</u> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada del pepino	Adulto	Follaje Flor	Defoliación Cortado	Fructificación	Olancho/Manto.	Octubre.
<u>Acalymma</u> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje Flor	Defoliación Cortado	Vegetativa Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Mayo, agosto, octubre.
<u>Acanthocephala</u> sp.	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Octubre.
<u>Aphis craccivora</u> Koch	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Olancho/Manto.	Octubre.
<u>Aphis gossypii</u> Glover	Aphididae	Homoptera	Pulgón de las cucurbitáceas	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración Fructificación	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Maraita, San Antonio de Oriente.	Enero-febrero, mayo.
<u>Cerotoma atrofasciata</u> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Cerotoma</u> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Octubre.
<u>Diabrotica adelpha</u> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Diabrotica balteata</u> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Floración Fructificación	El Paraíso/Guinope, Morocelí, Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Mayo, agosto, octubre.
<u>Diabrotica biannularis</u> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Diabrotica octoplagiata</u> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Diabrotica porracea</u> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.



## ARTROPODOS

Ayote (*Cucurbita pepo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Diabrotica variegata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje Flor	Defoliación	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente.	Mayo, agosto.
<i>Diabrotica viridula</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Diabrotica</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Diaphania hyalinata</i> (Linnaeus)	Pyralidae	Lepidoptera	Perforador del melón	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Diciembre.
<i>Diaphania nitidalis</i> (Stoll)	Pyralidae	Lepidoptera	Perforador del pepino	Larva	Yemas Fruto	Barrenado	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbula.	Mayo-junio, septiembre.
<i>Disonycha glabrata</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Flor	Cortado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Epilachna tredecimnotata</i> (Latr.)	Coccinellidae	Coleoptera	Conchuela del ayote	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Junio, octubre.
<i>Epilachna</i> sp.	Coccinellidae	Coleoptera		Larva Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<i>Falconia intermedia</i> (Distant)	Miridae	Hemiptera	Chinche negra pequeña	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Octubre.
<i>Halticus</i> sp.	Miridae	Hemiptera	Pulga saltona	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Marzo.
<i>Lobometopon guatemalense</i> (Champ.)	Tenebrionidae	Coleoptera		Adulto	Flor	Cortado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Myzus persicae</i> (Sulzer)	Aphididae	Homoptera	Afido verduoso	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Pentispa vittatipennis</i> (Baly)	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Marzo.

## ARTROPODOS

Ayote (*Cucurbita pepo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Pentispa</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Marzo.
<i>Pycnoderes incurvus</i> (Distant)	Miridae	Hemiptera	Chinche negra pequeña	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Olancho/Manto.	Mayo-junio, octubre.
<i>Spodoptera exigua</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado	Larva	Tallo	Cortado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Tetranychus</i> sp.	Tetranychidae	Acari	Acaro	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Trichoplusia ni</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano medidor del repollo	Larva	Follaje	Defoliación	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
	Aleyrodidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/Tatumbula.	Abril.
	Coreidae	Hemiptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/Tatumbula.	Mayo, octubre.
	Lygaeidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Junio.
	Meloidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Octubre.

## HONGOS

Ayote (Cucurbita pepo L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Erysiphe cichoracearum</u> De Candolle	Erysiphaceae	Erysiphales	Ascomycetes	Mildiú polvoso	Follaje	Manchas blancas	Fructificación	Comayagua/Comayagua. El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/ Tatumbá.	Marzo, julio, septiembre, diciembre.
<u>Oidium</u> sp.	Moniliaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mildiú polvoso	Follaje	Manchas	Vegetativa Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/ Distrito Central, Tatumbá.	Mayo, diciembre.
<u>Pseudoperonospora cubensis</u> (Berkeley & Curtis) Rostowzew	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Mildiú lanoso	Follaje	Manchas	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Febrero, octubre.
<u>Rhizoctonia solani</u> Kuehn		Mycelia Sterillia	Deuteromycetes		Fruto	Pudrición	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Febrero.

## BACTERIAS

Ayote (Cucurbita pepo L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Erwinia carotovora</u> (L.R. Jones) Holland	Enterobacteriaceae	Varillas facultivamente anaeróbicas	Negativa	Pudrición suave	Fruto	Pudrición	Fructificación	Francisco Morazán/Distrito Central.	Octubre.
<u>Pseudomonas syringae</u> Van Hall	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Mancha angular	Follaje	Manchas	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<u>Xanthomonas</u> sp.	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Bacteriosis	Follaje	Añublo	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Marzo.

### VIRUS

Ayote (Cucurbita pepo L.)

GRUPO	VIRUS	FORMA DE LA PARTICULA	TRANSMISION	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
				Virosis	Follaje	Clorosis	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Junio.

## NEMATODOS

Ayote (Cucurbita pepo L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Aphelenchus</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Reproducción	El Paraíso/Guinope.	Julio.
<u>Helicotylenchus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Reproducción	El Paraíso/Guinope.	Julio.
<u>Trichodorus</u> sp.	Trichodoridae	Dorylaimida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Reproducción	El Paraíso/Guinope.	Julio.

### MALEZAS

Ayote (Cucurbita pepo L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Datura stramonium</u> L.	Solanaceae	Solanales	Ancha	Hierba de pollo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa Maduración	El Paraíso/Morcelf.	Febrero.
<u>Desmodium distortum</u> Subl.Macbr	Solanaceae	Solanales	Ancha	Pega pega	Erecto	Terrestre	Convencional		El Paraíso/Morocelí.	Febrero.
<u>Galeana pratensis</u> (HBK) Rydb.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Hierba sana	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa Maduración	El Paraíso/Morocelí.	Febrero.
<u>Tridax procumbens</u> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Hierba de pollo	Erecto	Terrestre	Convencional	Maduración	El Paraíso/Morocelí.	Febrero.

**Banano**  
**(Musa spp.)**



## ARTROPODOS

Banano (*Musa* spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acalymma</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Antichloris viridis</i> Druce	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Yoro/Olanchito.	Noviembre.
<i>Antichloris</i> sp.	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Burtinus notatipennis</i> Stal	Alydidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Corythucha gossypii</i> (Fabricius)	Tingidae	Hemiptera	Chinche de encaje	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Cosmopolites sordidus</i> (Germer)	Curculionidae	Coleoptera	Picudo del banano	Larva	Tallo Raíz	Barrenado	Vegetativa Floración Fructificación	Comayagua/Taulabé. Cortés/Baracoa, Puerto Cortés. El Paraíso/ Guinope. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente, Tatumbula.	Marzo, julio-septiembre, noviembre.
<i>Epilachna tredecimnotata</i> (Latr.)	Coccinellidae	Coleoptera	Conchuela del ayote	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Comayagua/Taulabé.	Agosto.
<i>Erythrogonia areolata</i> (Signoret)	Cicadellidae	Homoptera	Salta hojas	Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/Maraita.	Abril.
<i>Erythrogonia laudata</i> (Walker)	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Estigmene acrea</i> (Drury)	Arctiidae	Lepidoptera	Gusano peludo	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Julio.
<i>Estigmene</i> sp.	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Julio.
<i>Metriona emarginatus</i> Boheman	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Metriona tuberculata</i> F.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.

## ARTROPODOS

Banano (*Musa* spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Oligonychus</i> sp.	Tetranychidae	Acari		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Lempira/Gracias.	Abril.
<i>Opsiphanes cassina</i> (Fldr.)	Brassolidae	Lepidoptera	Gusano de la hoja	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Colón/Tocoa. Comayagua/Comayagua.	Enero.
<i>Opsiphanes tamarindi</i> (Fldr.)	Brassolidae	Lepidoptera	Gusano de la hoja	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/ Maraita, San Antonio de Oriente.	Abril, septiembre.
<i>Parasaissetia nigra</i> (Nietner)	Coccidae	Homoptera	Escama negra del mango	Ninfa Adulto	Pseudotallo Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Rhynchophorus palmarum</i> (Linnaeus)	Curculionidae	Coleoptera	Picudo del cocotero	Adulto	Pseudotallo	Barrenado	Fructificación	Cortés/Baracoa.	Septiembre.
<i>Sibine</i> sp.	Limacodidae	Lepidoptera	Gusano montura	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Atlántida/Tela.	Julio.
	Brassolidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/ Maraita, San Antonio de Oriente.	Abril, junio, noviembre- diciembre.
	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Junio.
	Curculionidae	Coleoptera		Larva	Tallo	Barrenado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
	Fulgoridae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Atlántida/Tela.	Julio.
	Miridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Copán/Santa Rosa de Copán.	Abril.

## HONGOS

Banano (*Musa* spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Cordana musae</i> (Zimm.) Hoehn.	Moniliaceae	Moniliales	Deuteromycetes		Follaje	Manchas	Fructificación Vegetativa	El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita, Tatumbla.	Enero - Mayo.
<i>Mycosphaerella fijiensis</i> var. <i>difformis</i> Mulder y Stover	Dothideaceae	Dothideales	Ascomycetes	Sigatoka negra	Follaje	Manchas	Vegetativa	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Maraita.	Febrero, marzo, junio, noviembre, diciembre.
<i>Mycosphaerella musicola</i> Leach ex Mulder	Dothideaceae	Dothideales	Ascomycetes	Sigatoka amarilla	Follaje	Manchas	Fructificación Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Maraita. El Paraíso/Morocelí, Guinope.	Febrero - julio, diciembre.

### BACTERIAS

Banano (Musa spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Pseudomonas solanacearum</u> E. F. Sm.	Pseudomonaceae	Varillas y cocos aerobicos	Negativa	Hielo, Moko	Fruto	Mancha y pudrición	Fructificación	El Paraíso/Guionope.	Junio.

## NEMATODOS

Banano (*Musa* spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Aphelenchoides</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Endoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<u>Helicotylenchus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Fructificación	El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita.	Junio-julio.
<u>Meloidogyne</u> sp.	Meloidogynidae	Tylenchida	Endoparásito sedentario	Raíz	Agallas	Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/Maraita.	Junio.
<u>Pratylenchus</u> sp.	Pratylenchidae	Tylenchida	Endoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<u>Radopholus</u> sp.	Pratylenchidae	Tylenchida	Endoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<u>Xiphinema</u> sp.	Longidoridae	Dorylaimida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.

## MOLUSCOS

Banano (Musa spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	COLOR NOTO	COLOR HYPONOTO	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
	Veronicellidae	Soleolifera	Parduzco	Claro	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.

## MALEZAS

Banano (*Musa* spp.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Commelina diffusa</i> Burm.	Commelinaceae	Commelinales	Angosta	Hierba de pollo	Rastrera	Terrestre	Huerto casero		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Corchorus hirtus</i> L.	Tiliaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Huerto casero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedd.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Plumilla	Erecto	Terrestre	Huerto casero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	Asteraceae	Asterales	Ancha	Pince-lillo	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hornem)	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Huerto casero		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Galinsoga urticaefolia</i> (HBK)	Asteraceae	Asterales	Ancha	Mala hierba	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Ludwigia leptocarpa</i>	Onagraceae	Myrtales	Ancha	Cavito	Erecto	Terrestre	Huerto casero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Huerto casero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.

