UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “GABRIEL RENÉ MORENO”

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, AUDITORÍA, SISTEMAS DE CONTROL DE GESTIÓN Y FINANZAS

“UNIDAD DE POSTGRADO”

Maestría en

GERENCIA TRIBUTARIA

Diseño de un programa de capacitación para fortalecer el cumplimiento tributario, mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en la gestión 2025.

Trabajo Final de Grado para optar al Título de Magister

Autor (a): Lic. Brayanh Limpias Cuellar.

DIRECTOR DE TRABAJO FINAL DE GRADO:

M.sc: Jose Ricardo Chavez Gutierrez.

Santa Cruz de La Sierra – Bolivia

Febrero – 2026

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a mis padres Reynaldo Limpias Vargas, Sonia Cuellar Taborga y mis abuelos Reynaldo Limpias (+), Eliodoro Cuellar, Regina Taborga y Elsa Vargas (+), que siempre fueron un apoyo fundamental en mi formación personal y profesional.

Agradecimientos

Primeramente, doy gracias a mi Dios, quien me ha dirigido en el sendero correcto y me ha bendecido gratamente día a día.

Al concluir el presente trabajo final de grado, expreso mi profundo agradecimiento a la Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno, particularmente a la Unidad de Postgrado de la Facultad de Auditoria Financiera o Contaduría Pública, a el Director de Investigación M.Sc Jose Ricardo Chavez Gutierrez, Profesores y demás miembros del comité académico, ya que sin su orientación no hubiera sido posible concluir la temática de Diseño de un programa de capacitación para fortalecer el cumplimiento tributario, mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en la gestión 2025 con la cual tendré la oportunidad de graduarme como máster en esta importante especialidad de la Gerencia Tributaria.

Resumen ejecutivo

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el marco del proceso de modernización del sistema tributario en Bolivia, a partir de la implementación del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), impulsado por el Servicio de Impuestos Nacionales. Si bien este sistema representa un avance importante en términos de control, transparencia y eficiencia, su aplicación en la práctica ha evidenciado ciertas dificultades, especialmente en sectores económicos conformados por pequeños comerciantes.

En este contexto, la investigación se centra en los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión 2025. A lo largo del estudio se pudo evidenciar que, a pesar de la obligatoriedad del uso del Nuevo Sistema de Facturación en Línea (SIAT), muchos de estos contribuyentes enfrentan limitaciones relacionadas con el manejo del sistema, el acceso a herramientas tecnológicas y el conocimiento de la normativa tributaria, lo cual repercute directamente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

A partir de esta problemática, el trabajo tuvo como propósito principal analizar los desafíos que enfrentan los comerciantes en el uso del SIAT y, en función de ello, diseñar un programa de capacitación que permita mejorar su desempeño tributario. Para alcanzar este objetivo, se utilizó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas, lo que permitió obtener una visión más completa de la realidad del sector. La aplicación de encuestas y entrevistas facilitó identificar no solo el nivel de conocimiento de los comerciantes, sino también sus percepciones, dificultades y necesidades concretas.

Los resultados obtenidos muestran que existe una brecha importante entre la implementación del sistema y la capacidad de adaptación de los comerciantes. Si bien se observa una intención de cumplir con las obligaciones tributarias, esta se ve limitada por factores como la falta de capacitación práctica, la complejidad percibida del sistema y el temor a cometer errores que puedan generar sanciones. Asimismo, se

identificaron dificultades relacionadas con el acceso a internet y el uso de herramientas digitales, aspectos que influyen directamente en la operatividad diaria de los negocios.

En base a estos hallazgos, se plantea el diseño de un programa de capacitación orientado específicamente al sector ferretero, tomando en cuenta sus características y limitaciones. La propuesta se enfoca en brindar conocimientos prácticos sobre el uso del SIAT, reforzar habilidades básicas en el manejo de tecnología y facilitar la comprensión de los procedimientos tributarios. Asimismo, se propone una metodología de enseñanza accesible, basada en ejemplos reales y acompañamiento inicial, con el fin de lograr una mejor asimilación y aplicación de los contenidos.

Los resultados del estudio permiten establecer que la capacitación constituye un elemento clave para fortalecer el cumplimiento tributario, ya que actúa como un puente entre la normativa y la realidad de los contribuyentes. En ese sentido, no basta con implementar herramientas digitales, sino que es necesario acompañar estos procesos con estrategias que faciliten su adopción.

