

REPORTE DE PROYECTO

No. de registro DGI: 36527202481

**DATOS DEL RESPONSABLE**

**NOMBRE:** MUSULE LAGUNES RICARDO **NO. PERSONAL:** 36527  
**E-MAIL:** rmusule@uv.mx  
**REGIÓN:** XALAPA  
**ENTIDAD ACADÉMICA:** INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES  
**AREA ACADÉMICA:** INVESTIGACION  
**DIR. INSTITUCIONAL:** PARQUE ECOLOGICO EL HAYA CARR

**DATOS DEL PROYECTO**

**TÍTULO:** ANÁLISIS DEL GRADO DE INFESTACIÓN Y LA SEVERIDAD DEL MUÉRDAGO (PSITTACANTHUS SCHIEDEANUS) EN LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA EN XALAPA, VER.

**RESUMEN:** EL PARASITISMO EN PLANTAS HA SIDO REPORTADO EN ALREDEDOR DE 2,500 ESPECIES VEGETALES, PUDIENDO PROVOCAR LA MUERTE DE ÁRBOLES HOSPEDEROS EN CASOS GRAVES DE INFESTACIÓN. LOS MUÉRDAGOS CONSTITUYEN UNA PLANTA PARÁSITA, EXISTIENDO ALREDEDOR DE 1,600 ESPECIES EN EL MUNDO. DE ESTOS, EL GÉNERO PSITTACANTHUS CUENTA CON ALREDEDOR DE 120 ESPECIES, DE LAS CUÁLES EN MÉXICO EXISTEN ALREDEDOR DE 11 ESPECIES. LOS MUÉRDAGOS PUEDEN PRESENTAR DIFERENTES GRADOS DE INFESTACIÓN ( ) Y NIVELES DE SEVERIDAD QUE VAN DEL 1 AL 5 (HAWKSWORTH, 1997), DE MENOR A MAYOR GRADO DE SEVERIDAD. CIUDADES COMO XALAPA NO SE HAN VISTO EXENTAS A LA COLONIZACIÓN DE ÁRBOLES NATIVOS Y EXÓTICOS POR MUÉRDAGO, SIN EMBARGO, SE DESCONOCE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE ESTA PLANTA PARÁSITA EN LA CIUDAD Y COMO ESTÁ IMPANTANDO A ESPECIES DE ÁRBOLES HOSPEDEROS, COMO ES EL CASO DEL LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA, UNO DE LOS ÁRBOLES MÁS PARASITADOS POR MUÉRDAGO EN XALAPA, TAMPOCO SE HA ESTUDIADO SI EXISTE UN EFECTO DE LA URBANIZACIÓN (HUELLA HUMANA Y TIPOS DE ÁREAS VERDES) CON RELACIÓN AL GRADO DE INFESTACIÓN Y LA SEVERIDAD. CON BASE EN LO ANTERIOR, ESTE PROYECTO TIENE COMO OBJETIVO GENERAL ESTUDIAR EL ESTATUS DE INFESTACIÓN DE P. SCHIEDEANUS SOBRE ÁRBOLES DE LIQUIDÁMBAR QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE ÁREAS VERDES URBANAS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, CONSIDERANDO ASPECTOS CLAVES COMO: GRADO DE INFESTACIÓN Y NIVEL DE SEVERIDAD DEL MUÉRDAGO, Y SU RELACIÓN CON LA HUELLA HUMANA Y EL TIPO DE ÁREA VERDE DE ORIGEN. LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS SON: 1) IDENTIFICAR Y SELECCIONAR LAS ÁREAS VERDES DE ESTUDIO (ÁREAS CONTRASTANTES) CONSIDERANDO LA PRESENCIA DE LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA, LA HUELLA HUMANA Y EL TIPO DE ÁREA VERDE. 2) EVALUAR EL POSIBLE EFECTO DE LA HUELLA HUMANA Y LOS TIPOS DE ÁREAS VERDES CON RELACIÓN AL GRADO DE INCIDENCIA Y EL NIVEL DE SEVERIDAD DE P. SCHIEDEANUS EN EL HOSPEDERO ARBÓREO LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA. METODOLÓGICAMENTE SE REALIZARÁ LO SIGUIENTE: I) SE ANALIZARÁN DIFERENTES ÁREAS VERDES DE XALAPA MEDIANTE HERRAMIENTAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y LA METODOLOGÍA DE MODELADO DE NICHOS PARA IDENTIFICAR Y SELECCIONAR LAS ZONAS APTAS PARA L. STYRACIFLUA CON DIFERENTE GRADO DE HUELLA HUMANA (ENE25-AGO25); II) SE REALIZARÁ UNA EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA HUELLA HUMANA (FACTOR UNO CON DOS NIVELES DE HUELLA HUMANA: ALTA Y MEDIA) Y DIFERENTES TIPOS DE ÁREAS VERDES (FACTOR DOS CON TRES NIVELES: ÁREA NATURAL PROTEGIDA ANP, PARQUES Y AVENIDAS) CONSIDERANDO COMO VARIABLES RESPUESTA: PRIMERA) EL GRADO DE INCIDENCIA (EL PORCENTAJE DE INDIVIDUOS DEL TOTAL DE LIQUIDÁMBAR CON PRESENCIA DE MUÉRDAGO DENTRO DE CADA ZONA ESTUDIADA) Y SEGUNDA VARIABLE) EL NIVEL DE SEVERIDAD DE P. SCHIEDEANUS (CALCULADO COMO EL PROMEDIO DE LA SEVERIDAD DE TODOS LOS ÁRBOLES INFESTADOS EN CADA ZONA Y OBTENIDO MEDIANTE LA ESCALA DEL 1-5 POR LA METODOLOGÍA DE HAWKSWORTH (1997). SE UTILIZARÁ PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO UN MODELO ESTADÍSTICO DEL TIPO ANOVA DE DOS VÍAS PROBANDO LA INTERACCIÓN ENTRE AMBOS FACTORES (ENE25-DIC25).

