

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMÍA**



**“FACTORES QUE INCIDEN EN EL RENDIMIENTO DE LA  
PRODUCCIÓN DE PAPA EN LA COMUNIDAD DE  
CARACHIMAYO CENTRO DE LA PROVINCIA MÉNDEZ DEL  
DEPARTAMENTO DE TARIJA.”**

**Por:**

**ANTOLIN ORTEGA**

TESIS; presentada a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar por el Grado Académico de licenciatura en economía.

**TARIJA – BOLIVIA**

V°B°

.....  
M.Sc. Lic. Tomas Gordillo Fernandez  
**DOCENTE GUÍA**

.....  
M.Sc. Lic. Anselmo Rodriguez O.  
**DECANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

.....  
M.Sc. Lic. Victor J. Vargas Rivera  
**VICEDECANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

**APROBADO POR:**

.....  
M.Sc. Lic. Víctor Hugo Figueroa Orozco  
**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO**  
**CARRERA ECONOMIA**

.....  
**M.Sc. Lic. Dionisio Quiroga Lascano**  
**DOCENTE TRIBUNAL**

.....  
**Lic. Claudia Javier Antuña**  
**DOCENTE TRIBUNAL**

El Tribunal Calificador del presente trabajo. No se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el trabajo, siendo la misma únicamente responsabilidad del autor.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios, el Creador de todo, por darnos fuerza en los momentos de debilidad e impulsarnos a seguir adelante, por estar con nosotros en cada paso que damos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al ser divino creador de todas las cosas,  
Dios; que nos ha brindado fortaleza para  
seguir adelante, a nuestro propio esfuerzo  
y un agradecimiento especial al Lic.  
Tomas Gordillo Fernández por ser el  
docente guía en el presente trabajo.

## **PENSAMIENTO**

El éxito en la vida no se mide por lo que logras sino por los obstáculos que superas.

*Carlos Cuauhtémoc Sánchez*

## **INDICE GENERAL**

**Advertencia**

**Dedicatoria**

**Agradecimiento**

**Resumen**

**Paginas**

<b>1.1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.1. Objetivo General.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.2. Objetivos Específicos.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. HIPÓTESIS.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6.VARIABLES.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6.1. Variable Dependiente.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6.2. Variable Independiente.....</b>	<b>5</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	
<b>2.1.PRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. LA FUNCION DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.1. Producto Total.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.2. Producto Marginal. ....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.3. Producto Medio. ....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4. FACTORES DE PRODUCCIÓN AGRICOLA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4.1. Tierra.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4.2. Frontera Agrícola.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4.3. Recursos Humanos.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4.4. Tecnología.....</b>	<b>12</b>

2.4.5. Acceso al Capital.....	12
2.4.6. Apoyo Institucional.....	13
2.4.7. Fenómenos Naturales.....	13
2.4.8. Uso Actual de la Tierra.....	13
2.4.9. Aptitud Agrícola.....	13
2.5. MEDIOS DE PRODUCCIÓN.....	13
2.6. RENDIMIENTO AGRICOLA.....	14

### **III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1.METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. ....	15
3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	15
3.2.1. Método Científico.....	15
3.2.2. Método Deductivo.....	15
3.2.3. Método Estadístico.....	16
3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	16
3.4. TABULACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS. ....	16
3.5. ALCANCE DEL TRABAJO. ....	17
3.6. POBLACIÓN OBJETIVO. ....	17
3.7. UNIDAD MUESTRAL.....	17
3.8. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	17

### **IV. ANALISIS DE RESULTADOS**

4.1.CARACTERISTICAS DE LA COMUNIDAD.....	20
4.2. REFERENCIAS GEOGRÁFICAS.....	20
4.3. DATOS ECOLÓGICOS Y EDÁFICOS.....	20
4.4. SERVICIOS PÚBLICOS.....	20
4.5. DDESCRIPCION DE LA COMUNIDAD DE CARACHIMAYO CENTRO.....	21
4.5.1. Género.....	21
4.5.2. Edad.....	22