En conclusión, el trabajo demuestra que los principales desafíos en el uso del SIAT en el sector ferretero están vinculados más a factores de conocimiento y adaptación que a aspectos técnicos del sistema. Por ello, el diseño de programas de capacitación adecuados se presenta como una alternativa viable para mejorar el cumplimiento tributario, reducir errores en la emisión de facturas y contribuir al fortalecimiento de la cultura tributaria en el sector estudiado.

Índice de contenido

INTRODUCCIÓN 2

A. Antecedentes 4

B. Planteamiento del problema 6

b.1. Preguntas de investigación 8

b.1.2 Pregunta central 8

b.1.3 Preguntas específicas 8

C. Justificación 8

c.1. Justificación teórica 8

c.2. Justificación económica 9

c.3. Justificación social 10

D. Objetivos de la investigación 10

d.1. Objetivo general 10

d.2. Objetivos específicos 10

E. Límites de la investigación 11

e.1. Límite Temporal 11

e.1.2. Límite Transversal 12

e.1.3. Límite Geográfico 12

e.1.4. Límite Sustantivo 12

F. Tipo de investigación 13

G. Diseño metodológico 14
g.1. Enfoque metodológico 14
g.2. Tipo y alcance de la investigación 14
g.3. Población y muestra 14
g.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos 15
g.5. Validación y confiabilidad de los instrumentos 16
g.6. Técnicas de análisis de datos 16
g.7. Consideraciones éticas 17
g.8. Matriz de operacionalización de variables 17

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA O CONCEPTUAL, REVISIÓN DE LA LITERATURA. 22

1.1 Antecedentes de la investigación. 22

1.2 Desafíos en la implementación del SIAT 26
1.2.1 Facturación electrónica. 27
1.2.2 Implementación de la Facturación en línea 27

1.3 Nivel de conocimiento y capacitación en el uso del SIAT 28

1.4 Acceso tecnológico y su relación con el SIAT 28
1.4.1 Brechas digitales en Bolivia 29

1.5 Estrategias para la mejora del cumplimiento fiscal 29
1.5.1 Capacitación personalizada 30
1.5.2 Información por parte del Servicio de Impuestos Nacionales 31
1.5.3 Educación Tributaria 31

1.5.4 Ambiente y comodidad 31

1.6 Bases teóricas (Desarrollo de conceptos y teorías) 32

1.6.1 Sistema Tributario Boliviano y el SIN 32

1.6.2 Facturación Electrónica y el SIAT 32

1.6.3 Cumplimiento Tributario 33

1.6.4 Las MYPES en Bolivia 33

1.6.5 Sector ferretero en Santa Cruz – Av. Brasil 34

1.7 Definición de términos básicos 34

1.7.1 Tributo 34

1.7.2 Impuesto 34

1.7.3 Contribución 34

1.7.4 Tasa 35

1.7.5 Factura 35

1.7.6 Factura Electrónica 35

1.7.7 Facturas con derecho a crédito fiscal 35

1.7.8 Facturas sin derecho a crédito fiscal. 35

1.7.9 Documento de ajuste. 36

1.8 Documento Equivalente 36

1.8.1 Modalidad de Facturación Manual 36

1.8.2 Modalidad de Facturación Pre valorada 36

1.8.3 Modalidad de Facturación Computarizada SFV 37

1.8.4 Modalidad de Facturación Electrónica en Línea 37

1.8.5 Modalidad de Facturación Computarizada en Línea 37

1.8.6 Modalidad de Facturación Portal Web en Línea 38

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE LA REALIDAD DEL USO DEL SIAT EN EL SECTOR FERRETERO. 40

2.1 Introducción al diagnóstico. 40

2.2 Caracterización de los encuestados 41

2.2.1 Cargo que desempeña el encuestado en el negocio 42

2.2.2 Tiempo de funcionamiento del negocio 44

2.2.3 Responsable de emitir facturas en línea 46

2.3 Nivel de conocimiento y uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) 49

2.4 Limitaciones tecnológicas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) 53

2.5 Cumplimiento tributario asociado al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) 56

2.6 Necesidades de capacitación detectadas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) 58

2.7 Síntesis del diagnóstico (hallazgos clave) 61

CAPÍTULO III: PROPUESTA DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA FORTALECER EL CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO MEDIANTE EL USO EFICIENTE DEL SIAT. 64

