

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



**“IMPACTO ECONÓMICO DEL COVID-19 EN EL  
TRANSPORTE URBANO CASO DE ESTUDIO: TAXITRUFIS  
SINDICATO FUL SIN FRONTERAS DE LA CIUDAD DE  
TARIJA-CERCADO”**

Por:

**LEONELA GABRIELA SANDOVAL HOYOS**

Proyecto de Grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”; como requisito para optar el grado académico de licenciatura en Economía.

**SEMESTRE II - 2022**  
**TARIJA-BOLIVIA**

### **DEDICATORIAS:**

Dedico esta tesis a mis padres, a mis hermanos y mi pareja porque ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, su apoyo incondicional y su paciencia, todo lo que hoy soy es gracias a ellos, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mis amigas por el apoyo que siempre me ha brindado día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

<b>ÍNDICE</b>	
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	<b>6</b>
<b>1.4 HIPÓTESIS</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>8</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 LOS SECTORES PRODUCTIVOS</b> .....	<b>8</b>
2.1.1 EL SECTOR PRIMARIO.....	8
2.1.2 EL SECTOR SECUNDARIO .....	8
2.1.3 EL SECTOR TERCIARIO.....	9
2.1.3.1 SECTOR TRANSPORTE .....	9
2.1.3.2 CLASIFICACIÓN DEL TRANSPORTE .....	10
2.1.4 TRANSPORTE URBANO.....	11
2.1.4.1 CLASIFICACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DEL TRANSPORTE URBANO.....	12
<b>2.1.5 ECONOMÍA DEL TRANSPORTE</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.6. DEMANDA DEL TRANSPORTE</b> .....	<b>14</b>

2.1.6.1	FACTORES QUE DETERMINAN LA DEMANDA DEL TRANSPORTE .....	15
2.1.7	OFERTA DEL TRANSPORTE .....	17
2.1.7.1	FACTORES QUE DETERMINAN LA OFERTA DEL TRANSPORTE .....	17
2.2	MARCO REFERENTE AL TEMA .....	18
2.2.1	PANDEMIA.....	18
2.2.2	CORONAVIRUS .....	19
2.2.3	COVID-19 .....	19
2.2.4	SÍNTOMAS DE COVID .....	20
2.2.5	PRUEBAS DE DETECCIÓN DEL COVID-19 .....	20
2.2.6	PROPAGACIÓN DE COVID.....	20
2.2.7	REINFECCIÓN .....	21
2.2.8	PREVENCIÓN.....	21
2.2.9	CUARENTENA .....	21
2.2.10	EL CONFINAMIENTO.....	21
2.2.11	AISLAMIENTO.....	22
2.2.12	EL DISTANCIAMIENTO SOCIAL.....	22
2.2.13	SHOCKS EXTERNOS NEGATIVOS EN LA ECONOMÍA .....	22
2.2.13.1	AFECTACIONES DE UN SHOCK EXTERNO AL SECTOR DEL TRANSPORTE.....	23
2.3	METODOLOGÍA PARA MEDIR EL IMPACTO ECONÓMICO.....	24
2.3.1	IMPACTO .....	24
2.3.2	IMPACTO ECONÓMICO .....	24

<b>2.3.3 METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.4 EVALUACION ECONÓMICA (EE).....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.4.1 TIPOS DE EVALUACIÓN ECONÓMICA .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.4.2 PASOS DE UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.4.3 CONTENIDO DE UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.4.4 PRINCIPALES VARIABLES DE LA EVALUCIÓN ECONÓMICA.....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>28</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>29</b>
3.3.1 LIMITACIÓN ESPACIAL. ....	29
3.3.2 LIMITACIÓN TEMPORAL. ....	29
<b>3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>29</b>
3.4.1 POBLACIÓN.....	29
3.4.2 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	30
3.4.3 MUESTRA .....	31
3.4.3.1 SELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MUESTREO .....	31
3.4.3.2 MARCO MUESTRAL .....	31
<b>3.5 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>31</b>
3.5.1 MÉTODO DESCRIPTIVO .....	32

