

REPORTE DE PROYECTO

DATOS DEL RESPONSABLE

NOMBRE: GUILLÉN RODRÍGUEZ SUSANA **NO. PERSONAL:** 51118
E-MAIL: suguillen@uv.mx
REGIÓN: XALAPA
ENTIDAD ACADÉMICA: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES
AREA ACADÉMICA: INVESTIGACION
DIR. INSTITUCIONAL: PARQUE ECOLOGICO EL HAYA CARR

DATOS DEL PROYECTO

TÍTULO: FACTORES QUE LIMITAN LA GERMINACIÓN Y EL ESTABLECIMIENTO DE DIFERENTES POBLACIONES DE PINUS CHIAPENSIS
RESUMEN: PINUS CHIAPENSIS (265 Y 2,200 M S.N.M.), ESPECIE PIONERA EN ÁREAS DEGRADADAS POR LO QUE FACILITA EL ESTABLECIMIENTO DE ESPECIES DEL BOSQUE MESÓFILO DE MONTAÑA (BMM). SUS POBLACIONES FRAGMENTADAS TIENEN MUY BAJO POTENCIAL DE REGENERACIÓN. ES NECESARIO TENER INFORMACIÓN DETALLADA DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES BAJO LAS QUE OCURRE EL RECLUTAMIENTO. LAS POBLACIONES DE ESPECIES FORESTALES DISTRIBUIDAS EN UN GRADIENTE ALTITUDINAL TIENDEN A DIFERENCIARSE GENÉTICAMENTE EN RESPUESTA A DIFERENTES FACTORES AMBIENTALES. ES NECESARIO DETERMINAR QUÉ TAN GRANDES SON ESTAS DIFERENCIAS Y SU INFLUENCIA EN PROCESOS CRÍTICOS PARA SU REGENERACIÓN. LA GERMINACIÓN Y EL ESTABLECIMIENTO OCURREN BAJO CONDICIONES ESPECÍFICAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD ASOCIADAS A LA PROCEDENCIA DE LAS POBLACIONES, POR LO QUE ES NECESARIO EVALUAR ESTOS FACTORES BAJO CONDICIONES TOTALMENTE CONTROLADAS O SEMI-CONTROLADAS. EL OBJETIVO DE ESTE TRABAJO ES IDENTIFICAR LOS FACTORES QUE LIMITAN LA GERMINACIÓN Y EL ESTABLECIMIENTO DE DIFERENTES POBLACIONES DE PINUS CHIAPENSIS BAJO UN GRADIENTE DE TEMPERATURA Y DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD EN CÁMARAS DE GERMINACIÓN Y, UN GRADIENTE DE SOMBRA EN VIVERO. LA METODOLOGÍA INCLUIRÁ EL ESTABLECIMIENTO DE LAS POBLACIONES DE MUESTREO CONSIDERANDO EL GRADIENTE ALTITUDINAL DE DISTRIBUCIÓN DE PINUS CHIAPENSIS EN MÉXICO, SE INCLUIRÁN AL MENOS TRES SITIOS O PROCEDENCIAS ALTITUDINALES. ENTRE JULIO Y AGOSTO DEL 2022 POR SITIO SE SELECCIONARÁN AL MENOS DIEZ ÁRBOLES SANOS EN LA COMUNIDAD DE MECACALCO, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ALTOTONGA VERACRUZ, DEPENDIENDO DE LA ACCESIBILIDAD PODRÍAN INCLUIRSE OTROS SITIOS. POR ÁRBOL SE TOMARÁN 20 CONOS A LOS QUE SE EXTRAERÁN LAS SEMILLAS (SEPTIEMBRE 2022). POR PROCEDENCIA SE EVALUARÁ LA GERMINACIÓN (OCTUBRE - DICIEMBRE 2022) EN UN GRADIENTE DE (A) TEMPERATURA: 25, 30 Y 35 C Y (B) DISPONIBILIDAD DE HUMEDAD CON LAS SOLUCIONES DE POLIETILENGLICOL DADAS EN MEGAPASCALS: 0.0 (AGUA DESTILADA), -0.2, -0.4, Y -0.6. SE SEMBRARÁN 25 SEMILLAS POR CAJA DE PETRI Y POR TRATAMIENTO CUATRO RÉPLICAS. DE ENERO A DICIEMBRE 2023 SE EVALUARÁ LA SUPERVIVENCIA Y TASA ABSOLUTA DE CRECIMIENTO (TAC) DE LAS DIFERENTES PROCEDENCIAS, SE OBTENDRÁN PLÁNTULAS CON LAS QUE SE ESTABLECERÁ UN EXPERIMENTO DE JARDÍN COMÚN DONDE SE EVALUARÁ EL EFECTO DE LOS TRATAMIENTOS DE SOMBRA: EXPOSICIÓN TOTAL, 40 Y 80. CADA TRATAMIENTO TENDRÁ 50 PLÁNTULAS A LAS QUE SE EVALUARÁ LA SUPERVIVENCIA Y EL CRECIMIENTO MENSUALMENTE, HASTA QUE MUERAN. LA SIGNIFICANCIA DEL SITIO ALTITUDINAL, EL POTENCIAL HÍDRICO Y LA TEMPERATURA SOBRE LA TASA DE GERMINACIÓN POR MEDIO DE UN ANÁLISIS DE DEVIANZA BASADO EN UN MLG. LA SIGNIFICANCIA DEL SITIO Y LA SOMBRA SOBRE LA TAC SE COMPARARÁ CON UN ANOVA Y SOBRE LA SUPERVIVENCIA CON UN ANÁLISIS DE DEVIANZA CON BASE EN UN MLG CON UNA FUNCIÓN BINOMIAL Y CON ELLO SE TENDRÁ UN MANUSCRITO Y LA PRESENTACIÓN EN UN FORO (ENERO-SEPTIEMBRE 2024). CON LOS RESULTADOS SE CREARÁN ESTRATEGIAS EFECTIVAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN ESPECÍFICAS PARA CADA PROCEDENCIA ALTITUDINAL Y TENDRÍAN INCIDENCIA DIRECTA EN LA REGENERACIÓN DE LOS BMM.

LGAC: **NOMBRE:** ECOLOGÍA DE ECOSISTEMAS FORESTALES
CUERPO ACADÉMICO: NATURALEZA Y SOCIEDAD CA-UV 533

DURACIÓN: **INICIO:** 10/MAR/2022 **TÉRMINO:**

TIPO: INSTITUCIONAL UV



CLASIFICACIÓN: INVESTIGACIÓN BÁSICA

ÁREAS DE CONOCIMIENTO: BIOLOGÍA Y QUÍMICA

PARTICIPANTES

ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA:

NO. PERS.	ACADEMICO	GRADO	ENTIDAD ACADÉMICA	REGIÓN
21129	ALVAREZ AQUINO CLAUDIA	DOCTORADO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA
51396	DÍAZ ÁLVAREZ EDISON ARMANDO	DOCTORADO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA
14777	PEDRAZA PEREZ ROSA AMELIA	DOCTORADO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA
15210	REBOLLEDO CAMACHO VIRGINIA	MAESTRÍA	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES	XALAPA

PUBLICACIONES

DESCRIPCIÓN	CANT.
ARTÍCULO ARBITRADO EN EL ÁMBITO NACIONAL	2

OTROS PRODUCTOS

DESCRIPCIÓN	CANT.
PONENCIAS EN FOROS ACADÉMICOS	1