3.1. Introducción. 64

3.2. Vinculación explícita entre diagnóstico y propuesta. 66

3.3. Objetivo del programa de capacitación. 68

3.4. Estructura del programa de capacitación. 70

3.5. Metodología del programa. 73

3.6. Modalidad de implementación. 75

3.7. Modalidad de implementación. 77

3.8. Indicadores comparativos de impacto. 79

3.9. Matriz de Marco Lógico del Programa. 81

3.10. Viabilidad del programa. 84

3.11. Cronograma de implementación del programa. 86

3.12. Impacto esperado. 88

3.13. Consideraciones finales del capítulo. 90

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS CORRELACIONAL, VALIDACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA PROPUESTA. 93

4. Introducción. 93

4.1. Alcance del análisis correlacional 93

4.2. Definición operacional de las variables analizadas. 94

4.3. Relación entre conocimiento del SIAT y emisión sistemática de facturas. 95

4.4. Relación entre habilidades de corrección y percepción de riesgo. 95

4.5. Relación entre infraestructura tecnológica y autonomía operativa. 96

4.6. Validación técnica de la propuesta de capacitación. 97

4.7. Proyección de resultados esperados. 97

4.8. Limitaciones del análisis..... 98

4.9. Síntesis del capítulo. 98

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 101

5. Consideraciones finales del estudio. 101

5.1 Conclusiones..... 101

5.1.1 Sobre el nivel de conocimiento del SIAT..... 101

5.1.2 Sobre las limitaciones tecnológicas. 102

5.1.3 Sobre el cumplimiento tributario y su dimensión operativa 103

5.1.4 Sobre la relación entre conocimiento del SIAT y cumplimiento tributario103

5.1.5 Sobre la pertinencia del programa de capacitación diseñado. 104

5.1.6 Conclusión general. 105

5.2. Recomendaciones..... 105

5.2.1. Para los comerciantes del sector ferretero..... 105

5.2.2. Para el Servicio de Impuestos Nacionales. 106

5.2.3. Para futuras investigaciones. 106

5.3. Reflexión final..... 106

Bibliografía 108

ANEXOS 111

Índice de Tablas

Tabla No 2.2.1 Cargo que desempeña en el negocio 42

Tabla No. 2.2.2 Tiempo de funcionamiento del negocio..... 45

Tabla No. 2.2.3 Responsable de emitir facturas en línea..... 47

Tabla No. 2.3 Nivel de conocimiento y manejo del SIAT..... 50

Tabla No. 2.4 Nivel de conocimiento y manejo del SIAT..... 54

Índice de Cuadros

Cuadro No. G.8 V1 Nivel de conocimiento y uso del SIAT 17

Cuadro No. G.8 V2 Cumplimiento tributario asociado al SIAT 18

Cuadro No. G.8 V3 Necesidades de capacitación 19

Cuadro No. G.8 V4 Limitaciones tecnológicas 19

Cuadro No. G.8 V5 Preferencias y expectativas del programa de capacitación .. 20

Cuadro No. 3.2 Vinculación explícita entre diagnóstico y propuesta. 68

Cuadro No. 3.8 Indicadores comparativos de impacto 79

Cuadro No. 3.9 Matriz de Marco Lógico……82

Cuadro No. 3.11 Cronograma de implementación del programa. 86

Índice de Gráficos

Gráfico No. 2.2.1 Cargo que desempeña en el negocio 44

Gráfico No. 2.2.2 Tiempo de funcionamiento del negocio 46

Gráfico No. 2.2.3 Responsable de emitir facturas 48

Gráfico No. 2.3.1 Nivel de conocimiento y manejo del SIAT 52

Gráfico No. 2.4 Limitaciones Tecnológicas 55

Gráfico No. 2.5 Cumplimiento Tributario 57

Gráfico No. 2.6 Necesidad de Capacitación 60

Índice de Anexos

Anexo I perfil de tesis 111

Anexo 2 Hoja de Vida del Postulante 135

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico en la administración pública ha impulsado la adopción de herramientas digitales que permiten mejorar los procesos de control fiscal, facilitar la trazabilidad de las transacciones comerciales y optimizar la gestión tributaria. *Según* (CIAT, 2025) "*La transformación digital de las administraciones tributarias en América Latina está avanzando hacia sistemas más integrados, eficientes y orientados al control en línea".* En Bolivia, este proceso se refleja en la implementación del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), cuya finalidad es modernizar los mecanismos de emisión, registro y envío de facturas, reduciendo la informalidad y fortaleciendo el cumplimiento de las obligaciones tributarias. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Según afirma que "*la digitalización fiscal es una condición necesaria para mejorar la recaudación en la región, ya que permite una mayor eficiencia".* (CEPAL, 2023). La normativa vigente, el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) ha desarrollado distintos módulos y modalidades de facturación en línea, en el marco de un proceso progresivo de digitalización orientado a brindar mayor transparencia y eficiencia al sistema tributario.