3.5.2 MÉTODO ESTADÍSTICO.....	32
3.5.2.1 RECOLECCIÓN (MEDICIÓN).....	32
3.5.2.2 RECUENTO (CÓMPUTO).....	33
3.5.2.3 PRESENTACIÓN. ....	33
3.5.2.4 DESCRIPCIÓN .....	33
3.5.2.5 ANÁLISIS .....	33
3.5.3 LA ENCUESTA .....	33
3.5.3.1 EL CUESTIONARIO .....	34
<b>3.6 ELEMENTOS DE PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>34</b>
<b>3.7 PLAN DE TABULACIÓN ANÁLISIS .....</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>37</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD DE TARIJA Y DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO.....</b>	<b>37</b>
4.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	37
4.1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA .....	38
4.1.3 TRANSPORTE URBANO.....	42
4.1.3.1 MICROS .....	43
4.1.3.2 RADIO MÓVILES .....	45
4.1.3.3 TAXI LIBRES .....	46
<b>4.2 CARACTERÍSTICAS DEL TRANSPORTE DE TAXITRUFIS DE LA CIUDAD DE TARIJA. ....</b>	<b>46</b>
4.2.1 SINDICATOS DE TAXITRUFIS EN LA CIUDAD DE TARIJA.....	46

4.2.2 TRANSPORTE URBANO DE TAXITRUFIS ANTES DEL COVID-19	47
4.2.3 TRANSPORTE PÚBLICO TAXITRUFIS DURANTE LOS MESES CRÍTICOS DEL COVID-19 (JULIO 2020).....	48
4.2.4 TRANSPORTE PÚBLICO DE TAXITRUFIS (DICIEMBRE 2021) .....	50
4.2.5 TRANSPORTE PÚBLICO EN OCTUBRE (2022).....	51
4.2.6 SINDICATO DE TAXITRUFIS EN LA CIUDAD DE TARIJA POR PERIODO .....	52
4.2.7 SINDICATO FUL SIN FRONETRAS .....	53
<b>4.3 EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE COVID-19 .....</b>	<b>57</b>
4.3.1 EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE COVID-19 EN BOLIVIA .....	57
<b>4.3.2 EVOLUCIÓN DE LOS CASOS DE COVID-19 EN LA CIUDAD DE TARIJA .....</b>	<b>62</b>
<b>4.3.3 MEDIDAS RESTRICTIVAS COVID-19 EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>67</b>
<b>4.3.3.2 EMERGENCIA MUNICIPAL Y AUTO DE BUEN GOBIERNO</b>	<b>79</b>
<b>4.3.3.3 AUTO DE BUEN GOBIERNO PARA OPERATIVIZAR LAS MEDIDAS EN CONTRA DEL CONTAGIO Y PROPAGACIÓN (COVID- 19) EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>81</b>
<b>4.3.3.4 MEDIDAS ECONÓMICAS PARA MITIGAR EL IMPACTO DEL COVID-19.....</b>	<b>85</b>
<b>4.3.3.5 MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE RESGUARDO A LA SALUD PÚBLICA EN LA CIUDAD DE TARIJA. ....</b>	<b>88</b>
<b>4.3.3.6 MANTENER VIGENTE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA POR (COVID-19) Y REGULAR LAS MEDIDAS DE LA CUARENTENA DE RIESGO ALTO EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>89</b>