4.5.3. Estado Civil.....	23
4.5.4. Grado de Instrucción.....	24
4.5.5. Ocupación.....	25
4.5.6. Miembros de la Familia. ....	26
4.5.7. Miembros de la Familia que Vive Fuera de la Comunidad.....	28
4.5.8. Lugar de Migración.....	29
<b>4.6. POTENCIALIDADES DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA.....</b>	<b>30</b>
4.6.1. Superficie de Terrenos Cultivables.....	30
4.6.2. A que Cultivo se Dedicar Mayormente y Cuanto de Superficie.....	31
4.6.3. Ubicación de los Terrenos.....	32
<b>4.7. PRODUCCION DE PAPA.....</b>	<b>33</b>
4.7.1. Qué Superficie de Terreno Destina a la Producción de Papa.....	33
4.7.2. Tipos de Terrenos en la Comunidad.....	34
4.7.3. Cantidad de Semilla que Utiliza para la Producción.....	35
4.7.4. Variedades de Papa que Cultiva.....	37
4.7.5. Cantidad de Papa que Cosecha.....	38
<b>4.8. MANEJO DE CULTIVO.....</b>	<b>40</b>
4.8.1. Tipo de Abono Orgánico que Utiliza.....	40
4.8.2. Cantidad de Abono Orgánico por Temporada de Siembra.....	41
4.8.3. Tipo de Fertilizantes e Insecticidas que Utiliza.....	42
4.8.4. Cantidad de Fertilizantes Abono/Urea por Temporada de Siembra.....	43
4.8.5. Cantidad de Insecticidas por Temporada de Siembra.....	44
<b>4.9. PLAGAS Y ENFERMEDADES.....</b>	<b>45</b>
4.9.1. Plagas y Enfermedades que Afectan a la Producción de Papa.....	45
4.9.2. En que Magnitud Afectan las Plagas y Enfermedades a la Producción...	46
4.9.3. Como Previene y Controla las Enfermedades y Plagas en la Producción.....	47
<b>4.10. EQUIPO Y MATERIALES DE PRODUCCIÓN.....</b>	<b>48</b>
4.10.1. Qué Tipo de Tecnología Utiliza para la Producción de Papa.....	48
4.10.2. Tipo de Propiedad de la Tecnología.....	49

4.10.3. Cantidad de Horas que Utiliza la Tecnología.....	50
4.10.4. Precio por el Uso de la Tecnología.....	52
4.11. ASISTENCIA TECNICA.....	53
4.11.1. En los Últimos 5 Años Usted Recibió Asistencia Técnica.....	53
4.12. FINANCIAMIENTO.....	55
4.12.1. En los Últimos 5 Años Usted Recibió Créditos.....	55
4.12.2. De donde Obtuvo los Créditos.....	56
4.12.3. Monto Prestado.....	57
4.12.4. Destino del Crédito.....	58
4.12.5. Si no Recibió Financiamiento ¿Por qué no lo Recibió?.....	59
4.13. INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDAD AGRICOLA.....	60
4.13.1. Tipo de Riego que Utiliza.....	60
4.13.2. Procedencia del Agua.....	61
4.14. MANO DE OBRA PRODUCCION DE PAPA.....	62
4.14.1. Cantidad de Jornales que Utiliza para la Producción de Papa por Época de Siembra.....	62
4.15. FACTORES DE PRODUCCIÓN MÁS IMPORTANTES.....	64
4.15.1. Cuáles son los Factores de Producción más Importantes.....	64
4.16. RENDIMIENTOS SEGÚN FACTORES.....	65
4.16.1. Cantidad Promedio de La Producción de Papa Por Hectárea.....	65
4.16.2. Cantidad Promedio de Semilla por Hectárea.....	65
4.16.3. Cantidad Promedio de Abono Orgánico Por Hectárea Cultivada En (Tm).....	66
4.16.4. Cantidad Promedio de Fertilizantes Por Hectárea De Terreno Cultivado En (qq).....	66
4.16.5. Cantidad Promedio de Insecticidas Por Hectárea De Terreno Cultivado en (kg).....	67
4.16.6. Cantidad Promedio de Mano de Obra de los Productores de Papa Por Hectárea.....	67