A pesar de los avances institucionales, la transición hacia plataformas digitales representa un desafío para muchos contribuyentes, en especial para pequeños comerciantes cuya experiencia en el uso de tecnologías es limitada. En sectores como el comercio ferretero, donde predominan unidades económicas familiares y de baja formalización, el uso del SIAT puede generar incertidumbre, errores y dificultades operativas que afectan directamente la emisión correcta de facturas y, en consecuencia, su cumplimiento tributario. Esta brecha entre la normativa y la realidad cotidiana evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades digitales y tributarias de los contribuyentes mediante procesos sistemáticos de capacitación. De acuerdo con el informe Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe 2025. (OCDE, 2025). *los países que han digitalizado sus sistemas tributarios muestran mejoras sostenidas en los niveles de cumplimiento fiscal.*

En este contexto, el presente estudio analiza la situación de los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión 2025, con el fin de identificar sus principales limitaciones en el uso del SIAT, conocer su nivel de conocimiento y acceso a herramientas tecnológicas, y determinar las necesidades de formación que permitan mejorar su desempeño en la aplicación del sistema. A través de una investigación documental, encuestas y entrevistas, se pretende comprender cómo la digitalización tributaria incide en la dinámica comercial del sector y en su cumplimiento fiscal.

Finalmente, este trabajo propone el diseño de un programa de capacitación orientado a fortalecer las competencias técnicas y tributarias de los comerciantes, contribuyendo a una transición más accesible, eficiente y equitativa hacia el uso de la facturación en línea. El documento se estructura en varios apartados: primero, se presentan los antecedentes y el planteamiento del problema; posteriormente, se desarrolla la justificación y los objetivos; luego, se detalla el diseño metodológico; y, finalmente, se expone la propuesta formativa sustentada en el diagnóstico realizado.

A. Antecedentes

A lo largo de las últimas décadas, el sistema tributario boliviano ha ido incorporando diferentes herramientas y aplicativos tecnológicos para el envío de información sobre compras y ventas, con el propósito de optimizar el control fiscal y mejorar la eficiencia administrativa. Si bien estas innovaciones han contribuido a la transparencia y al control de las operaciones comerciales, también han generado mayores niveles de complejidad para los contribuyentes, provocando en algunos casos errores o dificultades en la transmisión de datos.

"*El nuevo software denominado Facilito, que entrará en vigencia desde el 1 de enero de 2016, busca acortar el tiempo en la presentación de declaraciones tributarias a través de Internet, ya sea desde una computadora o desde un equipo móvil"* (Vargas, 2015), explicó ayer en la presentación el gerente regional del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN).

Posteriormente, el SIN continuó con el proceso de digitalización mediante el Módulo de Libro de Compras y Ventas (LCV), que permitió a los contribuyentes enviar información tributaria de forma electrónica hasta finales de 2021, "*El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) informa a los contribuyentes pasivos del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que podrán enviar hasta diciembre de este año la información del Libro de Compras y Ventas (LCV), correspondiente al periodo fiscal noviembre de 2021* (DEBER, 2022).

Desde el mes de diciembre de la gestión 2021, el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), en cumplimiento de su función de administrar y recaudar los tributos del Estado, mediante Resolución Normativa de Directorio N° 102100000011 del 11 de agosto de 2021, reglamentó el Sistema de Facturación que regirá sobre todas las actividades gravadas por el IVA en territorio nacional a partir del 1 de diciembre de 2021. De tal manera, el Artículo 10 de la citada Resolución indica que la Administración Tributaria establecerá periódicamente, mediante Resolución Normativa de Directorio la obligatoriedad para el uso de las modalidades de facturación en línea a diferentes contribuyentes de forma grupal mediante RND, como parte de un proceso de

modernización que busca fortalecer el control tributario para transparentar las operaciones comerciales y reducir la evasión fiscal.