<b>4.3.3.7 AMPLIACIÓN DE GRATUIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS EN LA CIUDAD DE TARIJA.</b> .....	92
<b>4.3.3.8 REACTIVACIÓN ECONÓMICA, SALVATAJE FINANCIERO Y APOYO A LA SALUD ANTE LA CRISIS DEL COVID-19.</b> .....	92
<b>4.3.3.9 EMERGENCIA SANITARIA POR (COVID-19) Y REGULAR LAS MEDIDAS DE LA CUARENTENA DE RIESGO ALTO, QUE SE APLICARÁN A PARTIR DE FECHA 21 DE SEPTIEMBRE.</b> .....	95
<b>4.3.3.10 MANTENER VIGENTE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA DEPARTAMENTAL POR (COVID-19) Y ESTABLECER MEDIDAS REGULADORAS PARA LA CIRCULACIÓN, ACTIVIDADES ECONÓMICAS.</b> .....	96
<b>4.4 DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DE LOS PROPIETARIOS DE LAS LÍNEAS ACTIVAS DE TAXITRUFIS SINDICATO FUL SIN FRONTERAS</b> ....	98
4.4.1 IMPACTO ECONÓMICO .....	98
4.4.2 ASPECTO SOCIAL .....	99
4.4.2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROPIETARIOS .....	99
4.4.2.1.1 Propietarios según la Edad.....	99
4.4.2.1.2 Propietarios según el género .....	100
4.4.2.1.3 Propietarios según su ciudad natal.....	102
4.4.2.1.4 Propietarios según Estado Civil.....	102
4.4.2.1.5 Grado de instrucción del propietario .....	103
4.4.2.1.6 Afectación de las medidas restrictivas durante el Covid-19.....	103
4.4.2.2 VIVIENDA Y SERVICIOS BÁSICOS .....	105
4.4.2.2.1 Propietarios según Número de habitantes en la vivienda .....	105
4.4.2.2.2 Situación de la vivienda del Propietario .....	105
4.4.2.2.3 Servicios Básicos de la Vivienda.....	107



4.4.2.2.4 Servicios de telecomunicaciones en la vivienda.....	107
4.4.2.2.5 SALUD .....	108
4.4.3 ASPECTO ECONÓMICO .....	115
4.4.3.1 Capacidad de servicios y aforo de trabajo .....	115
4.4.3.2 Ingresos y egresos mensuales .....	119
4.4.3.3 Endeudamiento y refinanciamiento de créditos.....	124
<b>5.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>131</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>134</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>131</b>
<i>Anexo 1: Instrumento de recolección de datos .....</i>	<b>135</b>
<i>Anexo 2: Encuesta a los propietarios del transporte urbano de taxitrufis sindicato Ful Sin Fronteras en la ciudad de Tarija .....</i>	<b>1</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO N°1. CURVA EPIDEMIOLÓGICA EN BOLIVIA DE CASOS COVID-19.....</b>	<b>59</b>
<b>GRÁFICO N°2. CASOS POSITIVOS DE COVID-19 POR DÍA EN BOLIVIA.....</b>	<b>60</b>
<b>GRÁFICO N°3. RECUPERADOS DE COVID-19 POR DÍA EN BOLIVIA.....</b>	<b>61</b>
<b>GRÁFICO N°4. MUERTES A CAUSA DE COVID-19 POR DÍA EN BOLIVIA.....</b>	<b>62</b>
<b>GRÁFICO N°5. CURVA EPIDEMIOLÓGICA DE LA CIUDAD DE TARIJA DE CASOS COVID-19.....</b>	<b>63</b>
<b>GRÁFICO N°6. CASOS POSITIVOS DE COVID-19 POR DÍA EN LA CIUDAD DE TARIJA (MARZO 2020 A JULIO 2021).....</b>	<b>64</b>
<b>GRÁFICO N°7. RECUPERADOS POR DÍA EN LA CIUDAD DE TARIJA (MARZO DE 2020 A JULIO DE 2021).....</b>	<b>65</b>
<b>GRÁFICO N°8. MUERTES A CAUSA DE COVID-19 POR DÍA EN LA CIUDAD DE TARIJA (MARZO DE 2020 A JULIO DE 2021) .....</b>	<b>66</b>
<b>GRÁFICO N°9. PROPIETARIOS SEGÚN GÉNERO.....</b>	<b>101</b>
<b>GRÁFICO N°10. PROPIETARIOS SEGÚN SU CIUDAD NATAL.....</b>	<b>102</b>
<b>GRÁFICO N°11. AFECTACIÓN DE LAS MEDIDAS RESTRICTIVAS DURANTE EL COVID-19.....</b>	<b>104</b>
<b>GRÁFICO N°12. SITUACIÓN DE LA VIVIENDA DEL PROPIETARIO.....</b>	<b>106</b>
<b>GRÁFICO N°13. VIVIENDAS SEGÚN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS.....</b>	<b>107</b>