**Frijol**  
**(Phaseolus vulgaris L.)**



## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acalymma</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Acanthocephala</i> sp.	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Tallo	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Acanthoscelides obtectus</i> (Say)	Bruchidae	Coleoptera	Gorgojo del frijol	Adulto	Grano	Barrenado	Maduración Almacenamiento	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Distrito Central, San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa, Salamá.	Enero-marzo, junio, agosto, noviembre.
<i>Aeolus</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	El Paraíso/Danlí, San Matías. Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Junio, octubre-diciembre.
<i>Agrotis subterranea</i> (Fabricius)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Tallo	Cortado	Plántula Crecimiento	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Marzo, noviembre.
<i>Agrotis</i> sp.	Noctuidae	Lepidoptera	Cortador Cuerudo Nochero	Larva	Tallo	Cortado	Germinación	El Paraíso/Danlí.	Junio.
<i>Ahasverus</i> sp.	Cucujidae	Coleoptera	Gorgojito de las legumbres	Adulto	Grano		Maduración	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Septiembre.
<i>Alabama argillacea</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano medidor	Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Alaus</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Noviembre.
<i>Altica amethystina</i> (Olivier)	Chrysomelidae	Coleoptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración	Comayagua/El Rosario. El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Tatumbá.	Junio, septiembre- octubre.
<i>Ampedus</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Semilla	Barrenado	Germinación	Olancho/San Francisco de la Paz.	Julio.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Anomala</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento Vegetativa	El Paraíso/Danlí, San Matías. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, agosto, octubre-noviembre.
<i>Anticarsia gemmatalis</i> Hubner	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano terciopelo	Larva	Follaje	Defoliación	Pre-floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Apion godmani</i> Wagner	Apionidae	Coleoptera	Picudo de la vaina del frijol	Larva	Vaina Grano	Barrenado	Llenado de vaina Maduración	Cortés/Santa Cruz de Yojoa. El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Distrito Central, San Antonio de Oriente, Santa Lucia. Olancho/Juticalpa, La Unión.	Enero, marzo, junio-diciembre.
<i>Asphondylia webstery</i> Felt	Cecidomyiidae	Diptera		Larva	Vaina Grano	Barrenado	Llenado de vainas Maduración	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Automeris jo</i> (Guen.)	Saturniidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Olancho/San Esteban.	Noviembre.
<i>Autoplusia egena</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano falso medidor	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento Llenado de vaina	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Bemisia tabaci</i> (Gennadius)	Aleyrodidae	Homoptera	Mosca blanca	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Blapstinus</i> sp.	Tenebrionidae	Coleoptera	Falso gusano alambre	Adulto	Tallo	Cortado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Abril.
<i>Catorhintha</i> sp.	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vaina	Francisco Morazán/ Maraita.	Julio.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Cerotoma atrofasciata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración Llenado de vaina Maduración	Cholulteca/San Marcos de Colón. Comayagua/Villa de San Antonio. El Paraíso/Danlí, Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita, San Antonio de Oriente, Tatumbla. Olancho/Salamá.	Enero, junio-octubre, diciembre.
<i>Cerotoma</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Llenado de vainas	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.
<i>Chalepus</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa	Francisco Morazán/Tatumbla.	Octubre.
<i>Colaspis hypochlora</i> Lefevre	Chrysomelidae	Coleoptera	Mayatillo del frijol	Adulto	Follaje	Defoliación	Plántula Crecimiento	Comayagua/Villa de San Antonio. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Colaspis lebasii</i> Lefevre	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Germinación	El Paraíso/Danlí.	Octubre.
<i>Colaspis</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Llenado de vaina	El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/Tatumbla.	Septiembre-octubre.
<i>Collaria oleosa</i> (Distant)	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Tatumbla.	Octubre.
<i>Creontiades pallidus</i> (Rambur)	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Creontiades</i> sp.	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Cyclocephala</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Julio.
<i>Cyrtomenus</i> sp.	Cydnidae	Hemiptera		Ninfa Adulto	Raíz	Succión	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Noviembre.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Diabrotica adelpha</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Comayagua/Siguatopeque. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Diabrotica balteata</i> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Plántula Crecimiento Vegetativa Floración Llenado de vaina Maduración	Choluteca/San Marcos de Colón. El Paraíso/Danlí, El Paraíso, Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, San Antonio de Oriente, Tatumbula.	Enero, mayo, julio-noviembre.
<i>Diabrotica biannularis</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Llenado de vaina	El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/Tatumbula.	Mayo, septiembre-octubre.
<i>Diabrotica porracea</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Diabrotica variegata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-agosto.
<i>Diabrotica viridula</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración Llenado de vaina	El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto-noviembre.
<i>Diphaulaca wagneri</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	El Paraíso/El Paraíso. Francisco Morazán/Distrito Central.	Junio-julio.
<i>Disonycha glabrata</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Salamá.	Enero, agosto, octubre.
<i>Disonycha</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Choluteca/San Marcos de Colón.	Octubre.
<i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller)	Pyalidae	Lepidoptera	Coralillo	Larva	Raíz	Barrenado	Germinación Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre, noviembre.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Empoasca kraemeri</u> (Ross & Moore)	Cicadellidae	Homoptera	Lorito verde	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Vegetativa Pre-floración Floración Maduración	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Santa Maria del Real.	Enero, marzo, mayo, octubre.
<u>Empoasca</u> sp.	Cicadellidae	Homoptera	Cigarrita Lorito verde	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Plántula Vegetativa Llenado de vaina Maduración	Choluteca/San Marcos de Colón. El Paraíso/El Paraíso, Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, septiembre, noviembre- diciembre.
<u>Epilachna varivestis</u> Mulsant	Coccinellidae	Coleoptera	Conchuela mexicana del frijol	Larva Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Llenado de vaina Maduración	El Paraíso/Danlí, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Tatumbla, San Antonio de Oriente.	Junio-octubre.
<u>Epilachna tredecimnotata</u> (Latr.)	Coccinellidae	Coleoptera	Conchuela del ayote	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Olancho/Culmí.	Septiembre.
<u>Epilachna</u> sp.	Coccinellidae	Coleoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de vaina	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<u>Estigmene acraea</u> (Drury)	Arctiidae	Lepidoptera	Gusano peludo	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración Llenado de vaina Maduración	Comayagua/Taulabé. El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/San Marcos de Jutiquire.	Abril, junio, agosto, diciembre.
<u>Estigmene</u> sp.	Arctiidae	Lepidoptera	Gusano peludo	Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de vaina	El Paraíso/Morocelí.	Diciembre.
<u>Etiella zinckenella</u> (Treitschke)	Pyralidae	Lepidoptera	Gusano medidor de la vaina	Larva	Vaina	Barrenado	Maduración	Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<u>Gynandrobrotica lepida</u> (Say)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Llenado de vaina	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Distrito Central, Tatumbla.	Junio, octubre.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Halticus bractatus</i> (Say)	Miridae	Hemiptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vaina	Olancho/La Unión, Salamá.	Enero.
<i>Harmostes</i> sp.	Rhopalidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vaina	Olancho/Salamá.	Enero.
<i>Heliothis zea</i> (Boddie)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano elotero	Larva	Vaina	Barrenado Cortado	Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Liriomyza commelinae</i> (Frost)	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa	El Paraíso/Danlí.	Enero.
<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa Floración Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Maraita.	Febrero-marzo, diciembre.
<i>Liriomyza trifolii</i> (Burgess)	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Marzo.
<i>Liriomyza</i> sp.	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Plántula Crecimiento Vegetativa Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Marzo, junio, octubre, diciembre.
<i>Macrosiphum euphorbiae</i> (Thomas)	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje Vainas	Succión	Llenado de vainas Maduración	Comayagua/Taulabé. Olancho/Salamá.	Enero, agosto.
<i>Maruca testulalis</i> (Geyer)	Pyralidae	Lepidoptera	Taladrador de la vaina	Larva	Vaina	Barrenado	Llenado de vainas	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Megascelis</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Llenado de vaina	Cholulteca/San Marcos de Colón. El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, octubre.
<i>Melanaethus pennsylvanicus</i> Sign.	Cydnidae	Hemiptera		Adulto	Raíz	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Danlí.	Julio.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Melanagromyza</i> sp.	Agromyzidae	Diptera		Larva	Vaina Semillas	Barrenado	Llenado de vaina Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Enero-febrero.
<i>Monomacra frontalis</i> (Jacoby)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	El Paraíso/El Paraíso, Guinope.	Junio.
<i>Oedionychus</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Cholulteca/San Marcos de Colón.	Octubre.
<i>Omiodes indicata</i> (Fabricius)	Pyralidae	Lepidoptera	Oruga pega hojas	Larva	Follaje	Defoliación Enrollamiento Pegado	Vegetativa Llenado de vaina	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Distrito Central, San Antonio de Oriente. Yoro/Yoro.	Enero-febrero, noviembre-diciembre.
<i>Omophoita</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Plántula Llenado de vaina	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre-noviembre.
<i>Pandeleteius</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa	Cholulteca/El Corpus. El Paraíso/Danlí.	Septiembre-octubre.
<i>Pantomorus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Cholulteca/San Marcos de Colón.	Septiembre.
<i>Phyllophaga dasypoda</i> (Bates)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Vegetativa	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Octubre, diciembre.
<i>Phyllophaga elenans</i> Saylor	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	Olancho/Juticalpa.	Octubre.
<i>Phyllophaga menetriesi</i> (Blanchard)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Germinación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Phyllophaga obsoleta</i> (Blanchard)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Phyllophaga valeriana</i> Saylor	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Germinación Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre-noviembre.
<i>Phyllophaga</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento Vegetativa	El Paraíso/Danlí, San Matías. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, noviembre-diciembre.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Picturaphis</i> sp.	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Olancho/La Unión, Salamá.	Enero.
<i>Platynota rostrana</i> (Walker)	Noctuidae	Lepidoptera	Enrollador de la hoja	Larva	Follaje	Pegado de hojas	Vegetativa	El Paraíso/Danlí.	Junio.
<i>Platysenta</i> sp.	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Prepops latipennis</i> (Stal)	Miridae	Hemiptera	Chinche del frijol	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Floración Llenado de vaina	Comayagua/Siguatopeque. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbá. Olancho/ Salamá.	Enero, octubre- noviembre.
<i>Prepops</i> sp.	Miridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Pseudoplusia includens</i> (Walker)	Noctuidae	Lepidoptera	Falso medidor	Larva	Follaje	Defoliación	Floración Llenado de vaina Maduración	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Jutiquire.	Enero, noviembre- diciembre.
<i>Pyrota decorata</i> (Haag)	Meloidae	Coleoptera	Botijón decorado	Adulto	Follaje	Defoliación	Plántula Floración	Olancho/Juticalpa.	Octubre, diciembre.
<i>Sibovia composita</i> Fowler	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vaina	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<i>Spissistilus festinus</i> (Say)	Membracidae	Homoptera	Periquito tricornio	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Salamá.	Enero, octubre- noviembre.
<i>Spodoptera latifascia</i> (Walker)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cortador Prodenia	Larva	Tallo Follaje Vaina	Cortado Defoliación Barrenado	Crecimiento Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-febrero, julio.
<i>Spodoptera ornithogalli</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado de las franjas amarillas	Larva	Tallo	Cortado	Plántula	El Paraíso/San Antonio de Oriente, Villa de San Francisco.	Julio, noviembre.



## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Spodoptera sunia</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Follaje Vaina	Barrenado Cortado	Vegetativa Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero-marzo, agosto.
<i>Spoladea recurvalis</i> (Fabricius)	Pyralidae	Lepidoptera	Gusano del capullo	Larva	Follaje	Pegado de hojas	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Stenomacra marginella</i> (Herrich-Schaeffer)	Pyrrhocoridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Strymon melinus</i> Hbn.	Lycaenidae	Lepidoptera		Larva	Vaina	Barrenado	Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa.	Febrero, mayo, noviembre.
<i>Tetranychus cinnabarinus</i> (Boisduval)	Tetranychidae	Acari	Araña roja	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vaina	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Abril.
<i>Tetranychus</i> ca. <i>ludeni</i> Zacher	Tetranychidae	Acari	Araña roja	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Olancho/La Unión.	Enero.
<i>Tetranychus</i> sp.	Tetranychidae	Acari	Acaro	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Tyloperla</i> sp.	Membracidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Olancho/La Unión.	Enero.
<i>Typophorus</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Octubre.
<i>Urbanus proteus</i> (Linnaeus)	Hesperiidae	Lepidoptera	Gusano cabezón Enrollador de la hoja	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre-noviembre.
<i>Zabrotes subfasciatus</i> (Boheman)	Bruchidae	Coleoptera	Gorgojo común del frijol	Adulto	Grano	Barrenado	Almacenamiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, julio, noviembre.
	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbula.	Enero, septiembre-octubre.
	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Pre-floración Llenado de vainas	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, marzo, junio, agosto.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Cholulteca/San Marcos de Colón. El Paraíso/Morocelí.	Junio, diciembre.
	Cantharidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Comayagua/Siguatopeque.	Agosto.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración Llenado de vainas	Cholulteca/San Marcos de Colón. Comayagua/Villa de San Antonio. El Paraíso/Danlí, El Paraíso, Guinope, Morocelí, San Matías. Francisco Morazán/Tatumbula. Olancho/Salamá.	Enero, junio-noviembre.
	Cicadellidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vainas Maduración	El Paraíso/Guinope, Morocelí. Olancho/Salamá.	Enero, julio-septiembre.
	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Cortado Defoliación	Crecimiento Floración	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Marzo, julio.
	Delphacidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vainas	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Junio.
	Fulgoridae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vainas	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
	Hesperiidae	Lepidoptera	Gusano cabezón	Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de vainas	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
	Lagriidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Raspado	Vegetativa	El Paraíso/Danlí.	Julio.
	Meloidae	Coleoptera		Adulto	Follaje Flor	Cortado Defoliación	Floración	El Paraíso/El Paraíso.	Octubre.

## ARTROPODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
	Membracidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Olancho/La Unión.	Enero.
	Miridae	Hemiptera	Mírido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Llenado de vainas	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre- octubre.
	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche	Ninfa	Follaje	Succión	Vegetativa Llenado de vainas	El Paraíso/Moroceli. Francisco Morazán/ Tatumbla.	Agosto, octubre.
	Sphingidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defolia- ción	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
	Thripidae	Thysanoptera	Thrips	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, septiembre.
	Tingidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Llenado de vainas	Olancho/La Unión.	Enero.

## HONGOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Alternaria</i> sp.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Alternaria	Follaje	Manchas	Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso/Morocelí.	Junio, julio.
<i>Cercospora cruenta</i> Saccardo	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Cercospora	Follaje	Manchas	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<i>Cercospora</i> sp.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Cercospora	Follaje	Manchas	Vegetativa Fructificación	El Paraíso/Morocelí, Trojes.	Julio, noviembre.
<i>Chaetoseptoria wellmanii</i> Stevenson	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes	Mancha redonda	Follaje	Manchas	Floración Fructificación	El Paraíso/Guinope, Danlí.	Agosto, noviembre, diciembre.
<i>Colletotrichum lindemutianum</i> (Sacc y Mag.) Scrib	Melanconiaceae	Melanconiales	Deuteromycetes	Antracnosis	Follaje vainas	Manchas Pudrición	Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso Danlí.	Julio, agosto, octubre-diciembre.
<i>Entyloma petuniae</i> Speg.	Tilletiaceae	Ustilaginales	Basidiomycetes	Carbón	Follaje	Manchas	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso/Danlí, Morocelí.	Junio-agosto, diciembre.
<i>Erysiphe polygoni</i> DC.	Erysiphaceae	Erysiphales	Ascomycetes	Mildiú polvoso	Follaje	Manchas	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/ Distrito Central. El Paraíso/Guinope.	Septiembre, diciembre.
<i>Fusarium</i> sp.	Tuberculariaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Marchitez	Toda la planta	Marchitez		Francisco Morazán/ Distrito Central.	Junio.
<i>Isariopsis griseola</i> Sacc.	Stilbaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha angular	Follaje Vainas	Manchas	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Distrito Central, Tatumbla. El Paraíso/ Danlí.	Mayo, julio, septiembre, diciembre.
<i>Rhizoctonia solani</i> Kuehn		Mycelia Sterillia	Deuteromycetes	Mustia hilachosa	Follaje	Añublo	Vegetativa Fructificación	El Paraíso/Danlí.	Agosto, noviembre, diciembre.
<i>Sclerotium rolfsii</i> Sacc.		Mycelia Sterillia	Deuteromycetes		Raíz	Pudrición	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.

## HONGOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Uromyces appendiculatus</u> (Pers.) Ung.	Pucciniaceae	Uredinales	Basidiomycetes	Roya	Follaje	Pústulas	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Distrito Central, Tatumbla. El Paraíso/Danlí.	Mayo, julio, septiembre-diciembre.
<u>Stemphyllium</u> sp.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes		Follaje	Manchas	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Diciembre.

### BACTERIAS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Xanthomonas phaseoli</i>	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Bacteriosis	Follaje	Añublo	Vegetativa Floración Formación de vainas	El Paraíso/Morocelí, Trojes. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Julio, octubre- noviembre.

## VIRUS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

GRUPO	VIRUS	FORMA DE LA PARTICULA	TRANSMISION	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
Geminivirus	Virus del mosaico dorado del frijol	Isométrica	Mosca blanca	Virosis	Follaje	Mosaico	Vegetativa Floración Formación de vainas	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita, Tatumbá.	Noviembre-diciembre.

## NEMATODOS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Aphelenchus</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Formación de vainas	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio
<u>Helicotylenchus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Formación de vainas	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<u>Pratylenchus</u> sp.	Pratylenchidae	Tylenchida	Endoparasito migratorio	Raíz	Lesión	Formación de vainas	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.



**MOLUSCOS**

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	COLOR NOTO	COLOR HYPONOTO	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Deroceras</i> sp.	Limacidae	Stylommatophora	Negro		El Paraíso/Danlí.	Octubre.
<i>Helicella</i> sp.	Helicidae	Stylommatophora			El Paraíso/Danlí.	Agosto.
	Veronicellidae	Soleolifera	Pardusco	Claro	Comayagua/Siguetepeque. El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/ Guaymaca. Olancho/Manto.	Julio-noviembre.