Este cambio se sustenta en lo dispuesto por la Ley Nº 843 (Texto Ordenado) en su artículo 13 concordante con el Artículo 13 del Decreto Supremo N° 21530 Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, que faculta a la Administración Tributaria para normar y reglamentar la forma de emisión de Facturas, Notas Fiscales o Documentos Equivalentes, además de los registros que deberán llevar los Sujetos Pasivos del IVA.

En este contexto, el SIN (2022) señaló que la implementación del SIAT prioriza la modernización, integración y optimización de los procesos impositivos, con el objetivo de facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y fortalecer el control sobre las operaciones comerciales. Asimismo, el sistema permite la confirmación y registro electrónico de compras y ventas, brindando a los contribuyentes una plataforma integral para administrar sus transacciones.

Si bien los avances tecnológicos del SIN han significado mejoras importantes para la administración tributaria, su implementación ha generado desafíos para determinados sectores económicos, especialmente aquellos compuestos por pequeños comerciantes con limitaciones en habilidades digitales y acceso a herramientas tecnológicas. La transición desde sistemas manuales hacia plataformas digitales ha evidenciado brechas de conocimiento que impactan directamente en la correcta emisión de facturas y, por ende, en el cumplimiento de obligaciones tributarias.

Pessino sostiene que uno de los principales obstáculos en los procesos de digitalización tributaria es la escasez de información y capacitación accesible para los contribuyentes, "*Uno de los principales desafíos para crear estos sistemas es la escasa información sobre este tema en la literatura especializada. Para ayudar a cerrar esta brecha de conocimiento, comparto en este blog las principales lecciones aprendidas de mi experiencia en la construcción de estos sistemas en Chile y Argentina*". (Pessino, 2017). En sectores como el comercio ferretero, donde prevalecen unidades económicas familiares, esta situación se intensifica debido a la poca

experiencia en el uso de sistemas informáticos y a la falta de acompañamiento técnico durante los procesos de implementación del SIAT.

En este contexto, es necesario desarrollar programas de capacitación que respondan a las características de los contribuyentes y que contribuyan a reducir los errores frecuentes en el uso del sistema, promover la correcta aplicación de la normativa tributaria y fortalecer el cumplimiento fiscal. La insuficiencia de formación técnica y tributaria se convierte así en un antecedente clave que fundamenta la relevancia de diseñar un programa de capacitación para los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil en la gestión 2025.

B. Planteamiento del problema

El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), mediante la Resolución Normativa de Directorio N.º 102100000011 del 11 de agosto de 2021, reglamentó el Sistema de Facturación que aplica a las operaciones gravadas por el IVA, impulsando la masificación de las modalidades de facturación en línea como parte de la modernización tributaria. Si bien la normativa busca transparentar las transacciones y mejorar la recaudación, su implementación práctica ha evidenciado una brecha entre la intención institucional y la realidad de muchos contribuyentes.

En la avenida Brasil de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, zona con una alta concentración de ferreterías y microempresas comerciales, se identifican dificultades concretas en la adopción del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). Entre las principales limitaciones figuran: acceso insuficiente a infraestructura tecnológica, escasa formación sobre el manejo del sistema, prácticas administrativas tradicionales y una percepción de riesgo frente a posibles sanciones por errores en la emisión de comprobantes. Estas limitaciones no solo afectan la operativa cotidiana de los negocios, sino que también inciden en su capacidad para cumplir correctamente con las obligaciones tributarias.

Aunque desde el punto de vista legal se exige el cumplimiento pleno de la facturación en línea, en la práctica existen limitaciones que impiden a muchos contribuyentes aplicar correctamente el sistema. Como resultado, se presentan dificultades en la

emisión de facturas, incumplimientos involuntarios de deberes formales, e incluso riesgos de sanciones administrativas por parte de Impuestos Nacionales.

Esta situación plantea un doble problema: por un lado, reduce la efectividad de las políticas de modernización impulsadas por el SIN; por otro, genera costos y riesgos para los mismos comerciantes (multas, horas de trabajo adicional, pérdida de clientes por errores en facturación). En consecuencia, existe la necesidad de alternativas prácticas que faciliten la adopción del SIAT y, al mismo tiempo, aporten al fortalecimiento de las políticas públicas de educación tributaria.

