

“UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



***“EVALUAR EL RENDIMIENTO DE DOS VARIEDADES DE UVA
APLICANDO DOS TIPOS DE PODA EN LA COMUNIDAD DEL PORTILLO”***

Por:

Jhonny Leniz Valencia

Tesis de grado presentado a consideración de la **“UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”**, como requisito para optar el Grado Académico en Licenciatura en Ingeniería Agronómica.

Gestión 2019

TARIJA-BOLIVIA

V°B°

.....
M.Sc. Ing. Henry Esnor Valdez Huanca

PROFESOR GUÍA

.....
MSc. Ing. Henry Esnor Valdez Huanca

DECANO FACULTAD

CIENCIAS AGRÍCOLAS Y

FORESTALES

.....
MSc. Ing. Juan Oscar Hiza Zuñiga

VICE DECANO

FACULTAD CIENCIAS AGRÍCOLAS

Y FORESTALES

APROBADA POR:

TRIBUNAL:

.....
MSc, Ing. Ismael Acosta Galarza

.....
MSc. Ing. Martin Oscar Tordoya Rojas

.....
MSc. Ing. Yercó Sfarcich Ruiz

El tribunal calificador del presente trabajo no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo estas responsabilidades del autor

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico con todo cariño a mis padres, Bernardino y Catalina por el amor dedicación y ejemplo de trabajo y honestidad

AGRADECIMIENTO

A Dios, gracias por haberme iluminado, guiado y dado las fuerzas necesarias para salir adelante y haber hoy culminado una meta importante en mi vida.

El agradecimiento más sincero al Ing. Henry Valdez, William Laura por su valiosa colaboración y orientación, la cual fue necesaria para la realización del presente trabajo.

A la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, en especial a la Carrera de Ingeniería Agronómica , por haber sido el centro de mi formación profesional.

Finalmente a mis amigos y compañeros por la amistad tan linda y por haber compartido criterios, largas horas de estudio. Así mismo mi agradecimiento a todas aquellas personas que fueron partícipes de este importante capítulo de mi vida

A todos Muchas Gracias y que Dios los bendiga siempre.

CONTENIDO

Dedicatorias

Agradecimientos

Resumen

CAPÍTULO I INTRODUCCION

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación de la investigación	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Hipótesis.....	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO O REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	5
2.1 Antecedentes históricos del cultivo de la vid y su poda	5
2.1.1. Origen de los sistemas de conducción	9
2.2 Importancia de la vid.....	9
2.3 Terreno apropiado.....	9
2.5 Usos del fruto	10
2. 6 Taxonomía	11
2. 6.1 Descripción del cultivo	11
2. 6. 2 El sistema radicular.....	12
2. 6.3 El Tronco.	12
2.6.4 Los brazos.....	12
2. 6.5. El Pámpano.	13
2.6.6. Hojas.	13
2.6.7. Las yemas.	13
2. 6.8. Zarcillos.	14

2. 6.9. La inflorescencia.....	14
2. 6.10. Las flores.....	14
2. 6.11. El fruto.....	15
2.7. Requerimientos edafoclimáticos de la vid.....	15
2.8. Enfermedades y plagas de la vid	16
2. 9. Fisiología de la vid	17
2.10. FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS DE LA PODA DE LA VID.....	18
2.10.1. Objetivos de la poda	21
2.10.2 Elementos de la poda de fructificación: Pitón y Cargador	22
2.11. Tipos de poda.....	25
2.11.1. Según la finalidad	25
<input type="checkbox"/> Poda de formación	25
<input type="checkbox"/> Podas de fructificación.....	26
<input type="checkbox"/> Poda de rejuvenecimiento o renovación.....	26
<input type="checkbox"/> Poda de restauración o reconversión.	27
2.11.2 Según su época de realización	27
<input type="checkbox"/> Poda de invierno o poda en seco.....	27
<input type="checkbox"/> Poda en verde.....	28
<input type="checkbox"/> Poda invernal	28
<input type="checkbox"/> Poda de viñedos afectados por heladas tardías.....	31
2.12 Algunos sistemas de poda	33
<input type="checkbox"/> Pre poda y poda	33
<input type="checkbox"/> Poda en vaso.....	34
<input type="checkbox"/> Técnica	34
<input type="checkbox"/> Poda Guyot.....	35
<input type="checkbox"/> Poda Royat o poda en cordón.....	35
MATERIALES Y MÉTODOS	41
3. 1. Localización de la zona de estudio	41
3. 1.1. Ubicación.....	41
3. 2. Características del Área	43
3. 2.1. Suelo.....	43
3. 3. Características climáticas de la zona de estudio	43

3.3.1. Heladas	43
3.3.2. Viento.....	44
3.4. Agricultura.....	46
3.5. MATERIALES	46
3.5.1. Material vegetal	46
3.6 METODOLOGÍA.....	47
3.6.1 Diseño experimental	47
3.6.2 Característica del diseño experimental	48
3.6.3. Diseño	49
3.7.5 Variables a evaluar	56
CAPÍTULO IV	60
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	60
4.1. Número de brotes/planta	60
4.2. Número de racimos/planta	63
4.3. Peso promedio de racimo/ planta	66
CÁLCULOS DE BENEFICIOS/COSTOS	72
CAPÍTULO V	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1 Conclusiones	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación taxonomía de la vid.....	11
Tabla 2: Resumen de los requerimientos edafoclimaticos	15
Tabla 3: Resumen de las enfermedades y plagas más importantes de la vid	16
Tabla 4: Fisiología de la vid:	17
Tabla 5: Árboles	45
Tabla 6: Arbustos.....	45
Tabla 7: Gramíneas.....	46

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1 Descripción de los tratamientos.....	48
CUADRO 2 Número de brotes por planta	60
CUADRO 3: Número de brotes de variedades y poda	61
CUADRO 4: Análisis de varianza de numero de brotes/planta	61
CUADRO 5: Comparación de medias de los tratamientos de número de brotes/planta	62
CUADRO 6: Número de racimos/planta	63
CUADRO 7: Número de racimos de variedad y poda.....	64
CUADRO 8: Análisis de varianza de numero de racimos y poda.....	64
CUADRO 9: Media de los tratamientos de numero racimos y poda	65
CUADRO 10: Peso promedio de racimo/planta	66
CUADRO 11: Peso promedio de racimos variedad poda.....	67
CUADRO 12: Análisis de varianza de peso promedio de racimo/planta	68
CUADRO 13: medias de los tratamientos de peso promedio de racimo/planta	68
CUADRO 14: Rendimiento de uva en toneladas/ha	69
CUADRO 15: Peso promedio tonelada/ha.....	69
CUADRO 16: Peso promedio variedad poda ton/ha	70
CUADRO 17: Análisis de varianza	71
CUADRO 18: Media de los tratamientos de peso promedio tonelada/ha	71