

**REPORTE DE PROYECTO**

**No. de registro DGI: 34969202467**

**DATOS DEL RESPONSABLE**

**NOMBRE:** FLORES PEREDO RAFAEL **NO. PERSONAL:** 34969  
**E-MAIL:** rafaelflores@uv.mx  
**REGIÓN:** XALAPA  
**ENTIDAD ACADÉMICA:** INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES  
**AREA ACADÉMICA:** INVESTIGACION  
**DIR. INSTITUCIONAL:** PARQUE ECOLOGICO EL HAYA CARR

**DATOS DEL PROYECTO**

**TÍTULO:** USO DE HÁBITAT URBANO POR EL CACOMIXTLE (BASSARISCUS ASTUTUS) EN TRES MUNICIPALIDADES DEL CENTRO DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO

**RESUMEN:** EL HÁBITAT URBANO ESTÁ CONFORMADO POR VIALIDADES, EDIFICIOS, CONJUNTOS HABITACIONALES, COMERCIOS, PARQUES Y OTRAS ÁREAS GRISES. ESTOS ELEMENTOS, SON USADOS POR DIFERENTES ESPECIES DE ANIMALES SILVESTRES SINANTRÓPICOS COMO LOS MAMÍFEROS DE TALLA MEDIANA COMO EL CACOMIXTLE (BASSARISCUS ASTUTUS). LA ESTACIONALIDAD Y EL HORARIO DE ACTIVIDAD SE HAN ASOCIADO A LA PRESENCIA Y USO DE ESPACIO DE MAMÍFEROS SILVESTRES AL RELACIONARSE CON LA DISPONIBILIDAD DE REFUGIO, PRESAS, SUS PICOS DE ACTIVIDAD Y LOS DE SUS DEPREDADORES. EL CACOMIXTLE, ES UN MAMÍFERO NOCTURNO Y GENERALISTA PRESENTE EN MUNICIPIOS COMO BANDERILLA, XALAPA Y COATEPEC. NO OBSTANTE DE SER UNA ESPECIE COMÚNMENTE AVISTADA EN LAS CIUDADES, SE DESCONOCE CÓMO UTILIZA EL HÁBITAT URBANO ESTACIONALMENTE Y ENTRE QUE HORARIOS EN ESTOS MUNICIPIOS LO CUAL PERMITA ESTABLECER ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN. EL OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO ES: CONOCER EL EFECTO DE VARIABLES DEL HÁBITAT URBANO (ÁREAS GRISES, VERDES, CALLES, AVENIDAS), ESTACIONALIDAD Y HORARIO EN EL AVISTAMIENTO DEL CACOMIXTLE EN LOS MUNICIPIOS DE BANDERILLA, XALAPA Y COATEPEC. PARTICULARES: IDENTIFICAR ESPACIALMENTE DENTRO DE LOS MUNICIPIOS MENCIONADOS, LAS ZONAS (URBANAS Y PERIURBANAS) CON MAYOR CANTIDAD DE AVISTAMIENTOS DE CACOMIXTLE; CARACTERIZAR Y CLASIFICAR LOS TIPOS DE ELEMENTOS DEL HÁBITAT URBANOS Y PERIURBANOS UTILIZADOS POR LOS CACOMIXTLES EN ESTOS MUNICIPIOS; EVALUAR EL USO DE ELEMENTOS DEL HÁBITAT URBANOS Y PERIURBANOS DE FORMA ESTACIONAL (LLUVIAS Y SECAS) Y HORARIA (DIURNA, NOCTURNA, CREPUSCULAR) POR CACOMIXTLES EN LOS MUNICIPIOS MENCIONADOS; EVALUAR LA ASOCIACIÓN ENTRE LA DENSIDAD HUMANA ALEDAÑA A LOS SITIOS DE AVISTAMIENTO CON LA FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN DE CACOMIXTLES EN ÁREAS URBANAS Y PERIURBANAS DE ESTOS MUNICIPIOS. LA OBTENCIÓN DE DATOS SE REALIZARÁ MEDIANTE CIENCIA CIUDADANA: A) REDES SOCIALES PARA DIFUNDIR UNA ENCUESTA QUE PERMITA CONOCER EL SITIO DE AVISTAMIENTO (GEOREFERENCIA), EL ELEMENTO ESTRUCTURAL O NATURAL DONDE FUE OBSERVADO, FECHA Y HORA DE OBSERVACIÓN Y QUÉ ACTIVIDAD REALIZABA EL ANIMAL USANDO EN LA ENCUESTA UNA FOTOGRAFÍA PARA SU FÁCIL IDENTIFICACIÓN, B) CONTACTO CON ORGANIZACIONES DE RESCATE ANIMAL, BOMBEROS, PROTECCIÓN CIVIL, TAXISTAS Y GRUPOS DE RESCATE, Y LAS ÁREAS AGEB DE INEGI Y C) EL ANÁLISIS DE BASES DE DATOS (NATURALISTA Y CBIF). PARA LA UBICACIÓN ESPACIAL (URBANA Y PERIURBANA) DE AVISTAMIENTOS DE CACOMIXTLES EN LOS MUNICIPIOS SE USARÁ UN MAPA DE SÍMBOLOS PROPORCIONALES USANDO QGIS 3.8. PARA CONOCER DIFERENCIAS ENTRE LA FRECUENCIA DE REGISTRO DE CACOMIXTLES ENTRE ZONAS Y ESTACIONALMENTE SE USARÁ UNA TABLA DE CONTINGENCIA MULTIDIMENSIONAL 2\*2. PARA CONOCER LOS ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS USADOS POR LOS CACOMIXTLES, SE UTILIZARÁ LA CLASIFICACIÓN PROPUESTA POR CASTELLANOS-MORALES Y LIST (2005). UN MODELO GLM CON DISTRIBUCIÓN POISSON SE UTILIZARÁ PARA EVALUAR DIFERENCIAS EN EL USO DE ELEMENTOS URBANOS DE FORMA ESTACIONAL Y HORARIA. PARA OBSERVAR LA RELACIÓN DE LOS FACTORES DEL MODELO GLM SE UTILIZARÁ UN DIAGRAMA ALUVIAL, Y FINALMENTE UNA PRUEBA DE CORRELACIÓN DE SPEARMAN PARA EVALUAR UNA ASOCIACIÓN ENTRE LA DENSIDAD HUMANA ALEDAÑA A LOS SITIOS DE AVISTAMIENTO CON LA FRECUENCIA DE OBSERVACIÓN DE CACOMIXTLES EN ÁREAS VERDES Y URBANAS. EN AGO-DIC 2023 SE PERFECCIONARÁ LA INTRODUCCIÓN, MATERIALES Y MÉTODOS; ENE-JUN 2024 APLICACIÓN DE ENCUESTAS; JUL 2024 EVALUACIÓN DE RESULTADOS; AGO-OCT 2024 DISCUSIÓN; NOV-DIC 2024 CONCLUSIONES; FEB-MAY 2025 DOCUMENTO DE TESIS FINAL; JUN-AGO 2025 EXAMEN DE GRADO