Ante esta realidad, surge la siguiente interrogante central:

¿De qué manera el diseño de un programa de capacitación puede fortalecer el cumplimiento tributario mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) por parte de los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, contribuyendo a los objetivos institucionales del Servicio de Impuestos Nacionales en la gestión 2025?

El problema identificado es, por tanto, una desviación entre lo que debería ser el cumplimiento eficaz y transparente de las obligaciones tributarias mediante la facturación en línea y lo que realmente ocurre como dificultades prácticas y desconocimiento que limitan la correcta implementación del SIAT en el sector ferretero investigado.

Este vacío evidencia la necesidad de generar estrategias de apoyo, como planes de capacitación específicos, que permitan reducir las brechas tecnológicas y de conocimiento, y al mismo tiempo fortalezcan la formalización y el cumplimiento tributario en concordancia con los objetivos de Impuestos Nacionales.

b.1. Preguntas de investigación

b.1.2 Pregunta central

¿De qué manera el diseño de un programa de capacitación puede fortalecer el cumplimiento tributario mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) por parte de los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, contribuyendo a los objetivos institucionales del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) durante la gestión 2025?

b.1.3 Preguntas específicas

- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento y manejo que actualmente tienen los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil sobre el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los comerciantes sobre las capacitaciones ofrecidas por el SIN?
- ✓ ¿Cuáles son las principales limitaciones tecnológicas, educativas y culturales que afectan el uso eficiente del SIAT en el sector ferretero?
- ✓ ¿Qué características debería incluir un programa de capacitación diseñado para mejorar el uso del SIAT y Mejora del desempeño fiscal tributario de los comerciantes?
- ✓ ¿De qué manera el programa de capacitación propuesto podría contribuir al fortalecimiento de las políticas públicas de educación tributaria impulsadas por el SIN?

C. Justificación

c.1. Justificación teórica

La presente investigación surge ante la necesidad de analizar las dificultades que enfrentan los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil al momento de cumplir

con sus obligaciones tributarias, especialmente en la emisión de facturas en línea mediante el Sistema de Facturación en Línea (SIAT).

Desde la perspectiva institucional del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), el SIAT representa un avance importante dentro del proceso de modernización tributaria del país, orientado a fortalecer el control fiscal y la transparencia en las operaciones comerciales.

Sin embargo, la correcta aplicación del sistema depende en gran medida del conocimiento y la preparación de los contribuyentes, por lo que el diseño de un programa de capacitación se convierte en un componente esencial para garantizar su éxito. Desde esta perspectiva, la investigación aportará fundamentos teóricos que vinculan la educación tributaria, la adopción tecnológica y el cumplimiento fiscal, enmarcados en las políticas públicas promovidas por el SIN. "*El uso de estrategias educativas participativas mejora significativamente los resultados de los programas de capacitación".* (Armas, 2024)

El estudio también contribuye al cuerpo teórico de la administración y la gestión tributaria, al demostrar cómo la capacitación puede convertirse en una herramienta efectiva para fortalecer la cultura fiscal y mejorar la relación entre el contribuyente y la Administración Tributaria. "*Fortalecer la cultura tributaria contribuye directamente a la reducción de la evasión y al incremento de la transparencia fiscal"* (OCDE/FIIAPP, 2015)*.*

c.2. Justificación económica

Desde el punto de vista económico, una correcta aplicación del SIAT contribuye al fortalecimiento de la administración tributaria y al incremento de los ingresos fiscales del Estado, ayudando a reducir la evasión y a mejorar la eficiencia en la recaudación.

A nivel macroeconómico, una correcta aplicación del sistema reduce la contingencia fiscal, mejora la formalización del comercio y refuerza la sostenibilidad de las finanzas públicas. Por tanto, el diseño de un programa de capacitación representa una inversión

en conocimiento que beneficia tanto al contribuyente como al Estado, en la medida en que promueve un cumplimiento tributario más eficiente y sostenible.

c.3. Justificación social

En el aspecto social, la investigación pretende fomentar una cultura tributaria más sólida entre los comerciantes, mostrando que el SIAT no es solo una obligación, sino también una herramienta que facilita su trabajo y brinda mayor seguridad en sus operaciones.