**MALEZAS**

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acalypha arvensis</i>	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha	Gusanillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Acalypha deversifolia</i>	Acantaceae	Acrophuriales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Atlántida/La Ceiba.	Diciembre.
<i>Achyranthes aspera</i> L.	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor azul	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Alternanthera brasiliana</i> L.	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Botoncillo	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Bledo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Blechum pyramidum</i> Lamarck	Acanthaceae	Scrophulariales	Ancha	Camarón	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Borreria ocymoides</i> (Burm.F.)	Rubiaceae	Rubiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Febrero.
<i>Borreria laevis</i> (Clam) Grisb.	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Hierba del pajar	Erecto	Acuática	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Chloris radiata</i> (L.) Swartz	Poaceae	Cyperales	Angosta	Criollo	Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Chloris virgata</i> Swartz	Poaceae	Cyperales	Angosta	Criollo	Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Commelina diffusa</i> Burm. F.	Commelinaceae	Commelinales	Angosta	Tripa de pollo	Rastrera	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<i>Conyza apurensis</i> (HBK)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Cuphea carthagenensis</i> Jacq.	Lytraceae	Myrtales	Ancha	Santa marta	Erecto	Terrestre	Cero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Cyperus mutissii</i> (HBK)	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.

**MALEZAS**

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Desmodium canum</i> (J.F. Gmel.)	Fabaceae	Fabales	Ancha	Engorda cabras	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Desmodium distortum</i> (Aubt)	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Plantula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Delilia luiflora</i> (L.) D.C.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Lentejuela	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Digitaria horizontalis</i> Willd	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pangola	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Dyschoriste quadrangularis</i> Oersted.O.Kuntze	Acantaceae	Scrophulariales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Plantula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Eleutheranthes ruderalis</i> SW	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Elytraria imbricata</i> (Vaht)	Acanthaceae	Scrophulariales	Ancha	Tabaquillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Eupatorium bimtrum</i> (Stand)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) Gaertner	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hormen)	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Eryngium nastuyiifolium</i> Juss.	Umbelliferae	Apiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vaina	El Paraíso/Danli.	Enero.
<i>Eragrostis pectinacea</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	Ancha	Ancha	Golondrina	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Eupatorium sinclirii</i> Benth.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Galiana pratensis</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Hierba sana	Erecto	Terrestre	Cero		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Galinsoga urticifolia</i> (HBK) Benth:	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Gomphrena serrata</i> L.	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Tomate de monte	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.

## MALEZAS

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Haptis pectinata</i> Poit.	Labiatae	Lamiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Lamiales	Ancha	Cinco negritos	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Lasiacis ruscifolia</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Carrizo	Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Leptochloa filiformis</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Plumilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Loeselia cilita</i> L.	Polemoniceae		Ancha			Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Loeselia glandulosa</i> (Cav)	Polemoniceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Ludwigia leptocarpa</i>	Onagraceae	Myrtales	Ancha	Clavo de playa	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Macroptilium tropurpureum</i> U.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Malvahibiscus arboreus</i>	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Margaranthus solanacearum</i> Schlecht.	Solanaceae	Solanales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Mecardonia procumbrens</i> (Mill)	Scrophulariaceae	Scrophulariales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Melanthera nivea</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Boton blanco	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Melampodium paniculatum</i> Gardn.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<i>Melampodium paniculatum</i> Gardn.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Mimosa pigra</i> L.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<i>Mitracarpus hirtus</i> (L.) D.C.	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Cabeza de pollo	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.

**MALEZAS**

Frijol (*Phaseolus vulgaris* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Mollugo verticillata</i> L.	Aizoaceae	Caryophyllales	Ancha	Culantrillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae	Geraniales	Ancha		Semi erecto	Terrestre	Convencional	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<i>Oxalis neaci</i> L.	Oxalidaceae	Geraniales	Ancha	Venagrillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Paspalum candidum</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Canotillo	erecto	Terrestre	Mínima	Plantula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Physalis ignota</i> (Brittow)	Solanaceae	Solanales	Ancha	Mil-tomate	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Priva lappulceae</i> Pers.	Verbenaceae	Lamiales	Ancha	Pega pega	Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Richardia scabra</i> L.	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Crucito	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Rotala ramosior</i> (L.) Koehne	Lythraceae	Myrtales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Guinope.	Enero.
<i>Ruellia inumdata</i> HBK	Acantaceae	Scrophulasiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	El Paraíso/Danli.	Febrero.
<i>Salanum torvum</i> Swartz.	Salanaceae	Solanales	Ancha	Berengena de monte	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Schultesia guianensis</i>	Gentianaceae	Gentianales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Sida linifolia</i> Juss.ex.Cav.	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Solanum turvum</i> Swartz.	Solanaceae	Solanales	Ancha	Lava plato	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativo	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Spananthe paniculata</i>	Umbelliferae	Apiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Spilanthes ocymlia</i> (AH)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Synedrella nodiflora</i> (Gaerth)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Cero	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Synedrella nodiflora</i> (Gaerth)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.

**Guanábana**  
**(Annona muricata L.)**

## ARTROPODOS

Guanábana (*Annona muricata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Aconophora concolor</i>	Membracidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Flor	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Marzo.
<i>Aconophora</i> sp.	Membracidae	Homoptera		Ninfa	Follaje Flor	Succión	Floración Fructificación	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero, julio.
<i>Anastrepha</i> sp.	Tephritidae	Diptera	Mosca de la fruta	Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Abril.
<i>Bephratelloides cubensis</i> (Ashmead)	Eurytomidae	Hymenoptera	Taladrador	Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Ocotepeque/Concepción.	Febrero-marzo, mayo, agosto.
<i>Bephratelloides</i> sp.	Eurytomidae	Hymenoptera	Taladrador	Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Calloconophora caliginosa</i> (Walker)	Membracidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Tallo Follaje Flor	Succión	Fructificación	El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente. Ocotepeque/Concepción.	Abril-mayo, julio-agosto, diciembre.
<i>Cerconota anonella</i> (Sepp)	Oecophoridae	Lepidoptera		Larva	Flor Fruto	Barrenado	Floración Fructificación	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente.	Enero-abril.
<i>Coccus viridis</i> (Green)	Coccidae	Homoptera	Escama verde	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/Maraita.	Abril.
<i>Corythucha gossypii</i> (Fabricius)	Tingidae	Hemiptera	Chinche de encaje	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración Fructificación	El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Maraita.	Febrero-abril, junio.
<i>Cyrtomenus</i> sp.	Cydnidae	Hemiptera	Chinche de la raíz	Ninfa Adulto	Raíz	Succión	Maduración	Copán/Copán Ruinas.	Abril.
<i>Empoasca</i> sp.	Cicadellidae	Homoptera	Lorito verde	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.

## ARTROPODOS

Guanábana (*Annona muricata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Leptoglossus zonatus</i> (Dallas)	Coreidae	Hemiptera	Chinche pata de hoja	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Junio.
<i>Macunola ventralis</i> (Signoret)	Cicadellidae	Homoptera	Salta hojas	Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, mayo.
<i>Membracis mexicana</i> Guerin	Membracidae	Homoptera	Periquito mexicano del melón	Ninfa Adulto	Tallo Follaje Yemas	Succión	Vegetativa Floración Fructificación	Copán/Copán Ruinas, Santa Rosa de Copán. El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero-mayo, diciembre.
<i>Membracis</i> sp.	Membracidae	Homoptera		Adulto	Tallo	Succión	Fructificación	Ocotepeque/Concepción.	Agosto.
<i>Parasaissetia nigra</i> (Nietner)	Coccidae	Homoptera	Escama negra del mango	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Enero, mayo, julio.
<i>Sabulodes</i> sp.	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Abril.
<i>Saissetia coffeae</i> (Walker)	Coccidae	Homoptera	Escama hemisférica	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Saissetia oleae</i> (Olivier)	Coccidae	Homoptera	Escama negra	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, abril.
<i>Saissetia</i> sp.	Coccidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero-marzo.
<i>Stenoma</i> sp.	Decophoridae	Lepidoptera	Barrenador	Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Abril.
<i>Toxoptera aurantii</i> (Boyer de Fonscolombe)	Aphididae	Homoptera	Afido negro de los cítricos	Ninfa Adulto	Follaje Flor	Succión	Vegetativa Fructificación	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/Maraita.	Abril, julio.
<i>Trigona amalthea</i> (Olivier)	Apidae	Hymenoptera	Avispa	Adulto	Fruto	Barrenado	Fructificación	Cortés/Santa Cruz de Yojoa.	Junio.
<i>Unaspis citri</i> (Comstock)	Diaspididae	Homoptera	Escama nieve	Ninfa Adulto	Fruto	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.



## ARTROPODOS

Guanábana (*Annona muricata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Unaspis</i> sp.	Diaspididae	Homoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Marzo.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, julio.
	Lycaenidae	Lepidoptera		Larva	Flor	Barrenado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
	Membracidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Follaje Fruto	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, diciembre.
	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Abril.
	Pentatomidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	Cortés/Santa Cruz de Yojoa.	Junio.
	Tingidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero, julio.

### HONGOS

Guanábana (*Annona muricata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Cercospora</i> sp.	Melanconiaceae	Melanconiales	Deuteromycetes		Follaje	Manchas	Vegetativa	El Paraíso/Guinope.	Diciembre.
<i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penz.	Melanconiaceae	Melanconiales	Deuteromycetes	Antracnosis	Follaje Fruto	Manchas	Vegetativa Floración Fructificación.	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Distrito Central, Maraíta. El Paraíso/Morocelí, Guinope.	Marzo -junio.

## NEMATODOS

Guanábana (*Annona muricata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Aphelenchus</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	El Paraíso/Morocelí.	Junio.
<u>Helicotylenchus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Francisco Morazán/Maraita	Junio.
<u>Radopholus</u> sp.	Pratylenchidae	Tylenchida	Endoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Francisco Morazán/Maraita.	Junio.
<u>Tylenchus</u> sp.	Tylenchidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión		El Paraíso/Morocelí.	Junio.

**Maíz**  
**(Zea mays L.)**

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acalymma</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Maduración	Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita.	Julio, septiembre.
<i>Acromyrmex</i> sp.	Formicidae	Hymenoptera	Zompopo	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Valle/Alianza.	Mayo.
<i>Acrosternum marginatum</i> (Palisot de Beauvois)	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche apestosa	Adulto	Follaje	Succión	Floración	Comayagua/El Rosario.	Junio.
<i>Aeolus melillus</i> (Say)	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Germinación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Aeolus</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Agrypnina</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Plántula	Choluteca/Namasigue.	Julio.
<i>Alaus</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Altica</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/Sabanagrande.	Junio.
<i>Ampedus</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Plántula Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Salamá.	Junio, agosto.
<i>Anasa andresi</i> (Guerin)	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Guinope.	Julio.
<i>Anasa</i> sp.	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, septiembre.
<i>Anomala</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Vegetativa Floración	Choluteca/Choluteca. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Mayo-agosto.
<i>Atta</i> sp.	Formicidae	Hymenoptera	Zompopo	Adulto	Semilla Follaje	Defoliación Destrucción de semilla	Germinación Vegetativa	Choluteca/San Marcos de Colón. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Julio, octubre.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Belotus bipunctatus</i> Pic.	Cantharidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	El Paraíso/Danlí.	Junio.
<i>Blapstinus</i> sp.	Tenebrionidae	Coleoptera	Falso gusano alambre	Adulto	Raíz	Cortado	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/San Francisco de la Paz, Salamá.	Junio, agosto, noviembre.
<i>Bothynus nasutus</i> (Burm)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	Choluteca/Choluteca. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, julio.
<i>Bothynus</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Plántula Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Salamá.	Junio, agosto.
<i>Brevipalpus phoenicis</i> (Geijske)	Tenuipalpidae	Acari	Acaro	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Abril-mayo.
<i>Canthon</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Olancho/Juticalpa.	Julio.
<i>Carpophilus</i> sp.	Nitidulidae	Coleoptera	Gorgojo	Adulto	Grano	Barrenado	Almacenamiento	Choluteca/San Marcos de Colón. Olancho/Manto.	Junio, septiembre.
<i>Cathartus quadricollis</i> (Guerin-Meneville)	Cucujidae	Coleoptera	Gorgojo cuello cuadrado de los granos	Adulto	Mazorca Grano	Barrenado	Llenado de grano Maduración Almacenamiento	El Paraíso/Danlí, Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa.	Febrero, abril-mayo, noviembre.
<i>Chaetopsis</i> sp.	Otitidae	Diptera	Mosca zebra del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Plántula Vegetativa Floración	Comayagua/Comayagua. El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, septiembre-noviembre.
<i>Chalepus</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Larva	Follaje	Minado	Vegetativa Floración	Olancho/Silca.	Julio.
<i>Cleistolophus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Germinación Crecimiento	Olancho/San Isidro, San Francisco de Becerra.	Julio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Colaspis hypochlora</i> Lefevre	Chrysomelidae	Coleoptera	Mayatillo del frijol	Adulto	Raíz Follaje Cogollo	Cortado Defoliación	Vegetativa Llenado de grano	El Paraíso/Danlí, Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, julio, septiembre.
<i>Colaspis</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Maduración	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio-julio.
<i>Collaria oleosa</i> (Distant)	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Compsus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Olancho/San Francisco de Becerra.	Julio.
<i>Creontiades pallidus</i> (Rambur)	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<i>Cyclocephala lunulata</i> Burm.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Cyclocephala</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Plántula Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Valle/Alianza.	Junio.
<i>Cyrtomenus bergi</i> Froeschner	Cydnidae	Hemiptera	Chinche de la raíz	Ninfa Adulto	Raíz	Succión	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Junio.
<i>Cyrtomenus</i> sp.	Cydnidae	Hemiptera		Adulto	Raíz	Succión	Germinación Crecimiento	El Paraíso/Araulí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-agosto.
<i>Dalbulus maidis</i> (Delong & Wolcott)	Cicadellidae	Homoptera	Chicharrita del maíz	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Vegetativa Floración	Choluteca/Choluteca. El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, septiembre, noviembre.
<i>Diabrotica adelpha</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/Sabanagrande.	Junio.
<i>Diabrotica balteata</i> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración Llenado de grano	El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Maraita.	Julio-agosto.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Diabrotica biannularis</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Comayagua/Comayagua.	Junio.
<i>Diabrotica octoplagiata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Floración	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, julio.
<i>Diabrotica porracea</i> Harold	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Diabrotica variegata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Sabanagrande.	Mayo-agosto.
<i>Diabrotica viridula</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración	Comayagua/El Rosario. El Paraíso/Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Maraita.	Mayo-agosto.
<i>Diabrotica</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Diatraea lineolata</i> (Walker)	Pyralidae	Lepidoptera	Taladrador mayor del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Crecimiento Vegetativa Maduración	Choluteca/Choluteca. El Paraíso/El Paraíso. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores. Yoro/El Progreso.	Enero, mayo, septiembre, noviembre.
<i>Diatraea saccharalis</i> (Fabricius)	Pyralidae	Lepidoptera	Barrenador de la caña	Larva	Tallo	Barrenado	Vegetativa	Olancho/Juticalpa.	Julio.
<i>Diatraea</i> sp.	Pyralidae	Lepidoptera	Taladrador del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Llenado de grano Maduración	Choluteca/San Marcos de Colón. El Paraíso/Morocelí. Valle/Alianza.	Julio, septiembre-octubre.
<i>Disonycha glabrata</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.



## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Draeculacephala</i> sp.	Cicadellidae	Homoptera	Salta hojas	Adulto	Follaje Cogollo	Succión	Crecimiento Floración	El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio-julio.
<i>Dysdercus</i> sp.	Pyrrhocoridae	Hemiptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/ Sabanagrande.	Junio.
<i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller)	Pyralidae	Lepidoptera	Coralillo	Larva	Raíz Tallo	Barrenado	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Epitragus</i> sp.	Tenebrionidae	Coleoptera	Falso gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Erythrogonia areolata</i> (Signoret)	Cicadellidae	Homoptera	Salta hojas	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Vegetativa Llenado de grano	El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Silca.	Mayo-julio.
<i>Estigmene acrea</i> (Drury)	Arctiidae	Lepidoptera	Gusano peludo	Larva	Follaje	Defolia- ción	Vegetativa	El Paraíso/Danlí, Morocelí. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente.	Junio-agosto.
<i>Eudesma</i> sp.	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defolia- ción	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Eumecosomyia nubila</i> (Wiedeman)	Otitidae	Diptera	Mosca del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Vegetativa Llenado de grano Maduración	Francisco Morazán/ Maraita, San Antonio de Oriente.	Marzo, noviembre.
<i>Euphoria leucographa</i> Gory & Percheron	Scarabaeidae	Coleoptera		Adulto	Mazorca	Cortado	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Euphoria</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera		Adulto	Follaje Mazorca	Cortado Defolia- ción	Floración Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa. Valle/Alianza.	Julio, septiembre.
<i>Euschistus</i> sp.	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche hedionda	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Choluteca/San Marcos de Colón.	Septiembre.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Euxesta</u> sp.	Otitidae	Diptera	Mosca zebra del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Plántula Vegetativa Floración	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, julio, septiembre.
<u>Geraeus senilis</u> (Gyllenhal)	Curculionidae	Coleoptera	Picudo perforador	Larva Adulto	Tallo Follaje	Barrenado Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración Maduración	Comayagua/Siguetepeque. El Paraíso/Danlí, El Paraíso, Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Sabanagrande, Maraita, Distrito Central. Olancho/Campamento, San Francisco de Becerra.	Junio-julio, octubre.
<u>Geraeus</u> sp.	Curculionidae	Coleoptera	Picudo perforador	Larva	Tallo	Barrenado	Crecimiento Vegetativa Floración Llenado de grano	El Paraíso/Danlí, Morocelí, Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbá, San Juan de Flores. Olancho/Juticalpa. Valle/Nacaome.	Mayo-octubre.
<u>Gnatocerus maxillosus</u> (F.)	Tenebrionidae	Coleoptera		Adulto	Grano	Barrenado	Almacenamiento	El Paraíso/Danlí.	Mayo.
<u>Malticus bractatus</u> (Say)	Miridae	Hemiptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Mayo.
<u>Halysidota schausi</u> Rothschild	Arctiidae	Lepidoptera	Gusano peludo	Larva	Follaje	Defoliación	Floración Llenado de grano	Francisco Morazán/Maraita, Talanga.	Enero, octubre.
<u>Heliothis zea</u> (Boddie)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano elotero	Larva	Mazorca	Barrenado	Llenado de grano Maduración	Francisco Morazán/Distrito Central, San Antonio de Oriente.	Abril, septiembre, noviembre.
<u>Hortensia similis</u> (Walker)	Cicadellidae	Homoptera	Salta hojas	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<u>Hypselonotus concinnus</u> Dallas	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Julio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Largus cinctus</i> (H.-S.)	Largidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Vegetativa	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente.	Junio-julio, noviembre.
<i>Largus</i> sp.	Largidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Leptodictya tabida</i> (Herrich-Schaeffer)	Tingidae	Hemiptera	Chinche de encaje del maíz	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Junio.
<i>Leptoglossus zonatus</i> (Dallas)	Coreidae	Hemiptera	Chinche pata de hoja	Adulto	Follaje	Succión	Llenado de grano	Choluteca/San Marcos de Colón.	Septiembre.
<i>Liriomyza marginalis</i> (Malloch)	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Crecimiento Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, septiembre.
<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Listronotus dietrichi</i> (Stockton)	Curculionidae	Coleoptera	Picudo de la raíz	Larva	Tallo Raíz	Barrenado	Germinación Plántula Crecimiento Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Yeguaré. Olancho/San Francisco de Becerra, San Francisco de la Paz.	Mayo-julio.
<i>Lobometopon</i> sp.	Tenebrionidae	Coleoptera		Adulto	Cogollo	Cortado	Vegetativa	Valle/Alianza.	Junio.
<i>Lygaeus kalmii</i> Stal	Lygaeidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Danlí.	Agosto.
<i>Macunolla ventralis</i> (Signoret)	Cicadellidae	Homoptera	Salta hojas	Adulto	Follaje	Succión	Secado de grano	Olancho/Manto.	Octubre.
<i>Megascelis</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Metriona emarginatus</i>	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Mocis latipes</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Langosta medidora	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Llenado de grano	El Paraíso/Jamastrán. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto-septiembre.
<i>Monomacra frontalis</i> (Jacoby)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa	El Paraíso/El Paraíso. Francisco Morazán/Villa de San Francisco.	Junio.
<i>Monomorium</i> sp.	Formicidae	Hymenoptera		Adulto	Semilla	Destrucción de semilla	Germinación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Moodna bisinuella</i> (Hampson)	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Mazorca Grano	Barrenado	Maduración Postcosecha	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso/Galeras.	Mayo, julio-agosto, octubre.
<i>Mormidea pictiventris</i> Stal	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche hedionda	Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Guinope.	Julio.
<i>Mormidea</i> sp.	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche hedionda	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Julio.
<i>Neoconocephalus</i> sp.	Tettigoniidae	Orthoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Nodonota</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Valle/Alianza.	Junio-julio.
<i>Oecanthus</i> sp.	Gryllidae	Orthoptera	Grillo	Adulto	Follaje	Defoliación	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Oedionychus</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Floración	El Paraíso/Danlí, Guinope.	Julio.
<i>Oligonychus</i> sp.	Tetranychidae	Acari	Acaro rojo	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linnaeus)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Orsilochus variabilis punctatis</i>	Scutelleridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Pachycoris torridus</i> (Scopoli)	Scutelleridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Panoquina</i> sp.	Hesperiidae	Lepidoptera	Gusano cabezón	Larva	Follaje	Defoliación	Maduración	El Paraíso/Danlí.	Diciembre.
<i>Pantenomus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Pantomorus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Paromius longulus</i> (Dallas)	Lygaeidae	Hemiptera	Chinche negra	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Junio.
<i>Perichares philetus</i> (Gmel.)	Hesperiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Phyllophaga dasypoda</i> (Bates)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Julio.
<i>Phyllophaga elenans</i> Saylor	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento Vegetativa	Choluteca/Choluteca, Namasigue. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo-julio.
<i>Phyllophaga menetriesi</i> (Blanchard)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio-agosto, noviembre.
<i>Phyllophaga obsoleta</i> (Blanchard)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Julio-agosto.
<i>Phyllophaga parvisetis</i> (Bates)	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Crecimiento	Valle/Alianza.	Junio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Phyllophaga valeriana</i> Saylor	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Germinación Crecimiento Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Junio-agosto.
<i>Phyllophaga</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Plántula Crecimiento Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Junio-julio.
<i>Physonota alutacea</i> Boh.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz. Valle/Alianza.	Junio-julio.
<i>Physonota</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Plodia interpunctella</i> (Hubner)	Pyralidae	Lepidoptera	Palomilla de la harina del maíz	Larva	Mazorca Grano	Barrenado	Maduración Almacenamiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, septiembre.
<i>Pococera atramentalis</i> Lederer	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Mazorca Grano	Barrenado	Maduración	Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Distrito Central. Valle/Alianza.	Junio-julio, octubre-noviembre.
<i>Pococera</i> sp.	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Mazorca Grano	Barrenado	Llenado de grano Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Prosapia</i> sp.	Cercopidae	Homoptera	Salivazo	Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Prostephanus apax</i> Lesne	Bostrichidae	Coleoptera		Adulto	Grano	Barrenado	Almacenamiento	Olancho/Manto.	Junio.
<i>Prostephanus truncatus</i> (Horn)	Bostrichidae	Coleoptera	Barrenador grande de los granos	Adulto	Mazorca Grano	Barrenado	Almacenamiento	El Paraíso/Danlí, Morocelí, Yuscarán. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, marzo-abril, noviembre-diciembre.
<i>Proxys punctulatus</i> (Palisot de Beauvois)	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Vegetativa Floración	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente.	Mayo, julio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Pseudaletia</i> sp.	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de grano	Valle/Alianza.	Julio.
<i>Pyroderces rileyi</i> (Walsingham)	Cosmopterygidae	Lepidoptera	Gusano rosado del maíz	Larva	Mazorca Grano	Barrenado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Rhodoabaenus lebasii</i> (Gyllenhal)	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Rhodoabaenus auctus</i> Chevrolat	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Cogollo	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitch)	Aphididae	Homoptera	Pulgón de la hoja del maíz	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	Olancho/Juticalpa.	Agosto.
<i>Rothschildia</i> sp.	Saturniidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de grano	Comayagua/Taulabé.	Agosto.
<i>Sibovia composita</i> Fowler	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Vegetativa	El Paraíso/Morocelí. Olancho/Silca.	Junio-julio.
<i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky	Curculionidae	Coleoptera	Gorgojo del maíz	Larva	Grano	Barrenado	Maduración Almacenamiento	El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/Nueva Armenia, Sabanagrande, San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa.	Febrero-mayo, septiembre-diciembre.
<i>Sitophilus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera	Gorgojo	Larva	Grano	Barrenado	Almacenamiento	Francisco Morazán/Nueva Armenia.	Septiembre.
<i>Sitotroga cerealella</i> (Olivier)	Gelechiidae	Lepidoptera	Palomilla de los granos	Larva	Grano	Barrenado	Maduración Almacenamiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, diciembre.
<i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius)	Formicidae	Hymenoptera	Hormiga brava	Adulto	Semilla Plántula	Destrucción de semilla Defoliación	Germinación Plántula	Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores. Olancho/Salamá, Silca, Yeguaré.	Junio-julio.
<i>Sphenophorus corona</i> (Vaurie)	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Tallo Cogollo	Barrenado	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Julio.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Sphenophorus incurrens</i> Gyllenhal	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Raíz	Barrenado	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Julio.
<i>Sphenophorus subulatus</i> Chittenden	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Julio.
<i>Sphenophorus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Tallo Follaje	Barrenado Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa.	Junio-agosto.
<i>Spodoptera dolichos</i> (Fabricius)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano negro	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Spodoptera frugiperda</i> (J. E. Smith)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cogollero	Larva	Cogollo Follaje Tallo	Defoliación Barrenado Cortado	Crecimiento Vegetativa Floración	Choluteca/Choluteca. Comayagua/Comayagua. El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa. Yoro/El Progreso.	Enero-febrero, abril-agosto.
<i>Spodoptera latifascia</i> (Walker)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cortador Prodenia	Larva	Follaje Tallo	Defoliación Cortado	Crecimiento Vegetativa	Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio-agosto.
<i>Spodoptera ornithogalli</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado de las franjas amarillas	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Strymon melinus</i> Hbn.	Lycaenidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de grano	Valle/Alianza.	Julio.
<i>Taeniopoda auricornis</i> (Walker)	Acrididae	Orthoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Defoliación	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Talurus rugosus</i> (Jacoby)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa Llenado de grano	El Paraíso/Guinope. Valle/Alianza.	Julio.
<i>Tanymecus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	El Paraíso/Danlí.	Mayo.



## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Tribolium castaneum</i> (Herbst)	Tenebrionidae	Coleoptera	Escarabajo rojo de la harina	Larva Adulto	Mazorca Semilla	Barrenado	Almacenamiento	Francisco Morazán/ Sabanagrande, San Antonio de Oriente.	Febrero, septiembre.
<i>Typhophorus</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje Cogollo	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio-julio.
<i>Zicca taeniola</i> Dallas	Coreidae	Hemiptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Secado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Manto.	Mayo, octubre.
<i>Zygogramma magica</i> Jac.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Zygogramma</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
	Acrididae	Orthoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Ocotepeque/Nueva Ocotepeque.	Agosto-septiembre.
	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
	Alydidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Francisco Morazán/ Tatumbá.	Octubre.
	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Plántula	Olancho/San Francisco de la Paz.	Julio.
	Bostrichidae	Coleoptera		Adulto	Grano	Barrenado	Almacenamiento	Francisco Morazán/ Sabanagrande.	Febrero.
	Bruchidae	Coleoptera		Adulto	Mazorca	Barrenado	Maduración	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Septiembre.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Floración	Comayagua/Comayagua. El Paraíso/Danlí, Guinope, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita, San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Mayo-julio, septiembre.
					Mazorca	Barrenado	Llenado de grano	Comayagua/Comayagua.	Junio.
	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento Floración Llenado de grano	Choluteca/Choluteca. El Paraíso/Danlí, Guinope. Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio, septiembre-octubre.
	Coreidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa.	Mayo, agosto.
	Curculionidae	Coleoptera		Larva Adulto	Tallo Follaje	Barrenado Defoliación	Plántula Crecimiento Vegetativa Llenado de grano	El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita, San Antonio de Oriente. Olancho/Juticalpa.	Julio, septiembre-octubre.
	Delphacidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz Tallo	Cortado	Plántula Crecimiento	Francisco Morazán/Distrito Central, San Antonio de Oriente. Valle/Alianza. Yoro/Yoro.	Junio-julio.
	Fulgoridae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Danlí.	Julio.
	Geometridae	Lepidoptera		Larva	Estilos	Cortado	Llenado de grano	Valle/Alianza.	Julio.
	Largidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Diciembre.

## ARTROPODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
	Lygaeidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
	Membracidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/Sabanagrande.	Junio.
	Nitidulidae	Coleoptera		Adulto	Mazorca Grano	Barrenado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Comayagua/Comayagua.	Junio.
	Otitidae	Diptera		Larva	Tallo	Barrenado	Crecimiento Vegetativa Pre-floración Floración	Copán/Santa Rosa de Copán. Choluteca/San Marcos de Colón. El Paraíso/Guinope. Francisco Morazán/ Distrito Central, San Antonio de Oriente, Tatumbula.	Febrero, mayo, septiembre- octubre.
	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Mazorca	Barrenado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
	Pyrrhocoridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, diciembre.
	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Larva	Raíz	Cortado	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
	Tenebrionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje Grano	Defoliación Barrenado	Vegetativa Almacenamiento	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Abril, julio.
	Tetranychidae	Acari	Acaro	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
	Tettigoniidae	Orthoptera	Esperanza	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
	Thripidae	Thysanoptera	Thrips	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.

## HONGOS

Maíz (*Zea Mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Aspergillus</i> sp.	Moniliaceae	Moniliales	Deuteromycetes		Grano	Pudrición	Fructificación	Francisco Morazán/ Tatumbula	Mayo.
<i>Cephalosporium</i> sp.	Moniliaceae	Moniliales	Deuteromycetes		Grano	Pudrición	Fructificación	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Mayo.
<i>Curvularia lunata</i> (Wakk.) Boed.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes		Follaje	Manchas	Vegetativa Floración	El Paraíso/Danlí. Olancho/Juticalpa. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto, Septiembre.
<i>Curvularia</i> sp.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha de la hoja	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Diplodia maydis</i> Berk.	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes	Maíz muerto	Follaje Mazorca	Manchas Pudrición	Vegetativa Fructificación	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbula.	Julio, septiembre, noviembre.
<i>Diplodia</i> sp.	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes	Maíz muerto	Follaje Mazorca	Manchas Pudrición	Vegetativa Floración Fructificación	El Paraíso/Morocellí, Guinope. Olancho/San Esteban, San Francisco de la Paz.	Febrero, noviembre, diciembre.
<i>Fusarium moniliforme</i> Sheld.	Tuberculaniaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha blanca	Follaje	Manchas	Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto, septiembre.
<i>Fusarium</i> sp.	Tuberculaniaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha blanca	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Gloeocercospora sorghi</i> D. Bain & Edg.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha zonada	Follaje	Manchas	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso/Danlí.	Agosto, septiembre.
<i>Helminthosporium carbonum</i> Ullstrup	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Tizón	Follaje	Manchas	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	

## HONGOS

Maíz (*Zea Mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Helminthosporium maydis</i> Nisikado & Miyake	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Tizón sureño	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Helminthosporium turcicum</i> Pass.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Tizón norteño	Follaje	Manchas	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso/Guinope.	Febrero, junio.
<i>Penicillium</i> sp.	Moniliaceae	Moniliales	Deuteromycetes		Grano	Pudrición	Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/Tatumbla.	Diciembre, mayo.
<i>Peronosclerospora</i> sp.	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Cenicilla	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Phyllosticta maydis</i>	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes	Mancha amarilla	Follaje	Manchas	Fructificación	Francisco Morazán/Tatumbla.El Paraíso/Danlí.	Agosto, septiembre.
<i>Phyllachora maydis</i> Maubl.	Phyllachoraceae	Sphaeriales	Ascomycetes	Mancha de asfalto	Follaje	Manchas	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Octubre.
<i>Physoderma maydis</i> Miy.	Physodermataceae	Chytridiales	Phycomycetes	Mancha café	Follaje	Manchas	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Maraña El Paraíso/Danlí, Morocelí. Olancho /Santa Cruz.	Julio, agosto.
<i>Puccinia sorghi</i> Schw.	Pucciniaceae	Uredinales	Basidiomycetes	Roya	Follaje	Pústulas	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Junio-septiembre.
<i>Puccinia</i> sp.	Pucciniaceae	Uredinales	Basidiomycetes	Roya	Follaje	Pústulas	Fructificación	Francisco Morazán/Tatumbla.	Octubre.
<i>Sclerophthora macrospora</i> (Sacc.) Thirum.	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Cabeza loca	Flor	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Septoria maydis</i>	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes		Follaje	Manchas	Floración	El Paraíso/Danlí.	Julio.
<i>Ustilago maydis</i> (DC.) Cda.	Ustilaginaceae	Ustilaginales	Basidiomycetes	Carbón	Mazorca	Carbón	Fructificación	El Paraíso/Danlí.	Septiembre.
<i>Ustilaginoidea virens</i> (Cke.) Tak.	Ustilaginaceae	Ustilaginales	Basidiomycetes	Falso Carbon	Flor	Carbón	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.

### BACTERIAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Erwinia stewartii</i>	Enterobacteriaceae	Varillas facultativamente anaeróbicas	Negativa	Pudrición suave	Tallo	Pudrición	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Valle/Alianza. El Paraíso/El Paraíso.	Julio.

### VIRUS

Maíz (*Zea mays* L.)

GRUPO	VIRUS	FORMA DE LA PARTICULA	TRANSMISION	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
				Virosis	Follaje	Bandas cloróticas	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Junio.

## NEMATODOS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Aphelenchoides</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Endoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Junio.
<u>Aphelenchus</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita. El Paraíso/Morocelí.	Junio-julio.
<u>Criconemoides</u> sp.	Criconematidae	Tylenchida	Ectoparásito	Raíz	Lesión	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/Distrito Central. El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<u>Helicotylenchus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/Distrito Central, Tatumbula. El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<u>Meloidogyne</u> sp.	Meloidogynidae	Tylenchida	Endoparásito sedentario	Raíz	Agallas	Vegetativa	Francisco Morazán/Maraita.	Junio.
<u>Pratylenchus</u> sp.	Pratylenchidae	Tylenchida	Endoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/Distrito Central, Maraita. El Paraíso/Morocelí.	Junio-julio.



**MOLUSCOS**

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	COLOR NOTO	COLOR HYPONOTO	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Diplosolenodes occidentalis</u>	Veronicellidae	Soleolifera	Granuloso	Manchado	El Paraíso/Danlí.	Julio.
	Limacidae	Stylommatophora			El Paraíso/El Paraíso.	Septiembre.
	Veronicellidae	Soleolifera	Parduzco	Claro	El Paraíso/Danlí, San Lucas. Francisco Morazán/ San Antonio de Oriente. Intibucá/Jesus de Otoro. Olancho/Catacamas, Jutiquire.	Febrero, junio-octubre.

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acanthospermum hispidum</i> (DC.)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	El Paraíso/Morocelí.	Mayo.
<i>Achyranthes</i> sp.	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Pijije de gato	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor azul	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre, diciembre.
<i>Amaranthus viridis</i>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Bledo	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Bledo	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Anagallis arvensis</i>	Primulaceae	Primulales	Ancha	Azulillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Antheophora hermafrodita</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Canutillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-agosto.
<i>Arthraxon quartianus</i> (A. Rich)	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Asclepias curassavica</i>	Asclepiadaceae		Ancha		Erecto	Terrestre		Madurez	El Paraíso/Guinope.	Julio.
<i>Baltimora recta</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo-julio.
<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Mozote negro	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-septiembre.
<i>Boerhavia erecta</i> L.	Nyctaginaceae	Caryophyllales	Ancha	Golondrina	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Agosto-septiembre.
<i>Bouchea nelsonii</i> Grenz	Verbenaceae	Lamiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Brachiaria mollis</i> (Sw.) Parodi	Poaceae	Cyperales	Angosta	Sorguillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Danlí.	Julio-septiembre.
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	Papilionaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Cassia obtusifolia</i>	Fabaceae	Fabales	Ancha	Frijolillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre-diciembre.
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Mozote	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-diciembre.
<i>Cenchrus brownii</i> L.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Mozotillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto-septiembre.
<i>Centrosema pubescens</i>	Papilionaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae	Caryophyllales	Ancha	Apasote	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, diciembre.
<i>Chloris virgata</i> Swartz	Poaceae	Cyperales	Angosta	Criolla	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-septiembre.
<i>Chloris radiata</i> (L.) Pers.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Crillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Cissampelos pareira</i>	Menispermaceae	Ranunculales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Commelinaceae	Commelinales	Angosta	Tripa de pollo	Rastrera	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. El Paraíso/Morocelí.	Agosto, noviembre.
<i>Commelina erecta</i> L.	Commelineaceae	Commelinales	Angosta	Tripa de pollo	Rastrera	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<i>Commelina</i> sp.	Commelinaceae	Commelinales	Angosta		Rastrera	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Septiembre.
<i>Conyza apurensi</i>	Asteraceae	Asterales	Angosta	Talia	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Corchorus orinocencis</i>	Tiliaceae	Malvales	Ancha	Escoba negra	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	Agosto.
<i>Cordia alliodora</i>	Boraginaceae	Laminales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	Diciembre.

### MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Crotalaria pallida</i> Aiton.	Fabaceae	Fabales	Ancha	Chipilín	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Crotalaria tuerckheimii</i> Senn.	Fabaceae	Fabales	ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Crotalaria purshii</i> Biley Senn.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Crotalaria vetillina</i> Ker.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Croton payaquensis</i>	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Choluteca/Choluteca.	Junio.
<i>Cuphea carthaginensis</i>	Lythraceae	Myrtales	ancha	Santa marta	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	Agosto.
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pasto Bermuda	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-agosto.
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Cyperus diffusus</i>	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Cyperus odoratus</i>	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	El Paraíso/Danlí.	Agosto.
<i>Cyperus mutissii</i>	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Cyperus tenerrinus</i> Presl.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Cyperus amabilis</i>	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolito	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Cyperus</i> sp.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Junio, diciembre.
<i>Dactyloctenium aegyptium</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pasto estrella	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Dalea ciliffortina</i> Willd.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Yoro/El Negrito.	Diciembre.

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	Solanales	Ancha	Hierba edionda	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<i>Delilia biflora</i> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Antejuela	Semi erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Junio-agosto.
<i>Desmodium canum</i>	Fabaceae	Fabales	Ancha	Engorda cabras	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Desmodium intortum</i>	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Digitaria bicornis</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pangola	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, noviembre.
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/ Distrito Central. Olancho/San Francisco de la Paz.	Agosto-septiembre.
<i>Eclipta alba</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Botoncillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	agosto.
<i>Eleusine indica</i> L.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pata de gallina	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, noviembre.
<i>Emilia fosbergii</i>	Astereaceae	Asterales	Ancha	Pincelillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, septiembre.
<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Yoro/El Negrito.	Diciembre.
<i>Eragrostis pectinacea</i>	Poaceae	Cyperales	Ancha	Avenilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hormen.)	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto, noviembre.
<i>Eragrostis ciliaris</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.)	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, noviembre.

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Eragrostis simpliciflora</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Morocelí.	noviembre.
<i>Eragrostis glomerata</i> Walt.	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Espejoa mexicana</i> DC.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<i>Eupatorium</i> sp.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Atlantida/La Ceiba.	Junio.
<i>Euphorbia heterophylla</i>	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha	Flor de pascua	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, octubre.
<i>Euphorbia hirta</i>	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha	Golondrina	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Euphorbia thynifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Choluteca/Choluteca.	Noviembre.
<i>Evolvulus filipes</i> Mart	Convolvulaceae	Solanales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Fimbristylis dichotoma</i>	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Flarcstina latifolia</i> DC. Rydlo	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Galeana pratensis</i> HBK. Rydlo	Asteraceae	Asterales	Ancha	Hierba sana	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre-diciembre.
<i>Galinsoga urticaefolia</i> HBK.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	El Paraíso/Guinope.	Julio, diciembre.
<i>Gomphrena serrata</i>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Botoncillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Hackelochloa granularis</i>	Poaceae	Cyperales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Hybanthus oppositifolius</i> L.	Violaceae	Violales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, agosto.

**MALEZAS**

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Hybanthus attenuatus</i>	Violaceae	Violales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	Poaceae	Cyperales	Angosta	Jaragua	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	Convolvulaceae	Solanales	Ancha	Campanilla	Rastrera	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Ipomoea aristolochiaefolia</i>	Convolvulaceae	Solanales	Ancha	Campanilla	Rastrera	Terrestre	Convencional	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<i>Ipomoea trifida</i> G. Don.	Convolvulaceae	Solanales	Ancha		Rastrera	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Ipomoea</i> sp.	Convolvulaceae	Solanales	Ancha		Rastrera	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Atlántida/La Ceiba.	Junio-julio.
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	Convolvulaceae	Solanales	Ancha	Campanilla	Rastrera	Terrestre	Mínima		El Paraíso/Danlí.	Julio.
<i>Isocarpha appositifolia</i> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Hierba de sapo	Erecto	Terrestre	Convencional		El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<i>Ixophorus unisetus</i>	Poaceae	Cyperales	angosta	Pasto Honduras	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto, diciembre.
<i>Kallstroemia maxima</i>	Zygophyllaceae	Sapindales	ancha	Verdolaga de playa	Rastrera	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	Agosto.
<i>Lagescea mollis</i> Cav.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Chichicaste	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	Lamiales	Ancha	cinco negritos	Erecto	Terrestre	Cero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Lepidium virginicum</i> L.	Brassicaceae	Salicales	Ancha	Culantrillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio-septiembre.
<i>Leptochloa filiformis</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Cola de zorro	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Olancho/San Francisco de la paz.	Agosto-diciembre.

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Ludwigia leptocarpa</i>	Onagraceae	Myrtales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) R	Onagraceae	Myrtales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Malachra fasciata</i> Jacq.	Malvaceae	Malvales	ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Malva parviflora</i> L.	Malvaceae	Malvales	Ancha		Semi erecto	Terrestre	Mínima	Pre floración	Francisco Morazán/Distrito Central.	Diciembre.
<i>Marsypianthes chamaedrys</i>	Labiatae	Lamiales	Ancha		Semi erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	diciembre.
<i>Melampodium divaricatum</i> Rich.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio-agosto.
<i>Melampodium paniculatum</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<i>Melanthera nivea</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Botón blanco	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	Agosto, octubre.
<i>Melanthera aspera</i> (Jacq.)L.C.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Septiembre.
<i>Melilotus indica</i> (L.) All.	Fabaceae	Fabales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<i>Merremia quinquefolia</i> (L.)	Fabaceae	Fabales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Mimosa teledactyla</i>	Fabaceae	Fabales	Angosta	Carboncillo	Rastrera	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Mimosa somnians</i>	Fabaceae	Fabales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre-diciembre.
<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	Fabales	Angosta	Dormilona	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Agosto-septiembre.
<i>Mimosa tenuiflora</i> (W) Pour	Fabaceae	Fabales	Ancha	Carbón	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Septiembre.



## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Mitracarpus hirtus</u>	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Cabeza de pollo	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Septiembre-octubre.
<u>Oplismenus burmannii</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Gramas de conejo	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<u>Oxalis corniculata</u>	Oxalidaceae	Geraniales	Ancha	Trebol	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	El Paraíso/Danlí.	Julio-septiembre.
<u>Oxalis neaei</u>	Oxalidaceae	Geraniales	Ancha	culantrillo	Erecto	Terrestre	Convencional		El Paraíso/Danlí.	Diciembre.
<u>Pachyrrhizus erosus</u> L.	Fabaceae	Fabales	Ancho		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Panicum ghiesbreghtii</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	El Paraíso/Danlí.	Agosto.
<u>Panicum trichoides</u> Swartz	Poaceae	Cyperales	Angosta	Plumilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Olancho/Juticalpa.	Octubre.
<u>Parthenium hysterophorus</u> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Olancho/Juticalpa.	Octubre.
<u>Papalum notatum</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pasto bahia	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, octubre.
<u>Papalum paniculatum</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Paspalum clabuliferum</u> Wright.	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<u>Paspalum acuminatum</u> Raddi	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<u>Papalum plicatulum</u> Michaux	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<u>Passiflora biflora</u>	Passifloraceae	Violales	Ancha	Calzoncillo	Erecto	Terrestre	Convencional		El Paraíso/Danlí.	Agosto.
<u>Pennisetum purpureum</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Septiembre.

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Peperomia pellucida</i> HBK.	Piperaceae	Piperales	Ancha	Cordoncillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Llenado de grano	Olancho/Juticalpa.	Octubre.
<i>Phyllanthus caroliniensis</i> Walt	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha	Nigna	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Physalis lagascae</i> Roem.et	Solanaceae	Solanales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Julio, noviembre.
<i>Piper aduncum</i>	Piperaceae	Piperales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Cosecha	Atlántida/La Ceiba.	Julio.
<i>Pithecoctenium echinatum</i>	Bignoniaceae	Scrophulariales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Polygala bryzoides</i>	Polygalaceae	Polygales	Ancha	Ipecacuana	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Polygala glochidiata</i> HBK.	Polygalaceae	Polygales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Polygonum persicarioides</i> HBK	Polygonaceae	Polygonales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	Polygonales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Atlántida/La Ceiba.	Julio.
<i>Priva lappulacea</i> (L.) Pers.	Verbenaceae	Laminales	Ancha	Pega pega	Erecto	Terrestre	Convencional		Choluteca/Choluteca.	Julio.
<i>Quamoclit cholulensis</i>	Covulvulaceae	Solanales	Ancha	Campanilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Ranunculus pilosus</i>	Ranunculaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio.
<i>Rhynchospora micrantha</i> Vahl	Cyperaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Julio, noviembre.
<i>Richardia scabra</i> L.	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Ipacuana blanca	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto-diciembre.
<i>Rotala ramosior</i> Koehne	Lythraceae	Myrtales	Ancha	Avenilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Rottboelia cochinchinensis</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Caminadora	Erecto	Terrestre	Mínima		Olancho/.	

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Rumex crispus</u> L.	Polygonaceae	Polygonales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Julio.
<u>Russelia sarmentosa</u> Jacq.	Scrophulariaceae	Scrophulariales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<u>Salvia micrantha</u> Aubl.	Labiatae	Lamiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	El Paraíso/Morocelí.	Noviembre.
<u>Schultesia guianensis</u> Aubl.	Gentianaceae	Gentinales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima		El Paraíso/Danlí.	
<u>Cleria setulosa</u>	Cyperaceae	Cyperales	Ancha	Navajuela	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto, noviembre.
<u>Sclerocarpus phyllocephalus</u>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<u>Scoparia annum</u>	Scrophulariaceae	Scrophulariales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de oriente.	Noviembre- diciembre.
<u>Scoparia dulcis</u> L.	Scrophulariaceae	Scrophulariales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Mayo.
<u>Securidaca sylvestris</u>	Polygalaceae	Polygales	Angosta		Semi-erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	
<u>Setaria tenax</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Cero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<u>Setaria geniculata</u> Beau	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Julio.
<u>Sida linifolia</u>	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre, noviembre.
<u>Sida spinosa</u> L.	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre- diciembre.
<u>Sida rhombifolia</u> L.	Malvaceae	Malvales	Ancha	Escobilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio-diciembre.
<u>Sida urens</u> L.	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<u>Sida insperata</u>	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	

## MALEZAS

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Solanum americanum</i>	Solanaceae	Solanales	Ancha	Friega platos	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	El Paraíso/Guinope.	Septiembre.
<i>Turnera pumilea</i>	Turneraceae	Lamiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Urochloa reptans</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Olancho/San Francisco de la Paz.	Agosto.
<i>Vervena carolina</i> L.	Verbenaceae	Lamiales	Angosta		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central	Agosto.
<i>Verbesina gigantoides</i> Rob.	Asteraceae	Asterales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Waltheria indica</i> L.	Sterculiaceae		Angosta	Malva blanca	Erecto	Terrestre	Cero	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Wissadula amplissima</i> L.	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Wissadula excelsior</i>	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Solanum torvum</i>	Solanaceae	Solanales	Ancha	Friega platos	Erecto	Terrestre	Mínima		Francisco Morazán/Cantarranas.	Septiembre.
<i>Sorghum halepense</i>	Poaceae	Cyperales	Ancha	Zacate Johnson	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Spilanthes acymifolia</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre-diciembre.
<i>Spilanthes americana</i> (Mutis.)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre			Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Spilanthes appositifolia</i> (Lam)	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Julio.
<i>Sporobolus poiretii</i>	Poaceae	Cyperales	Ancha	Zacate burro	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Tithonia tubaeformis</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.

**MALEZAS**

Maíz (*Zea mays* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Trigonía rugosa</i> (Benth)	Trigoniaceae	Polygonales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Zinnia peruviana</i> L.	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Junio, noviembre.
<i>Zornia reticulata</i> Smith.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.

**Melón**  
**(Cucumis melo L.)**

## ARTROPODOS

Melón (*Cucumis melo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Agrotis malefida</i> Guenee	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cortador	Larva	Follaje	Cortado	Maduración	Choluteca/Choluteca.	Abril.
<i>Bemisia tabaci</i> (Gennadius)	Aleyrodidae	Homoptera	Mosca blanca	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Bemisia</i> sp.	Aleyrodidae	Homoptera	Mosca blanca	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Valle/Nacaome.	Abril.
<i>Blapstinus</i> sp.	Tenebrionidae	Coleoptera	Falso gusano alambre	Adulto	Raíz Tallo	Cortado	Plántula	Valle/Nacaome.	Diciembre.
<i>Conoderes</i> sp.	Elateridae	Coleoptera	Gusano alambre	Larva	Raíz	Cortado	Postcosecha	Choluteca/Choluteca.	Mayo.
<i>Corythucha gossypii</i> (Fabricius)	Tingidae	Hemiptera	Chinche de encaje	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Choluteca/Marcovia.	Mayo.
<i>Diabrotica balteata</i> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Valle/Nacaome.	Abril.
<i>Diabrotica octoplagiata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Valle/Nacaome.	Abril.
<i>Diaphania hyalinata</i> (Linnaeus)	Pyralidae	Lepidoptera	Perforador del melón	Larva	Follaje Flor Fruto	Defoliación Barrenado	Fructificación Maduración	Choluteca/Choluteca, Namasigue. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, abril, diciembre.
<i>Diaphania nitidalis</i> (Stoll)	Pyralidae	Lepidoptera	Perforador del pepino	Larva	Follaje Fruto	Defoliación Barrenado	Fructificación Maduración	Choluteca/Choluteca, Orocuina.	Abril, noviembre-diciembre.
<i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller)	Pyralidae	Lepidoptera	Coralillo	Larva	Tallo Follaje	Defoliación Cortado	Maduración	Choluteca/Choluteca.	Abril.
<i>Heliothis zea</i> (Boddie)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano elotero	Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	Valle/Nacaome.	Mayo.
<i>Liriomyza commelinae</i> (Frost)	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Floración	Choluteca/Choluteca. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa Floración Fructificación	Choluteca/Choluteca, Marcovia. Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-abril, junio, noviembre.

## ARTROPODOS

Melón (*Cucumis melo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Liriomyza</i> sp.	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Maduración	Cholulteca/Orocuina.	Abril.
<i>Pangaeus</i> sp.	Cydnidae	Hemiptera		Adulto	Raíz Tallo	Succión	Plántula	Valle/Nacaome.	Diciembre.
<i>Physonota alutacea</i> Boh.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Cholulteca/Cholulteca.	Mayo.
<i>Spodoptera exigua</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado	Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación Maduración	Cholulteca/Marcovia, Orocuina. Valle/Nacaome.	Enero, abril-mayo, diciembre.
<i>Spodoptera frugiperda</i> (J. E. Smith)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cogollero	Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca, Marcovia. Valle/Nacaome.	Enero, marzo-mayo.
<i>Spodoptera sunia</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Follaje Fruto	Defoliación Barrenado	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca, El Triunfo, Marcovia. Valle/Nacaome.	Enero, mayo, diciembre.
<i>Trichoplusia ni</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano medidor del repollo	Larva	Follaje Flor	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Marcovia.	Abril.
	Aleyrodidae	Homoptera	Mosca blanca	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Valle/Nacaome.	Enero.
	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Tallo Follaje	Succión	Crecimiento Maduración	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo-abril.
	Arctiidae	Lepidoptera	Gusano peludo	Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Diciembre.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Cholulteca/Cholulteca.	Enero.



## HONGOS

Melón (*Cucumis melo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Cercospora</u> sp.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha redonda	Follaje	Manchas	Vegetativa	Cholulteca/Marcovia.	Noviembre.
<u>Colletotrichum lagenarium</u> (Pass.) Ellis y Halsted	Melanconiaceae	Melanconiales	Deuteromycetes	Antracnosis	Toda la planta	Manchas	Vegetativa Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Noviembre.
<u>Pseudoperonospora cubensis</u> (Berk. y Curt.) Cooke	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Mildiu lanoso	Follaje	Manchas	Vegetativa	Cholulteca/Marcovia.	Noviembre.

## VIRUS

Melón (Cucumis melo L.)

GRUPO	VIRUS	FORMA DE LA PARTICULA	TRANSMISION	NOMBRE COMUN	PORTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
Comovirus	Virus del mosaico del ayote	Isometrica	Semilla crisomelidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Juan de Flores.	Agosto.
Cucumovirus	Virus del mosaico del pepino	Isometrica	Afidos Semilla	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/ San Juan de Flores. Cholulteca/Cholulteca, Marcovia, San Jeronimo, Orocuina, Apacilagua. Valle/Nacaome.	Enero, marzo, agosto.
Potyvirus	Virus del mosaico de la sandía 1	Elongada	Afidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico arrugamiento	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores. Valle/Nacaome. Cholulteca/Cholulteca, Marcovia, San Geronimo, Yusguare, Apacilagua, Orocuina.	Octubre-marzo, agosto.
Potyvirus	Virus del mosaico de la sandía 2	Elongada	Afidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico arrugamiento	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Juan de Flores. Valle/Nacaome. Cholulteca/Cholulteca, Marcovia, San Jeronimo, Yusguare.	Octubre-marzo, agosto.
Potyvirus	Virus del mosaico amarillo del zuchini	Elongana	Afidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Juan de Flores. Cholulteca/Cholulteca, Marcovia, Yusguare.	Enero-marzo, agosto.
				Virosis	Follaje	Clorosis ampollas Mosaico arrugamiento achaparram	Vegetativa	Cholulteca/Cholulteca, Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Marcovia, San Jeronimo, Yusguare, Papalón, Apacilagua, Orocuina. Valle/Nacaome.	Febrero, noviembre.

## NEMATODOS

Melón (*Cucumis melo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Aphelenchoides</u> sp.	Aphelenchoididae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz			Cholulteca/Cholulteca.	Septiembre.
<u>Aphelenchus</u> sp.	Aphelenchidae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo.
<u>Criconemoides</u> sp.	Criconematidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo, septiembre.
<u>Helicotylenchus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo, septiembre.
<u>Hoplolaimus</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo, septiembre.
<u>Meloidogyne</u> sp.	Meloidogynidae	Tylenchida	Endoparásito sedentario	Raíz	Agallas	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo, septiembre.
<u>Pratylenchus</u> sp.	Pratylenchidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo, septiembre.
<u>Scutellonema</u> sp.	Hoplolaimidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Marzo.
<u>Trichodorus</u> sp.	Trichodoridae	Dorylamida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión		Cholulteca/Cholulteca.	Septiembre.
<u>Tylenchorhynchus</u> sp.	Tylenchorhynchidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión		Cholulteca/Cholulteca.	Septiembre.
<u>Xiphinema</u> sp.	Longidoridae	Drylaimida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión		Cholulteca/Cholulteca.	Septiembre.

## MALEZAS

Melón (*Cucumis melo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Abutilon umbellatum</i> (L.) Swee	Malvaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Fructificación	Cholulteca/Apacilagua.	Diciembre.
<i>Aeschynomene americana</i> L.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Valle/Nacaome.	Marzo.
<i>Brachiaria mollis</i> (Sw) Parodi	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Cholulteca/Cholulteca.	Abril.
<i>Brachiaria repans</i> L.	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Valle/Nacaome.	Abril.
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	Papilionaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Cholulteca/Cholulteca.	Octubre.
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.	Papilionaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Cholulteca/Cholulteca.	Octubre.
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Cholulteca/Cholulteca.	Abril.
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pasto colorado	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Cholulteca/Cholulteca.	Abril.
<i>Euphorbia hyssopifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Mayo.
<i>Euphorbia pilulifera</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Cholulteca/Cholulteca.	Abril.
<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Cholulteca/Cholulteca.	Abril.
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	Convolvulaceae	Solanales	Ancha	Campanilla	Rastrera	Terrestre	Convencional	Madurez	Cholulteca/Cholulteca.	Abril.
<i>Kallstroemia maxima</i> (L.) Torr.	Zygophyllaceae	Sapindales	Ancha	Verdolaga de playa	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Valle/Nacaome. Cholulteca/Cholulteca.	Marzo. Mayo.
<i>Melochia pyramidata</i> L.	Sterculiaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Valle/Nacaome.	Octubre.
<i>Melochia pyramidata</i> L.	Sterculiaceae		Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Valle/Nacaome.	Octubre.
<i>Merremia quinquefolia</i>	Convolvulaceae	Solanales	Ancha	Campanita blanca	Rastrera	Terrestre	Convencional	Pos-Cosecha	Cholulteca/Cholulteca.	Mayo.