<b>GRÁFICO N°14. SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN LA VIVIENDA.....</b>	<b>108</b>
<b>GRÁFICO N°15. PERSONAS CON DIFICULTAD PERMANENTE EN LA VIVIENDA.....</b>	<b>109</b>
<b>GRÁFICO N°16. PORCENTAJE DE PROPIETARIOS CONTAGIADOS POR EL COVID-19.....</b>	<b>112</b>
<b>GRÁFICO N°17. PORCENTAJE DE PROPIETARIOS VACUNADOS CONTRA EL COVID-19.....</b>	<b>114</b>
<b>GRÁFICO N°18. AFORO DE PASAJEROS DURANTE LOS MESES CRÍTICOS Y ACTUALMENTE.....</b>	<b>117</b>
<b>GRÁFICO N°19. RAZONES POR LAS QUE INCREMENTARON LOS COSTOS DE MANTENIMIENTO DEL TAXITRUFIS.....</b>	<b>121</b>
<b>GRÁFICO N°20. COSTO MENSUAL DE KITS DE HIGIENE Y LIMPIEZA EN LOS TAXITRUFIS.....</b>	<b>123</b>
<b>GRÁFICO N°21. TIEMPO DE SUSPENSIÓN DE PAGO DE DEUDAS.....</b>	<b>126</b>
<b>GRÁFICO N°22. INCREMENTO DE INTERÉS POR REFINANCIAMIENTO.....</b>	<b>127</b>
<b>GRÁFICO N°23. FINANCIAMIENTO ACTUAL DEL PROPIETARIO.....</b>	<b>129</b>
<b>GRÁFICO N°24. APOYO A LOS PROPIETARIOS DE TAXITRUFIS PARA ATENDER LA CONTINGENCIA ORIGINADA POR COVID-19 DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES.....</b>	<b>130</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 1. LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE TARIJA SEGÚN DISTRITOS Y BARRIOS.....</b>	<b>39</b>
<b>TABLA N° 2. NÚMERO DE BARRIOS Y URBANIZACIONES SEGÚN DISTRITO.....</b>	<b>41</b>
<b>TABLA N° 3. NÚMERO DE TAXITRUFIS ANTES DEL COVID-19 (ENERO 2020).....</b>	<b>47</b>
<b>TABLA N° 4. NÚMERO DE TAXITRUFIS DURANTE LOS MESES CRÍTICOS DEL COVID-19 (JULIO 2020).....</b>	<b>49</b>
<b>TABLA N° 5. NÚMERO DE TAXITRUFIS SEGÚN SINDICATO (DICIEMBRE 2021).....</b>	<b>51</b>
<b>TABLA N° 6. NÚMERO DE TAXITRUFIS SEGÚN SINDICATO (OCTUBRE 2022).....</b>	<b>52</b>
<b>TABLA N° 7. MÓVILES SEGÚN SINDICATOS Y LÍNEAS POR PERIODO.....</b>	<b>53</b>
<b>TABLA N° 8. UNIDADES, FRECUENCIA Y HORARIOS POR LÍNEAS EN MOMENTO DEL COVID-19 (ENERO 2020).....</b>	<b>54</b>
<b>TABLA N° 9. UNIDADES, FRECUENCIA Y HORARIOS POR LÍNEAS LOS MOMENTOS DEL COVID-19 (JULIO 2020).....</b>	<b>55</b>
<b>TABLA N° 10. UNIDADES, FRECUENCIA Y HORARIOS SEGÚN SU LÍNEA EN (DICIEMBRE 2021).....</b>	<b>56</b>
<b>TABLA N° 11. UNIDADES, FRECUENCIA Y HORARIOS POR LÍNEA EN (OCTUBRE 2022).....</b>	<b>56</b>
<b>TABLA N° 12. TASA DE DESERCIÓN EN LOS CUATRO SINDICATOS DE TAXITRUFIS.....</b>	<b>57</b>

