

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



TRABAJO DIRIGIDO

**ESTUDIO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE TUBÉRCULO DE
CONSUMO DE PAPA (*Solanum tuberosum*) COMO SEMILLA EN LOS
PRINCIPALES CENTROS DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE
TARIJA**

Por:

ELIZA SOLEDAD SEGOVIA CHAUQUE

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

Gestión 2016

TARIJA-BOLIVIA

Vo.Bo.

.....
Ing. José María Albarracín Ovando

PROFESOR GUÍA

.....
M.sc.Ing. Linder Espinoza Márquez

.....
M.sc. Ing. Henry Esnor Valdez Huanca

DECANO

VICEDECANO

**FACULTAD DE CIENCIAS
AGRÍCOLAS Y FORESTALES**

**FACULTAD DE CIENCIAS
AGRÍCOLAS Y FORESTALES**

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

.....
M.sc.Ing. Freddy Castro Salinas

.....
M.sc.Ing. Martin Oscar Tordoya Rojas

.....
M.sc.Ing. Víctor Enrique Zenteno López

El tribunal del presente trabajo no se
Solidariza con la forma, términos,
modos y expresiones vertidas en el
mismo, siendo esta únicamente
responsabilidad de la autora.

DEDICATORIAS:

A Dios a mis Padres y a toda mi familia
por el apoyo y sacrificio dado hacia mí
y a todos los docentes por la enseñanza
recibida.

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por darme la vida, Fe, fuerza y sabiduría para desempeñar el papel que tenga que optar en la sociedad

Un eterno agradecimiento a mis Padres porque caminaron junto a mí, y formaron los conocimientos en el cual edifico mi vida.

A la Carrera de Ingeniería Agronómica y a los docentes en los años de estudio mis agradecimientos por los conocimientos compartidos.

Al Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) por el apoyo en el desarrollo del Estudio.

Agradezco profundamente a mí Profesor Guía.

Ing. José M. Albarracín por el apoyo brindado.

ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN:

	Pág.
1. INTRODUCCION.....	1
1.1.Presentación y Justificación del Trabajo Dirigido.....	2
1.2.Objetivos:.....	3
1.2.1.Objetivo General.....	3
1.2.2.Objetivo Específico.....	3
1.3.Características y Objetivos de la Institución Donde Realizo el Trabajo Dirigido.....	3
1.3.1. Creación del INIAF (Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal).....	4
1.3..¿Qué es el INIAF?.....	4
1.3.Marco institucional.....	5
1.3.3.1.Mandato Legal.....	5
1.3.3.2. Visión del INIAF.....	5
1.3.3.3: Misión del INIAF.....	5
1.3.Objetivo General de la Institución.....	6
1.3.4.1.Objetivo Específico de la Institución.....	6
1.3.4.2.Objetivos del Trabajo Dirigido.....	6

MARCO TEORICO CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

MARCO TEÓRICO.....	7
2.Origen del Cultivo de la Papa.....	7
2.1.El Cultivo de Papa en Bolivia.....	8
2.2.Importancia del Cultivo de la Papa en Bolivia.....	8
2.3.Importancia del Cultivo de la Papa en Tarija.....	9
2.4.Clasificación Botánica.....	10
2.4.1.Taxonomía.....	10
2.5.Descripción Morfológica.....	10

	Pág.
2.5.1.Raíz.....	10
2.5.2.Tallo.....	11
2.5.3.Rizomas.....	11
2.5.4.Tubérculos.....	11
2.5.5.Hojas.....	11
2.5.6.Inflorescencia.....	11
2.5.7.Frutos.....	12
2.6.Fases Fenológicas del Cultivo.....	12
2.6.1.Dormancia de Semilla.....	12
2.6.2.Brotación.....	12
2.6.3.Emergencia.....	12
2.6.4.Desarrollo de los Tallos.....	12
2.6.5.Tuberización y Floración.....	13
2.6.6.Desarrollo de los Tubérculos.-.....	13
2.7.Requerimientos Edafoclimáticos.....	13
2.7.1.Clima.....	13
2.7.2.Temperatura.....	13
2.7.3.Precipitación.....	13
2.7.4.Altitud.-.....	14
2.7.5.Suelos.....	14
2.8.Producción de Papa Consumo.....	14
2.8.1.Preparación del Terreno.....	14
2.8.2.Las Rotaciones.....	14
2.8.3.Cultivos Asociados.....	15
2.8.4.Labores de cultivo, y Desyerbe Manual.....	15
2.8.5.Control Fitosanitario.....	15
2.8.6.Riego.....	16
2.8.7.Cosecha.....	17
2.8.8.Rendimiento.....	17
2.9.Producción de Semilla de Papa.....	17
2.9.1.Implementación de un Lote de Semillas.-.....	17
2.9.2.La Densidad de Siembra.-.....	17
2.9.3.Fertilización.....	17
2.10..Cuidados Durante el Cultivo.....	18
2.10.1.Control de Malezas.....	18
2.10.2.Controles Fitosanitarios.-.....	18
2.11.Comercialización de los Tubérculos de Consumo.....	18
2.11.1.Transporte.-.....	19
2.11.2.Precio.....	19
2.12.Comercialización de Papa en el Departamento de Tarija.-	20
2.13.Costos de Producción.....	20
2.13.1.Costos Fijos.-.....	20
2.13.2.Costos Variables.-.....	20
2.13.3.Costos Directos.....	21

