



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Sede Santo Domingo

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y DESARROLLO RURAL
CARRERA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Tesis de grado previo a la obtención del título de:
INGENIERO AGROPECUARIO, MENCIÓN EN PRODUCCIÓN PECUARIA

ADAPTACIÓN DE ESPECIES FORESTALES DE RÁPIDO CRECIMIENTO DEL GÉNERO *PAULOWNIA* A LAS CONDICIONES DEL SITIO BOSQUE HÚMEDO TROPICAL EN SANTO DOMINGO.

Estudiante:

EMILIO JOSÉ ZAMBRANO MENÉNDEZ

Director de Tesis:

ING. MIRIAM RECALDE *MsC*

Santo Domingo – Ecuador

MAYO, 2015

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se realizó en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas cantón Santo Domingo en los predios de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador, cuyo objetivo fue conocer la “ADAPTACIÓN DE ESPECIES FORESTALES DE RÁPIDO CRECIMIENTO DEL GÉNERO *PAULOWNIA* A LAS CONDICIONES DEL SITIO BOSQUE HÚMEDO TROPICAL EN SANTO DOMINGO”, para lo cual se evaluaron durante once meses, variables dasométricas (altura total, diámetro a diez centímetros, diámetro a la altura del pecho y área de copa), en el suelo se registraron variables físicas y químicas: densidad aparente compactación y fertilidad.

Se utilizó un diseño de Parcela Dividida en un arreglo en bloques completos al azar en donde son 2 parcelas principales, 4 sub parcelas y 3 bloques

El marco de plantación para mejor adaptabilidad de plantas del genero *Paulownia* durante su primer año de vida es 3×3 metros, porque aquí la planta logra alcanzar una altura de 2,9 m a 3,20m y diámetro de 4,7cm a 4,9cm.

Para conocer las características edafoclimáticas en la zona de estudio (UTE Santo Domingo) se instaló una mini-estación meteorológica la cual registro datos de temperatura (°C) y precipitación (mm) desde enero de 2014 hasta noviembre del mismo año. En precipitación se observó un cambio drástico en el crecimiento para el género *Paulownia* después de junio cuando la precipitación baja considerablemente este cambio se debe a que la *Paulownia* necesita más de 500mm, en el caso de la *Gmelina arborea* sucede lo contrario a partir de junio despunta desarrollo sobrepasando al género *Paulownia*.

EXECUTIVE SUMMARY

This research was performed in the province of "Santo Domingo de los Tsachilas" canton Santo Domingo on the campus of the Equator Technological University, headquarters Santo Domingo, Ecuador, located in the Chone road at km 4 ½ right margin, whose purpose is to know "ADAPTATION OF RAPID GROWTH FOREST SPECIES OF THE GENUS *PAULOWNIA* TO THE CONDITIONS OF HUMID TROPICAL FOREST SITE IN SANTO DOMINGO " for which they were assessed for eleven months, dasometric variables (height, diameter (to ten centimeters), diameter at breast height and crown area compaction density and fertility) in soil were recorded some datas such as:

Design used was divided plot in an array in blocks randomized complete where are 2 main plots, 4 sub plots and 3 blocks.

The planting framework for better adaptability of plants of the genus during their first year of life is 3 × 3 meters, because here the plant fails to reach a height of 2.9 m to 3.20 m and a diameter of 4,7cm to 4,9cm.

the soil and weather conditions in the study area (UTE Santo Domingo) was necessary to install a mini-weather station which record temperature data (° C) and precipitation (mm) from January 2014 until November of that year.