**v. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

**5.1.CONCLUSIONES.....68**  
**5.2.RECOMENDACIONES.....70**  
**5.3.BIBLIOGRAFIA.....71**  
**5.4. ANEXOS.....72**

## INDICE DE CUADROS

	paginas
<b>Cuadro N° 1: Edad del Encuestado Por Rango.....</b>	<b>22</b>
<b>Cuadro N° 2: Estado Civil.....</b>	<b>23</b>
<b>Cuadro N° 3: Grado de Instrucción.....</b>	<b>24</b>
<b>Cuadro N° 4: Ocupación.....</b>	<b>25</b>
<b>Cuadro N° 5: Número de Miembros de Familia.....</b>	<b>26</b>
<b>Cuadro N°6: N° de Miembros de Familia que viven Fuera de la Comunidad....</b>	<b>28</b>
<b>Cuadro N° 7: Lugar de Migración.....</b>	<b>29</b>
<b>Cuadro N° 8: Superficie Cultivable (en hectáreas) .....</b>	<b>30</b>
<b>Cuadro N° 9: Superficie Cultivada de los Principales Productos (has).....</b>	<b>31</b>
<b>Cuadro N° 10: Ubicación de los Terrenos.....</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro N° 11: Superficie de Terreno que Destina a la Producción de Papa.....</b>	<b>33</b>
<b>Cuadro N° 12: Tipos de Terrenos en la Comunidad.....</b>	<b>34</b>
<b>Cuadro N° 13: Cantidad de Semilla de Papa que Utiliza en (qq) .....</b>	<b>35</b>
<b>Cuadro N° 14: Variedad de Papa que Cultiva.....</b>	<b>37</b>
<b>Cuadro N° 15: Cantidad de Papa por Cosecha en (qq).....</b>	<b>38</b>
<b>Cuadro N° 16: Tipo de Abono Orgánico que Utiliza para la Producción de Papa.....</b>	<b>40</b>
<b>Cuadro N° 17: Cantidad de Abono Orgánico por Temporada de Siembra en (TM/has) .....</b>	<b>41</b>
<b>Cuadro N° 18: Tipo de Fertilizantes e Insecticidas que Utiliza.....</b>	<b>42</b>
<b>Cuadro N° 19: Cantidad de Fertilizantes Abono/Urea por Temporada de Siembra (qq).....</b>	<b>43</b>
<b>Cuadro N° 20: Cantidad de Insecticidas por Temporada de Siembra.....</b>	<b>44</b>

<b>Cuadro N° 21: Plagas y Enfermedades que Afectan a la Producción de Papa.....</b>	<b>45</b>
<b>Cuadro N° 22: Como Afectan las Plagas y Enfermedades a la Produccion.....</b>	<b>46</b>
<b>Cuadro N° 23: Como Previene y Controla las Plagas en la Producción.....</b>	<b>47</b>
<b>Cuadro N° 24: Tipo de Tecnología que Utiliza para la Producción de Papa.....</b>	<b>48</b>
<b>Cuadro N° 25: Propiedad de la Tecnología.....</b>	<b>49</b>
<b>Cuadro N° 26: Cantidad de Horas que Utiliza la Tecnología para la Producción de Papa.....</b>	<b>50</b>
<b>Cuadro N° 27: Precio por el Uso de la Tecnología.....</b>	<b>52</b>
<b>Cuadro N° 28: En los Últimos 5 Años Recibió Asistencia Técnica.....</b>	<b>53</b>
<b>Cuadro N° 29: En los Últimos 5 Años Usted Recibió Créditos.....</b>	<b>55</b>
<b>Cuadro N° 30: De donde Obtuvo los Créditos.....</b>	<b>56</b>
<b>Cuadro N° 31: Cantidad Prestada.....</b>	<b>57</b>
<b>Cuadro N° 32: A qué Destino el Crédito.....</b>	<b>58</b>
<b>Cuadro N° 33: Porque no Recibió Crédito.....</b>	<b>59</b>
<b>Cuadro N° 34: Tipo de Riego que Utiliza.....</b>	<b>60</b>
<b>Cuadro N° 35: Procedencia del Agua.....</b>	<b>61</b>
<b>Cuadro N° 36: N° de Jornales que Utilizan los Productores para Producir Papa por Época de Siembra.....</b>	<b>62</b>
<b>Cuadro N° 37: Factores de Producción más Importantes.....</b>	<b>64</b>
<b>Cuadro N° 38: Cantidad Promedio de la Producción de Papa por Hectárea Cultivada en una Época de Siembra.....</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro N° 39: Cantidad Promedio de semilla de Papa por Hectárea Cultivada en una Época de Siembra.....</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro N° 40: Cantidad Promedio de Abono Orgánico en (TM) por Hectárea Cultivada en una Época de Siembra.....</b>	<b>66</b>