**MALEZAS**

Melón (*Cucumis melo* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Physalis ignota</i> Britton	Solanaceae	Solanales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Valle/Nacaome.	Abril.
<i>Phyllanthus carolinensis</i> Wait.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Choloteca/Choloteca.	Abril.
<i>Sida acuta</i> (F.) Burm	Malvaceae	Malvales	Ancha	Escobilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Choloteca/Choloteca.	Mayo.
<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	Aizoaceae	Caryophyllales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Choloteca/Choloteca.	Abril.

**Pepino**  
**(Cucumis sativus L.)**

## ARTROPODOS

Pepino (*Cucumis sativus* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acalymma corusca</i> (Harold)	Chysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Agrotis malefida</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cortador	Larva	Tallo	Cortado	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Aphis gossypii</i> Glover	Aphididae	Homoptera	Pulgón de las cucurbitáceas	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/Maraita.	Mayo.
<i>Bemisia tabaci</i> (Gennadius)	Aleyrodidae	Homoptera	Mosca blanca	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Diabrotica balteata</i> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración	Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, agosto.
<i>Diaphania hyalinata</i> (Linnaeus)	Pyalidae	Lepidoptera	Perforador del melón	Larva	Follaje	Defoliación	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí Francisco Morazán/Maraita, San Antonio de Oriente.	Marzo, septiembre, diciembre.
<i>Diaphania nitidalis</i> (Stoll)	Pyalidae	Lepidoptera	Perforador del pepino	Larva	Fruto	Barrenado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre, diciembre.
<i>Epilachna tredecimnotata</i> (Latr.)	Coccinellidae	Coleoptera	Conchuela del ayote	Larva Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Halticus bractatus</i> (Say)	Miridae	Hemiptera	Pulga saltona	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Marzo.
<i>Liriomyza commelinae</i> (Frost)	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-febrero.
<i>Liriomyza sativae</i> Blanchard	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, San Juan de Flores.	Mayo-agosto.
<i>Liriomyza</i> sp.	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Marzo.
<i>Omophoita aequinoctialis</i> (Linnaeus)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.

## ARTROPODOS

Pepino (*Cucumis sativus* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Spodoptera sunia</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Tallo Follaje	Cortado Defoliación	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-febrero.
<i>Zygogramma magica</i> Stal	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Comayagua/Comayagua.	Junio.
	Pentatomidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Comayagua/Comayagua.	Junio.



## HONGOS

Pepino (*Cucumis sativus* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Alternaria cucumerina</i> (Ell. & Ev.) J.A. Elliot	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha por alternaria	Follaje	Manchas redondas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Ascochyta</i> sp.	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes	Mancha foliar	Follaje	Manchas	Vegetativa Fructificación	Francisco Morazán/ Tatumbla, San Antonio de Oriente.	Septiembre, noviembre.
<i>Oidium</i> sp.	Moniliaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mildiú polvoso	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Pseudoperonospora cubensis</i> (Berk. & Curt.) Rostow.	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Mildiú lanoso	Follaje	Manchas	Floración Fructificación	El Paraíso/Morocelí. Comayagua/Comayagua. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-febrero, septiembre- diciembre.

## BACTERIAS

Pepino (*Cucumis sativus* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Pseudomonas lachrymans</i> (E.F. Sm. y Bryan) Carsner	Pseudomonaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Bacteriosis	Follaje	Manchas	Fructificación	El Paraíso/Guinope.	Agosto.
<i>Xanthomonas</i> sp.	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Bacteriosis	Follaje	Añublo	Fructificación	Francisco Morazán/Maraita.	Marzo.

## VIRUS

Pepino (*Cucumis sativus* L.)

GRUPO	VIRUS	FORMA DE LA PARTICULA	TRANSMISION	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
Cucumovirus	Virus del mosaico del pepino	Isométrica	Afidos Semilla	Virosis	Follaje Fruto	Mosaico	Vegetativa Floración Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre-diciembre.

## NEMATODOS

Pepino (*Cucumis sativus* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE PARASITISMO	PARTE AFECTADA	DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Aphelenchoides</i> sp.	Aphelenchoididae	Aphelenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Julio.
<i>Tylenchus</i> sp.	Tylenchidae	Tylenchida	Ectoparásito migratorio	Raíz	Lesión	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Julio.

**Repollo**  
**(Brassica oleracea var. capitata L.)**

## ARTROPODOS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Agrosoma placetis</i> Medler	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Enero.
<i>Altica amethystina</i> (Olivier)	Chrysomelidae	Coleoptera	Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Compactación de cabeza	Ocotepeque/Ocotepeque.	Agosto.
<i>Anomala</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera	Gallina ciega	Adulto	Follaje	Defoliación	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<i>Ascia monuste</i> (Linnaeus)	Pieridae	Lepidoptera	Piérido de la col	Larva	Follaje	Defoliación	Formación de cabeza	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, octubre.
<i>Atta</i> sp.	Formicidae	Hymenoptera	Zompopo	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Ocotepeque/Ocotepeque.	Agosto.
<i>Autoplusia egena</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano falso medidor	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Noviembre.
<i>Brevicoryne brassicae</i> (Linnaeus)	Aphididae	Homoptera	Afido del repollo	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Floración Cosecha	Francisco Morazán/ Distrito Central, Tatumbla. Ocotepeque/ Sinuapa.	Febrero-abril.
<i>Copitarsia</i> sp.	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<i>Creontiades pallidus</i> (Rambur)	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Plántula	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<i>Diabrotica balteata</i> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Formación de cabeza	Comayagua/Siguetepeque.	Junio.
<i>Dysdercus albidiventris</i> Stal.	Pyrrhocoridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Mayo.
<i>Evergestis rimosalis</i> (Guenee)	Pyralidae	Lepidoptera	Oruga rayada del repollo	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Noviembre.
<i>Hellula phidilealis</i> (Walker)	Pyralidae	Lepidoptera	Cogollero del repollo	Larva	Follaje	Defoliación	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.

## ARTROPODOS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Leptophobia aripa</u> (Boisduval)	Pieridae	Lepidoptera	Piérido de la col	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento Cosecha	Comayagua/Siguatopeque. El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla.	Febrero-marzo, noviembre-diciembre.
<u>Lipaphis erysimi</u> (Kaltenbach)	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Floración	Olancho/Manto.	Mayo.
<u>Liriomyza sativae</u> Blanchard	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<u>Lixus</u> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Vegetativa	Ocotepeque/Ocotepeque.	Agosto.
<u>Lygaeus</u> sp.	Lygaeidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/Tatumbla.	Septiembre.
<u>Maruca testulalis</u> (Geyer)	Pyralidae	Lepidoptera	Taladrador de la vaina	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/Tatumbla.	Noviembre.
<u>Mormidea pictiventris</u> Stal	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche hedionda	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<u>Murgantia histrionica</u> (Hahn)	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche arlequín	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Floración Postcosecha	Francisco Morazán/Lepaterique, Tatumbla, Zambrano.	Mayo, julio, noviembre.
<u>Omophoita aequinoctialis</u> (Linnaeus)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla Pulga saltona	Adulto	Follaje	Defoliación	Formación de cabeza	Comayagua/Siguatopeque.	Junio.
<u>Oulema</u> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Formación de cabeza	Comayagua/Siguatopeque.	Junio.
<u>Pachybrachius bilobatus</u> (Say)	Lygaeidae	Hemiptera	Chinche falsa bilobata	Adulto	Follaje	Succión	Formación de cabeza	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.

## ARTROPODOS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Plutella xylostella</i> (Linnaeus)	Plutellidae	Lepidoptera	Palomilla dorso de diamante	Larva	Follaje	Defoliación Cortado Barrenado	Crecimiento Formación de cabeza Postcosecha	Comayagua/Siguetepeque, El Rosario. El Paraíso/Danlí, Morocelí. Francisco Morazán/Distrito Central, Lepaterique, San Antonio de Oriente. Intibuca/La Esperanza. Ocotepeque/Nueva Ocotepeque, Las Mercedes, Sinuapa. Olancho/Catacamas, Juticalpa.	Enero-marzo, mayo-junio, diciembre.
<i>Polyglypta</i> sp.	Membracidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/Tatumbula.	Septiembre.
<i>Proxys punctulatus</i> (Palisot de Beauvois)	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central.	Junio.
<i>Spodoptera sunia</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio.
<i>Trichoplusia ni</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano medidor del repollo	Larva	Follaje	Defoliación	Compactación de cabeza	Comayagua/Siguetepeque. Francisco Morazán/Distrito Central, Tatumbula.	Febrero, mayo-junio.
	Anthocoridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Francisco Morazán/Tatumbula.	Noviembre.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Formación de cabeza Floración	Comayagua/El Rosario, Siguetepeque. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbula. Olancho/Juticalpa.	Mayo-septiembre, noviembre.
	Cicadellidae	Homoptera		Adulto	Follaje	Succión	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/Tatumbula.	Noviembre.
	Yponomeutidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Postcosecha	Francisco Morazán/Tatumbula.	Febrero.



## HONGOS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Alternaria brassicae</u> (Berk.) Sacc.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Alternaria	Follaje Hojas externas	Manchas Manchas redondas	Vegetativa Formación de cabeza Cosecha	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Tatumbla. El Paraíso/ Guinope.	Agosto, octubre, noviembre.
<u>Fusarium</u> sp.	Tuberculariaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mal del talluelo	Tallo	Estrangu- lamiento	Plántula	Francisco Morazán/ Tatumbla. Comayagua/Siguetepeque.	Octubre.
<u>Mycosphaerella brassicicola</u> (Fries ex Duby) Lindau	Dothideaceae	Dothideales	Ascomycetes	Mancha redonda	Follaje	Manchas	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla. Comayagua/ Siguetepeque.	Septiembre- noviembre.
<u>Peronospora parasitica</u> (Pers.) Fries	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Mildiú lanoso	Follaje	Manchas	Vegetativa Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Distrito, Central, Tatumbla.	Junio, septiembre.
<u>Phoma lingam</u> (Tode ex Fries) Desm.	Sphaeropsidaceae	Sphaeropsidales	Deuteromycetes	Pudrición del pie	Tallo	Pudrición	Formación de cabeza	Comayagua/Siguetepeque.	Noviembre.
<u>Pythium</u> sp.	Pythiaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Mal del talluelo	Tallo	Estrangu- lamiento	Plántula	Francisco Morazán/ Tatumbla, Maraita.	Junio, julio.

## BACTERIAS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Erwinia carotovora</u> (L.R. Jones) Holland	Enterobacteriaceae	Varillas facultivamente anaérobicos	Negativa	Pudrición suave	Follaje	Pudrición	Formación de cabeza	Francisco Morazán/Distrito Central, Tatumbla.	Junio, octubre.
<u>Erwinia</u> sp.	Enterobacteriaceae	Varillas facultivamente anaérobicas	Negativa	Pudrición suave	Follaje	Pudrición	Formación de cabeza Cosecha	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente. Comayagua/Siguetepeque.	Agosto-septiembre.
<u>Xanthomonas campestris</u> (Pammel) Dowson	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aérobicos	Negativa	vena negra	Follaje	Añublo	Vegetativa	Francisco Morazán/Distrito Central, Tatumbla. Comayagua/Siguetepeque.	Mayo-junio, noviembre-diciembre.

## MOLUSCOS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	COLOR NOTO	COLOR HYPONOTO	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Deroceras</u> sp.	Limacidae	Stylommatophora	Negro		Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
	Veronicellidae	Soleolifera	Parduzco	Claro	Francisco Morazán/ Lepaterique.	Octubre, diciembre.

## MALEZAS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Ageratum conyzoides</u>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor de Octubre	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Amaranthus hybridus</u>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Bledo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Septiembre.
<u>Amaranthus spinosus</u> L.	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Bledo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Amaranthus viridis</u> L.	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Bledo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Brassica campestris</u>	Brassicaceae	Salicales	Ancha	Mostaza	Erecto	Terrestre	Convencional	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/ Maraita.	Septiembre.
<u>Borreira leavis</u>	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Hierba de alba	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Septiembre.
<u>Chaetium bramoides</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Septiembre.
<u>Commelia difusa</u> (F.) Burm.	Commelinaceae	Commelinales	Ancha	Tripa de pollo	Rastrera	Terrestre	Convencional	Vegetativa		Junio.
<u>Conyza apurensis</u>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Talia	Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Septiembre.
<u>Conyza banaricensis</u>	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Agosto.
<u>Cyperus esculentus</u> L.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Cyperus melanostachyus</u> L.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Septiembre.
<u>Cyperus mutissi</u> L.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbula.	Septiembre.
<u>Echinochloa cres-pavonis</u>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha		Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/ Tatumbula.	Septiembre.

## MALEZAS

Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Eragrostis mexicana</u> (L.)	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Eragrostis tenuiflora</u>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Avenilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Galinsoga urticaefolia</u>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Mala hierba	Erecto	Terrestre	Convencional	Compactación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Gonopherena serrata</u>	Amaranthaceae	Caryophyllales	Ancha	Botoncillo	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Heliotropium acrostachyum</u>	Boraginaceae	Lumiales	Ancha	Hierba de alba	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre
<u>Heliotropium ternatum</u> (Vahl)	Boraginaceae	Lamiales	Ancha	Alacran-cillo	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Melampodium divaricatum</u> Rich	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Mitracarpus hirtus</u>	Rubiaceae	Rubiales	Ancha	Cabeza de pollo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Mollugo verticillata</u> L.	Aizoaceae	Scrophulariales	Angosta	Cavellina	Rastrera	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Oxalis latifolia</u>	Oxalidaceae	Geraniales	Ancha	vina	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Paspalum cadidum</u>	Poaceae	Cyperales	Ancha	Gengi-brillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Priva lappulacea</u> (L.) Person	Vervenaceae	Lamiales	Ancha	Pega-pegá	Erecto	Terrestre	Mínima	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Polygala costarisensis</u>	Polygalaceae	Polygalales	Ancha	Ipacuana	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Polygonum hydropipioroides</u>	Polygonaceae	Polygonales	Ancha	Correctora	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.
<u>Sida rhombifolia</u>	Fabaceae	Fabales	Ancha	Escobilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	
<u>Sonchus oleraceus</u>	Asteraceae	Asterales	Ancha	Lechuguilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Formación de cabeza	Francisco Morazán/ Tatumbla.	Septiembre.