**LGAC:** **NOMBRE:** ECOLOGÍA DE FAUNA SILVESTRE EN AMBIENTES NATURALES, URBANOS Y PERIURBANOS  
**CUERPO ACADÉMICO:** UV-CA-446 DINÁMICA, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

**DURACIÓN:** **INICIO:** 16/FEB/2024 **TÉRMINO:** 19/ENE/2026

**TIPO:** INSTITUCIONAL UV



**CLASIFICACIÓN:** INVESTIGACIÓN BÁSICA  
**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:** BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS  
**CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA:** Agronomía y Veterinaria

## PARTICIPANTES

### ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

| NO. PERS. | ACADEMICO                        | GRADO     | ENTIDAD ACADÉMICA                       | REGIÓN |
|-----------|----------------------------------|-----------|---|--------|
| 44054     | BOLÍVAR CIMÉ BEATRIZ DEL SOCORRO | DOCTORADO | INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES | XALAPA |
| 36527     | MUSULE LAGUNES RICARDO           | DOCTORADO | INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES | XALAPA |

### ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

Participa por Tesis o Experiencia recepcional

| MATRÍCULA | ALUMNO                     | NIVEL EN CURSO | ENTIDAD ACADÉMICA                       | REGIÓN |
|-----------|----------------------------|----------------|---|--------|
| S23000380 | MONGE PENSADO NADIA PAMELA | MAESTRÍA       | INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES | XALAPA |

## PUBLICACIONES

| DESCRIPCIÓN                              | CANT. |
|--|-------|
| ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO NACIONAL | 1     |

## OTROS PRODUCTOS

| DESCRIPCIÓN     | CANT. |
|-----------------|-------|
| TESIS DIRIGIDAS | 1     |