<b>Cuadro N° 41: Cantidad Promedio de Fertilizantes por Hectárea Cultivada en (qq), en una Época de Siembra.....</b>	<b>66</b>
<b>Cuadro N° 42: Cantidad Promedio de Insecticidas por Hectárea Cultivada en (kg), en una Época de Siembra.....</b>	<b>67</b>
<b>Cuadro N° 43: Cantidad Promedio de Jornales o Mano de Obra por Hectárea Cultivada, en una Época de Siembra.....</b>	<b>67</b>

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

	<b>Paginas</b>
<b>Gráfico N° 1: Género.....</b>	<b>21</b>
<b>Gráfico N° 2: Estado Civil.....</b>	<b>23</b>
<b>Gráfico N° 3: Grado de Instrucción.....</b>	<b>24</b>
<b>Gráfico N° 4: Ocupación.....</b>	<b>25</b>
<b>Gráfico N° 5: Número de Miembros de la Familia.....</b>	<b>27</b>
<b>Gráfico N° 6: Lugar de Migración.....</b>	<b>29</b>
<b>Gráfico N° 7: Superficie Cultivable en (has).....</b>	<b>30</b>
<b>Gráfico N° 8: Principales Productos que Cultiva.....</b>	<b>31</b>
<b>Gráfico N° 9: Ubicación de los Terrenos.....</b>	<b>32</b>
<b>Gráfico N° 10: Superficie de Terreno que Destina a la Papa.....</b>	<b>33</b>
<b>Gráfico N° 11: Tipos de Terreno en la Comunidad.....</b>	<b>34</b>
<b>Gráfico N° 12: Cantidad de Semilla que Utiliza para la Producción (qq).....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfico N° 13: Variedad de Papa que Cultiva.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico N° 14: Cantidad de Papa por Cosecha en (qq).....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico N° 15: Tipo de Abono Orgánico que Utiliza para la Producción de Papa.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico N° 16: Tipo de Fertilizantes e Insecticidas que Utiliza.....</b>	<b>42</b>

<b>Gráfico N° 17: Cantidad de Insecticidas por Temporada de Siembra en (kg)....</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico N° 18: Plagas y Enfermedades que Afectan a la Papa.....</b>	<b>45</b>
<b>Gráfico N° 19: Como Afectan las Plagas a la Producción.....</b>	<b>46</b>
<b>Gráfico N° 20: Como Previene y Controla las Plagas.....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico N° 21: Tipo de Tecnología que Utiliza para la Producción de Papa .....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico N° 22: Propiedad de la Tecnología.....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico N° 23: Cantidad de Horas que Utiliza la Tecnología para la Producción de Papa.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico N° 24: Precio por el Uso de la Tecnología en (bs).....</b>	<b>52</b>
<b>Gráfico N° 25: En los Últimos 5 años Usted Recibió Asistencia Técnica.....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico N° 26: En los Últimos 5 Años Usted Recibió Créditos.....</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico N° 27: De donde Obtuvo los Créditos.....</b>	<b>56</b>
<b>Gráfico N° 28: Cantidad Prestada.....</b>	<b>57</b>
<b>Gráfico N° 29: A qué Destino el Crédito.....</b>	<b>58</b>
<b>Gráfico N° 30: Porque no Recibió Crédito.....</b>	<b>59</b>
<b>Gráfico N° 31: Tipo de Riego que Utiliza.....</b>	<b>60</b>
<b>Gráfico N° 32: Procedencia del Agua.....</b>	<b>61</b>
<b>Gráfico N° 33: N° de Jornales que Utilizan los Productores para Producir Papa por Época de Siembra.....</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico N° 34: Factores de Producción más Importantes.....</b>	<b>64</b>