**Sandía**  
**(Citrullus lanatus (Thunb.) Matsumura & Nakai)**

## ARTROPODOS

Sandía (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsumura & Nakai)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Acalymma</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla rayada	Adulto	Follaje	Defoliación	Floración Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Mayo, agosto.
<i>Achyra</i> sp.	Pyrilidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Comayagua/Comayagua.	Junio.
<i>Diaphania hyalinata</i> (L.)	Pyrilidae	Lepidoptera	Perforador del melón	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa Floración	Cholulteca/Cholulteca, El Triunfo.	Junio, diciembre.
<i>Heliothis zea</i> (Boddie)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano del fruto	Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Marcovia.	Marzo.
<i>Leptoglossus gonagra</i> (Fabricius)	Coreidae	Hemiptera	Chinche de los cítricos	Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Mayo.
<i>Leptoglossus zonatus</i> (Dallas)	Coreidae	Hemiptera	Chinche pata de hoja	Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Mayo.
<i>Liriomyza commelinae</i> (Frost)	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo.
<i>Liriomyza</i> sp.	Agromyzidae	Diptera	Minador de la hoja	Larva	Follaje	Minado	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Abril.
<i>Pachybrachius bilobatus</i> (Say)	Lygaeidae	Hemiptera	Chinche falsa bilobata	Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.
<i>Spodoptera exigua</i> (Hubner)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado	Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Marcovia.	Marzo.
<i>Spodoptera sunia</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Namasigue.	Febrero.
	Aleyrodidae	Homoptera	Mosca blanca	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Cholulteca/El Triunfo. Valle/Nacaome.	Enero, diciembre.
	Aphididae	Homoptera	Afido	Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa	Cholulteca/El Triunfo.	Diciembre.
	Arctiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.
	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.
	Cicadellidae	Homoptera		Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.

## ARTROPODOS

Sandía (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsumura & Nakai)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
	Curculionidae	Coleoptera		Larva	Raíz	Barrenado	Fructificación	Cholulteca/Namasigue.	Marzo.
	Lygaeidae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.
	Noctuidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Fructificación	Cholulteca/Marcovia.	Marzo.



## VIRUS

Sandía (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsumura & Nakai)

GRUPO	VIRUS	FORMA DE LA PARTICULA	TRANSMISION	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
Cucumovirus	virus del mosaico del pepino	Isometrica	Afidos semilla	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico	Vegetativa Floración Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Diciembre-Enero.
Potyvirus	Virus del mosaico de la sandía 1	Eloganda	Afidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico arrugamiento	Vegetativa Floración Fructificación	Cholulteca/Cholulteca.	Diciembre-enero.
Potyvirus	Virus del mosaico de la sandía 2	Eloganda	Afidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico arrugamiento	Vegetativa Floración Fructificación	Cholulteca/Cholulteca, Marcovia.	Diciembre.
Potyvirus	Virus del mosaico amarillo del del zuchini	Elongada	Afidos	Virosis	Follaje Frutos	Mosaico	Vegetativa Floración	Cholulteca/Cholulteca.	Enero.
				Virosis	Follaje	Arrugamiento	Fructificación	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Mayo, diciembre.

**MALEZAS**Sandia (Citrullus lanatus (Thunb.) Matsumura & Nakai)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Cyperus mutissii</u> Grisebach.	Cyperaceae	Cyerales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.
<u>Cyperus rotundus</u> L.	Cyperaceae	Cyerales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Cholulteca/Cholulteca.	Agosto.

**Sorgo**  
**(Sorghum bicolor (L.) Moench)**

## ARTROPODOS

Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Automeris</i> sp.	Saturniidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación Cortado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, abril.
<i>Carpophilus</i> sp.	Nitidulidae	Coleoptera		Adulto	Grano	Barrenado	Llenado de grano Maduración	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero, diciembre.
<i>Cathartus quadricollis</i> (Guerin - Meneville)	Cucujidae	Coleoptera	Gorgojo cuello cuadrado de los granos	Larva Adulto	Grano	Barrenado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Celama</i> sp.	Pyralidae	Lepidoptera	Telaraña del sorgo	Larva	Panoja	Barrenado	Llenado de grano	El Paraíso/Morocelí.	Diciembre.
<i>Chaetocnema</i> sp.	Chrysomelidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Contarinia sorghicola</i> (Coquillet)	Cecidomyiidae	Diptera	Mosquita de la panoja	Larva	Grano	Barrenado	Llenado de Grano	El Paraíso/Danlí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-febrero, mayo.
<i>Creontiades pallidus</i> (Rambur)	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Grano	Succión	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Creontiades</i> sp.	Miridae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.
<i>Diabrotica balteata</i> LeConte	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, septiembre.
<i>Diabrotica variegata</i> Jacoby	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Flor	Cortado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Diabrotica viridula</i> (Fabricius)	Chrysomelidae	Coleoptera	Tortuguilla	Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Diatraea lineolata</i> (Walker)	Pyralidae	Lepidoptera	Taladrador mayor del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Maduración	Choluteca/San Marcos de Colón. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Villa de San Francisco.	Enero, mayo, diciembre.

## ARTROPODOS

Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Diatraea</i> sp.	Pyralidae	Lepidoptera	Taladrador del tallo	Larva	Tallo	Barrenado	Floración	El Paraíso/Moroceli.	Agosto.
<i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller)	Pyralidae	Lepidoptera	Coralillo	Larva	Raíz Tallo	Barrenado	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero, septiembre.
<i>Eutheola</i> sp.	Scarabaeidae	Coleoptera		Adulto	Tallo	Cortado	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Frankliniella williamsi</i> Hood	Thripidae	Thysanoptera	Thrips	Ninfa Adulto	Follaje	Succión Raspado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Heliothis virescens</i> (Fabricius)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano de la panoja	Larva	Follaje	Defoliación	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Heliothis zea</i> (Boddie)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano elotero	Larva	Panoja	Cortado	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, octubre.
<i>Hermetia illucens</i> (L.)	Stratiomyidae	Diptera	Mosca soldada negra	Larva	Grano	Barrenado	Almacenamiento	Choluteca/Choluteca.	Septiembre.
<i>Hyalymenus tarsatus</i> (Fabricius)	Alydidae	Hemiptera	Chinche	Adulto	Follaje Panoja	Succión	Floración	El Paraíso/Moroceli.	Agosto.
<i>Leptoglossus zonatus</i> (Dallas)	Coreidae	Hemiptera	Chinche pata de hoja	Ninfa Adulto	Panoja	Succión	Floración	El Paraíso/Moroceli.	Agosto.
<i>Listronotus dietrichi</i> (Stockton)	Curculionidae	Coleoptera	Picudo de la raíz	Larva	Tallo	Barrenado	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Lygaeus kalmii</i> L.	Lygaeidae	Hemiptera		Ninfa Adulto	Panoja	Succión	Llenado de grano	El Paraíso/Guinope	Octubre.
<i>Mocis latipes</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Langosta medidora	Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento Vegetativa Pre-floración Floración Llenado de grano	El Paraíso/Moroceli. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente, Villa de San Francisco.	Marzo, agosto octubre-diciembre.
<i>Moodna bisinuella</i> (Hampson)	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Panoja Grano	Barrenado	Llenado de grano	El Paraíso/Moroceli. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio, diciembre.

## ARTROPODOS

Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Pantomorus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Cortado	Vegetativa	Cholulteca/Cholulteca.	Julio.
<i>Paromius longulus</i> (Dallas)	Lygaeidae	Hemiptera	Chinche negra	Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.
<i>Perichares philetus</i> (Gmel.)	Hesperiidae	Lepidoptera	Enrollador mayor de las hojas	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto, diciembre.
<i>Piezodorus guildinii</i> (Westwood)	Pentatomidae	Hemiptera	Chinche apestosa	Adulto	Panoja	Succión	Floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
<i>Pococera atramentalis</i> Lederer	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Panoja Grano	Barrenado	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.
<i>Pococera</i> sp.	Pyralidae	Lepidoptera		Larva	Grano	Barrenado	Llenado de grano	El Paraíso/Morocelí.	Diciembre.
<i>Pseudaletia unipuncta</i> (Haworth)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado	Larva	Follaje	Defoliación	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Pyroderces rileyi</i> (Walsingham)	Cosmopterygidae	Lepidoptera	Gusano rosado del maíz	Larva	Panoja Grano	Barrenado	Llenado de grano Maduración Senescencia	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero-febrero.
<i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitch)	Aphididae	Homoptera	Pulgón de la hoja de maíz	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativa Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero, mayo.
<i>Rhopalosiphum padi</i> (L.)	Aphididae	Homoptera	Afido	Ninfa Adulto	Follaje	Succión	Vegetativo	Francisco Morazán/ Distrito Central.	Febrero.
<i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky	Curculionidae	Coleoptera	Gorgojo del maíz	Larva	Grano	Barrenado	Llenado de grano Almacenamiento	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/ Sabanagrande.	Octubre, diciembre.
<i>Sitophilus</i> sp.	Curculionidae	Coleoptera	Gorgojo	Larva	Grano	Barrenado	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Febrero.
<i>Sitotroga cerealella</i> (Olivier)	Gelechiidae	Lepidoptera	Palomilla de los granos	Larva	Grano	Barrenado	Maduración Almacenamiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Junio, diciembre.

## ARTROPODOS

Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	NOMBRE COMUN	ESTADO CAUSANTE DEL DAÑO	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Spodoptera frugiperda</i> (J. E. Smith)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cogollero	Larva	Follaje	Defoliación	Vegetativa Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.
<i>Spodoptera ornithogalli</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano soldado de las franjas amarillas	Larva	Tallo	Cortado	Vegetativa	Valle/Alianza.	Septiembre.
<i>Spodoptera sunia</i> (Guenee)	Noctuidae	Lepidoptera	Gusano cuerudo	Larva	Follaje	Defoliación	Maduración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero.
<i>Sthenaridea vulgaris</i> (Distant)	Miridae	Hemiptera		Adulto	Panoja	Succión	Llenado de grano	El Paraíso/Danlí.	Enero.
<i>Strymon melinus</i> (Hubner)	Lycaenidae	Lepidoptera		Larva	Panoja Follaje	Barrenado Defoliación	Floración Maduración	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Enero, agosto.
	Acrididae	Orthoptera	Saltamontes	Ninfa Adulto	Follaje	Defoliación	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.
	Curculionidae	Coleoptera		Adulto	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
	Hesperiidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Crecimiento	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
	Pentatomidae	Hemiptera		Ninfa	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.
	Saturniidae	Lepidoptera		Larva	Follaje	Defoliación	Pre-floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
	Scutelleridae	Hemiptera		Adulto	Follaje	Succión	Floración	El Paraíso/Morocelí.	Agosto.

## HONGOS

Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	CLASE	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Fusarium</i> sp.	Tuberculariaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mal del talluelo	Tallo	Estrangulamiento	Plántula	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Gloeocercospora sorghi</i> D. Bain y Edg.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Mancha zonada	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Helminthosporium</i> sp.	Dematiaceae	Moniliales	Deuteromycetes	Tizón	Follaje	Manchas	Vegetativa	El Paraíso/Morocelí.	Septiembre.
<i>Peronosclerospora sorghi</i>	Peronosporaceae	Peronosporales	Phycomycetes	Cenicilla	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Julio.
<i>Puccinia purpurea</i> Cke.	Pucciniaceae	Uredinales	Basidiomycetes	Roya	Follaje	Pústulas	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<i>Puccinia sorghi</i> Schw.	Pucciniaceae	Uredinales	Basidiomycetes	Roya	Follaje	Pústulas	Llenado de grano Vegetativa	El Paraíso/Morocelí. Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre junio.



## BACTERIAS

Sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	TIPO DE BACTERIA	REACCION DE GRAM	NOMBRE COMUN	PARTE AFECTADA	TIPO DE DAÑO	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Pseudomonas syringae</u> Van Hall	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Bacteriosis	Follaje	Manchas	Vegetativa	Francisco Morazán/ Maraita.	Junio.
<u>Xanthomonas</u> sp.	Rhizobiaceae	Varillas y cocos aeróbicos	Negativa	Bacteriosis	Follaje	Añublo	Aparición de panoja	El Paraiso/Danlí.	Noviembre.

## MOLUSCOS

Sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	COLOR NOTO	COLOR HYPONOTO	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Diplosolenodes occidentalis</u>	Veronicellidae	Soleolifera	Granuloso	Manchado	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Octubre.
		Stylommatophora			Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.

## MALEZAS

Sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<i>Aeschynomene americana</i> L.	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Argemone mexicana</i> L.	Papaveraceae	Papaverales	Ancha	Cardo santo	Erecto	Terrestre	Convencional	Pre floración	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Brachiaria mollis</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta		Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Corchorus orinocencis</i> HBK	Tilliaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima		Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Cyperus compresus</i> L.	Cyperaceae	Cyperales	Angosta	Coyolillo	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Delilia biflora</i> (L.) DC.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Lentejuela	Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Desmodium distortum</i>	Fabaceae	Fabales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Digitaria horizontalis</i> (L.) Scop	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pangola	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hasskerl	Asteraceae	Asterales	Ancha	Cabeza de pollo	Erecto	Terrestre	Convencional	Reproductiva	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link	Poaceae	Cyperales	Angosta	Pasto colorado	Erecto	Terrestre	Convencional	Llenado de grano	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	
<i>Euphorbia glomerifera</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre			Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Euphorbia pilulifera</i> L.	Euphorbiaceae	Euphorbiales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima		Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Galinsoga urticaefolia</i>	Asteraceae	Asterales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Melanpodium divaricatum</i> Rich.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Mínima		Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Melanthera nivea</i> L.C.	Asteraceae	Asterales	Ancha	Botón blanco	Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Melochia nodiflora</i>	Sterculiaceae	Malvales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Floración	Valle/Alianza.	Diciembre.
<i>Panicum ghiesbreghtii</i>	Poaceae	Cyperales	Angosta	Zacate común	Erecto	Terrestre	Convencional		Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Noviembre.
<i>Physalis lagascae</i>	Solanaceae	Solanales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Valle/Alianza.	Diciembre.

## MALEZAS

Sorgo (Sorghum bicolor (L.) Moench)

NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA	ORDEN	TIPO DE HOJA	NOMBRE COMUN	HABITO DE CRECIMIENTO	HABITAT	TIPO DE LABRANZA	ETAPA FENOLOGICA	LOCALIDAD (Departamento/Municipio)	ESTACIONALIDAD
<u>Sclerocarpus phyllocephalus</u> Blake	Asteraceae	Asterales	Ancha	Flor amarilla	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Setaria geniculata</u> (Lam.) Beauv.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Cola de zorro	Erecto	Terrestre	Convencional	Vegetativa	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Agosto.
<u>Sorghum bicolor</u> L.	Poaceae	Cyperales	Angosta	Zacate Johnson	Erecto	Terrestre	Convencional	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Septiembre.
<u>Stachytarpheta angustifolia</u> (Mill.) Vahl.	Vervenaceae	Laminales	Ancha		Erecto	Terrestre	Mínima	Madurez	Francisco Morazán/San Antonio de Oriente.	Diciembre.



BIBLIOTECA WILSON POPEÑO



211386