



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA TARAHUMARA

“Construir hoy un mejor mañana”



**“NENIA KIPO ANAYA Ó KOKO BILE DRON JITA ROFÁ JÁ AM KUNCHI
NEJEK MEXICO NIRUM, MESA DE PAHUARACHI, EJIDO DE PAPAJICHI,
DEL MUNICIPIO DE WACHOCHI, CHIHUAHUA”**

**“ESTIMACIÓN DE ATRIBUTOS DASOMÉTRICOS MEDIANTE VANT EN
ARBOLADO DE LA DENSIDAD LATIZAL DE UN BOSQUE NATURAL DEL
NORTE DE MÉXICO (MESA DE PAHUIRANACHI, EJIDO DE PAPAJICHI
DEL MUNICIPIO DE GUACHOCHI, CHIHUAHUA”**

MEMORIA

Chirikia nipa bile título:

Como requisito para obtener el título de:

INGENIERO EN MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE

Presenta:

ANDRES CRUZ CRUZ

Matrícula:

7018303093

Asesor empresarial: Dr. Marín Pompa García

Asesor académico: Ramiro Luján Olgún

Guachochi, Chihuahua, enero de 2022.

RESUMEN

Baquichi banilla abi nija tofue bikia nateami bikia namuti olubaami(chapela 2012),echi simila bile comunidad científica japi rikia chirikia simetba baquichi kuliami (Brockerhoff et al., 2017; Holopainen et al., 2014; Gallardo-Salazar and Pompa-García, 2020).Los bosques del mundo ofrecen a la sociedad un sin número de bienes y servicios (Chapela, 2012), que han llevado a la comunidad científica a buscar continuamente nuevos esquemas de manejo modernos y eficientes (Brockerhoff et al., 2017; Holopainen et al., 2014; Gallardo-Salazar and Pompa-García, 2020).

Sensores remotos ucherrum bile Vehiculos Aéreos No Tripulado (VANT) najitia jipi bile Herramienta wee nateami japi rikia neva ichirikia java baquichí mikajonsa machim y okarawe jonsa (Guerra-Hernández et al., 2017). Simarcia na olubaam bile teledetección(machiwam chup anaá bile o koko) ulibaami ju machiwam chup anaá bile Roja baquichí jaam sikata kirre o mikak jonsa (Roise et al., 2016; Mohán et al., 2017).Los sensores remotos montados en Vehículos Aéreos No Tripulado (VANT) se están convirtiendo en herramientas rentables para monitorear la estructura de los bosques debido a su alta resolución espacial y temporal (Guerra-Hernández et al., 2017). Al pasar de los estos, estas técnicas de teledetección se han utilizado cada vez más para evaluar los recursos forestales tanto directa como indirectamente (Roise et al., 2016; Mohán et al., 2017).

Na nochal ju bacha jap rika machi paá jap yir nea ale bilen roja kunchi nejec baquichi mexico, bile VANT, na jita we nochal nejek país bilench ichirrum okoko rajinejam meliam, na rica a roja (Gallardo-Salazar and Pompa-García, 2020). Este trabajo es de los primeros esfuerzos para estimar los atributos dasométricos de árboles de densidad baja en bosques naturales de México, utilizando VANT, ya que los estudios se han basado mayormente en nuestro país en plantaciones comerciales, debido a su fácil estructura y distribución de los árboles (Gallardo-Salazar and Pompa-García, 2020).