2.14.Costos Indirectos.....	21
2.14.1:-CostosTotales.....	21
2.15.Rendimientos.....	21
2.15.1.Ingresos.....	22
2.15.2.Ganancias.....	22
2.16.Certificación de Semilla de Papa.....	22
2.16.1.Registro del Productor Semillerista... ..	22
2.16.2.Inscripción se las Parcelas Semilleras.....	22
2.16.3.Inspección de los Campos Semilleros.....	23
2.17.Plagas y enfermedades no Permisibles.....	24
2.18.Inspección en Almacén.....	25
2.18.1:Rangos Permisibles de Enfermedades para Inspección en Almacén Cultivo de Papa.....	25
2.19.Etiquetado y Precintado.....	26
3. Variedades de Papa en Bolivia.....	26
3.1:- Variedades de Papa en Tarija.....	27
3.1.1:- Características Morfológicas de la Papa Marcela.....	27
4 Variedades de la Semilla de Papa que más se Comercializa en el Mercado Campesino de la Ciudad de Tarija.....	27

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS:

3.Materiales y Métodos:.....	28
3.1. Descripción Sistematizada del Desarrollo del Trabajo Dirigido.....	28
3.2.Ubicación del Área de Estudio Donde realizo el trabajo Dirigido.....	29
3.3.Métodos Técnicos y Materiales Empleados en el Trabajo Dirigido.....	29
3.4.Materiales de Campo.....	31
3.5.Materiales de Gabinete.....	31
3.4.Metodología.....	31
3.4.1:-Socialización.-.....	31
3.4.2:-Recolección de la Información.....	32

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.- RESULTADOS.....	33
4.1.- Presentación, Análisis E Interpretación de la Información Recabada.....	33
4.2.-Resultados del Volumen total de la Semilla Certificada de papa en el Departamento de Tarija gestión 2015.....	42
4.3.-Flujos de Tubérculos de Consumo Utilizados Como Semilla Dentro del Departamento de Tarija.....	49

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.....	50
5.2. RECOMENDACIONES:.....	52
6. BIBLIOGRAFÍA.....	53
7. ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: Tolerancia de la Calidad Fitosanitaria del Campo Semillero.....	23
CUADRO N° 2: Rangos Permisibles de Enfermedades para Inspección en Almacén Cultivo de Papa.....	25
CUADRO N° 3: Recolección de la Información.....	32
CUADRO N° 4: Procedencia de los Tubérculos de Consumo como Semilla Estudiados en la Zona del Mercado Campesino de la Ciudad de Tarija.....	32
CUADRO N° 5: ¿De qué Procedencia son los Tubérculos Ofertados Como Semilla?.....	33
CUADRO N° 6: Los Tubérculos Ofertados Como Semilla los Adquiere de....	34
CUADRO N° 7: ¿Conoce el Destino de los Tubérculos Comercializados Como Semilla?.....	35
CUADRO N° 8: ¿A qué Precios Comercializa los Tubérculos Ofertados como Semilla?(Bs/qq).....	36
CUADRO N° 9: ¿Qué Cantidad y en que Época Comercializan los Tubérculos como Semilla? (qq/Mes).....	37

CUADRO N° 12: ¿Tiene Conocimiento de que es una Semilla Certificada de Papa?.....	40
CUADRO N° 13¿Comercializa solo en los mercados de Tarija?.....	41
CUADRO N° 14: SEDAG.....	42
CUADRO N° 15.APROSEPAIS.....	42
CUADRO N° 16 ASO.PRO. AGRO. 21 DE SEPTIEMBRE MARAÑUELO	43
CUADRO N° 17 PROSEPLH.....	43
CUADRO N° 18 ASO.SEM.2 DE AGOSTO.....	44
CUADRO N° 19 ROMERO TUCUMILLA.....	44
CUADRO N° 20: APROSEMTA EL TAMBO.....	45
CUADRO N° 21:COOPERATIVA SAN CARLOS.....	45
CUADRO N° 22:CONDORIRIUS YESERA NORTE.....	45
CUADRO N° 23: DURAN LIZARRAGA.....	46
CUADRO N° 24:ASO.SEM.PAPA ESPAÑA SUD.....	46
CUADRO N° 25APROSHU HUACATA.....	46
CUADRO N° 26. EL PUESTO.....	47
CUADRO N° 27: SAN MARCOS DE LA FRONTERA.....	47
CUADRO N° 28: APROSEPA PAPACHACRA.....	47
CUADRO N° 29: LA FLORIDA HUANCOIRO.....	48

ÍNDICE DE GRÁFICAS	Pág.
GRAFICA N° 1 Procedencia de los Tubérculos Ofertados Como Semilla.....	33
GRAFICA N° 2 Porcentaje de Los Tubérculos Ofertados Como Semilla.....	34
GRAFICA N° 3 Destino de los Tubérculos Comercializados como Semilla.....	35
GRAFICA N° 4 Precio del qq de Papa.....	36
GRAFICA N° 5 Cantidad Comercializada por Departamentos.....	37
GRAFICA N° 6 Frecuencia de Visitas a Mercado.....	38
GRAFICA N° 7 Comercializacion de Semilla Certificada y Tubérculo de Consumo Como Semilla.....	39
GRAFICA N° 8 Conocimiento Sobre la de Semilla Certificada de Papa.....	40
GRAFICA N° 9 Comercialización de Tubérculo de Consumo Como Semilla en el Mercado Campesino de Tarija.....	41

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1 COSTOS DE PRODUCCION DE PAPA
ANEXOS N° 2 RECOLECCION DE INFORMACION DE LA ZONA DEL MERCADO CAMPESINO DE LA CIUDAD DE TARIJA
ANEXOS N° 3 TOMA DE INFORMACION DEL MERCADO ABASTO DEL SUR DE LA CIUDAD DE TARIJA
ANEXOS N° 4 Encuesta sobre la Comercialización de Tubérculo de Consumo de Papa como Semilla