**LGAC:** **NOMBRE:** CONSERVACIÓN DE RECURSOS DE FORESTALES  
**CUERPO ACADÉMICO:** UV-CA-446 DINÁMICA, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

**DURACIÓN:** **INICIO:** 19/SEP/2024 **TÉRMINO:** 23/FEB/2026

**TIPO:** INSTITUCIONAL UV

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO:**

FUENTE EXTERNA	NOMBRE	MONTO
OTRAS APORTACIONES	APOYOS INSTITUCIONALES Y AUTOFINANCIAMIENTO.	\$35,000.00
		Monto Total = \$35,000.00

**CLASIFICACIÓN:** INVESTIGACIÓN BÁSICA

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:** BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

**CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA** Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística

**PARTICIPANTES**

**ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:**

NO. PERS.	ACADEMICO	GRADO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN
34969	FLORES PEREDO RAFAEL	DOCTORADO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA
51118	GUILLÉN RODRÍGUEZ SUSANA	DOCTORADO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA
46746	PEREA ALCALÁ GERARDO	DOCTORADO	CENTRO DE INVEST.DE RECURSOS ENERGETICOS Y SUSTENT	COATZACOALCOS MINATITLAN

**ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:**

Participa por Tesis o Experiencia recepcional

MATRÍCULA	ALUMNO	NIVEL EN CURSO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN
S23000376	ZETINA BASILIO KEVIN PASTOR	MAESTRÍA	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA

**ACADÉMICOS DE OTRAS INSTITUCIONES:**

NOMBRE	GRADO O NIVEL	INSTITUCIÓN	DEPENDENCIA
IBARRA ZAVALA SARA PATRICIA	DOCTORADO	ECOFUNCIONAL S A DE C V	ECOFUNCIONAL

**PUBLICACIONES**

DESCRIPCIÓN	CANT.
ARTÍCULO INDEXADO EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	1

**OTROS PRODUCTOS**

DESCRIPCIÓN	CANT.
EXPOSICIONES	1
PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS	2
TESIS DIRIGIDAS	1