<b>TABLA N° 13. REGISTRO DEL PRIMER CASO EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>63</b>
<b>TABLA N° 14. PROPIETARIO SEGÚN EDAD (EN AÑOS).....</b>	<b>100</b>
<b>TABLA N° 15. PROPIETARIOS SEGÚN ESTADO CIVIL.....</b>	<b>102</b>
<b>TABLA N° 16. PROPIETARIOS SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN.....</b>	<b>103</b>
<b>TABLA N° 17. AFECTACIÓN DE LAS MEDIDAS RESTRICATIVAS A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL PROPIETARIO.....</b>	<b>104</b>
<b>TABLA N° 18. NÚMERO DE HABITANTES EN LA VIVIENDA.....</b>	<b>105</b>
<b>TABLA N° 19. PROPIETARIOS SEGÚN ENFERMEDAD O CONDICIÓN HEREDITARIA EN LA VIVIENDA.....</b>	<b>110</b>
<b>TABLA N° 20. ESTABLECIMIENTO DE SALUD QUE ACUDE EL PROPIETARIO.....</b>	<b>111</b>
<b>TABLA N° 21. FAMILIARES INTERNADOS EN UTI POR COVID-19 DE LOS PROPIETARIOS DE TAXITRUFIS.....</b>	<b>112</b>
<b>TABLA N° 22. COSTO UTI POR EL COVID-19.....</b>	<b>113</b>
<b>TABLA N° 23. FAMILIARES FALLECIDOS DE LOS PROPIETARIOS DE TAXITRUFIS A CAUSA DEL COVID-19.....</b>	<b>114</b>
<b>TABLA N° 24. CAPACIDAD DE SERVICIO DE LAS UNIDADES DE TRANSPORTE DE LOS PROPIETARIOS DE TAXITRUFIS.....</b>	<b>116</b>
<b>TABLA N° 25. TIEMPO QUE ESTUVO PARALIZADA LA UNIDAD DE TRANSPORTE DE LOS PROPIETARIOS POR CONFINAMIENTO EN LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>116</b>
<b>TABLA N° 26. NÚMERO DE VUELTAS ANTES, DURANTE MESES CRÍTICOS Y ACTUALMENTE DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE DE LOS PROPIETARIOS.....</b>	<b>118</b>
<b>TABLA N° 27. INGRESOS POR DÍA EN BS DE LOS PROPIETARIOS</b>	

<b>DE TAXI TRUFIS DEL SINDICATO FUL SIN FRONTERA.....</b>	<b>119</b>
<b>TABLA N° 28. EGRESOS POR DÍA EN BS DE LOS PROPIETARIOS DE TAXITRUFIS DEL SINDICATO FUL SIN FRONTERA.....</b>	<b>120</b>
<b>TABLA N° 29. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD ADOPTADAS POR LOS PROPIETARIOS DE TAXITRUFIS SINDICATO FUL SIN FRONTERA....</b>	<b>122</b>
<b>TABLA N° 30. TIEMPO QUE REALIZA LA DESINFECCIÓN DEL VEHÍCULO.....</b>	<b>124</b>
<b>TABLA N° 31. ENDEUDAMIENTO DE LOS PROPIETARIOS POR ADQUISICIÓN DE UNIDAD DE TRANSPORTE.....</b>	<b>125</b>
<b>TABLA N° 32.DEUDAS ADQUIRIDAS POR LOS PROPIETARIOS DESPUÉS DE LA APARICIÓN DEL COVID-19.....</b>	<b>125</b>
<b>TABLA N° 33. TASA DE INTERÉS ANTES, DURANTE Y EN LA ACTUALIDAD POR REFINANCIAMIENTO.....</b>	<b>128</b>
<b>TABLA N° 34. TIEMPO DE EXTENSIÓN DE PAGO DE DEUDAS.....</b>	<b>128</b>

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>IMAGEN N°1. PROVINCIA DE CERCADO.....</b>	<b>37</b>
<b>IMAGEN N°2. CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>38</b>
<b>IMAGEN N°3. ZONIFICACIÓN DE LA CIUDAD DE TARIJA SEGÚN DISTRITOS.....</b>	<b>40</b>
<b>IMAGEN N°4. BARRIOS DE LA CIUDAD DE TARIJA.....</b>	<b>42</b>