En un artículo publicado el 2022, sobre educación fiscal y desarrollo de una ética y cumplimiento tributario (Masbernat, 2022). Menciona "*el cumplimiento tributario, que no solo tiene su base en la obligación legal, sino también en el compromiso de las personas con su propia comunidad y en el rol de la ciudadanía"*

Una buena capacitación permite reducir la resistencia al cambio tecnológico, mejora la confianza en la Administración Tributaria y promueve la formalización de los negocios. De esta manera, el estudio busca aportar al desarrollo de una sociedad más informada y comprometida con el cumplimiento de sus deberes fiscales, fortaleciendo el vínculo entre el contribuyente y el Estado.

D. Objetivos de la investigación

d.1. Objetivo general

Diseñar un programa de capacitación a partir del diagnóstico del nivel de conocimiento, manejo y dificultades en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y análisis documental en los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, gestión 2025 para fortalecer el cumplimiento tributario a través del uso eficiente del SIAT en dicho sector.

d.2. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento y manejo del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil mediante la

aplicación de encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas para identificar sus principales necesidades de capacitación y brechas de conocimiento.

- Identificar las barreras tecnológicas, educativas y culturales que dificultan el uso eficiente del SIAT en el sector ferretero a través del análisis de la información recolectada en el trabajo de campo para determinar los factores que inciden en el cumplimiento tributario.
- Analizar las estrategias de capacitación implementadas por el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) mediante la revisión documental y normativa vigente para establecer su relación con las necesidades detectadas en los comerciantes del sector ferretero.
- Proponer la estructura metodológica, contenidos y mecanismos de implementación de un programa de capacitación adaptado al sector ferretero con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico y análisis previo para fortalecer el uso eficiente del SIAT y mejorar el cumplimiento tributario en el área de estudio.

E. Límites de la investigación

En toda investigación es necesario establecer ciertos límites que permitan enfocar el estudio de forma concreta y viable. Este trabajo se ha delimitado tomando en cuenta los siguientes:

e.1. Límite Temporal

La presente investigación se desarrolló durante la gestión 2025, periodo en el cual se realizó el levantamiento y análisis de la información correspondiente al sector ferretero de la Av. Brasil en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Este marco temporal permitió examinar la situación actual de los comerciantes frente al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), considerando sus experiencias, dificultades y nivel de adaptación en ese momento específico.

El estudio no contempla análisis comparativos con gestiones anteriores ni proyecciones hacia periodos futuros, en coherencia con el carácter transversal de la investigación.

e.1.2. Límite Transversal

El estudio adopta un enfoque transversal, ya que la información fue recopilada en un único momento del tiempo. No se realizó un seguimiento continuo ni longitudinal de los comerciantes, sino que se obtiene una visión puntual de la realidad existente durante la gestión 2025.

Este tipo de delimitación permite describir y analizar el estado actual del uso del SIAT en el sector ferretero, sin pretender medir cambios evolutivos o variaciones en el tiempo.

e.1.3. Límite Geográfico

El área geográfica de la investigación se ubica en la Avenida Brasil de la ciudad de Santa Cruz de La Sierra, donde se concentra un número significativo de ferreterías y pequeños comercios. Esta zona fue seleccionada por su relevancia comercial y por representar un espacio donde la implementación del SIAT impacta directamente en la dinámica operativa de los contribuyentes.

En consecuencia, los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a esta área de estudio y no pueden generalizarse de manera automática a otros sectores económicos o regiones del país.

e.1.4. Límite Sustantivo

El estudio se enfocó en analizar las dificultades, barreras y necesidades de capacitación que presentan los comerciantes en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), desde la perspectiva del contribuyente. No se abordan aspectos técnicos relacionados con el desarrollo informático del sistema ni análisis jurídicos profundos de la normativa tributaria.

El interés central radica en comprender cómo el nivel de conocimiento y manejo del SIAT incide en el cumplimiento tributario del sector ferretero, a fin de proponer una alternativa formativa acorde a sus necesidades reales.

F. Tipo de investigación

El presente trabajo se enmarca en una investigación de tipo descriptiva, ya que tiene como propósito identificar y analizar la situación actual de los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil respecto al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). A través del estudio se busca describir el nivel de conocimiento, las dificultades y las barreras que enfrentan en la aplicación del sistema, sin intervenir ni modificar las condiciones en las que se desarrolla su actividad económica.

Asimismo, la investigación es no experimental, debido a que no se manipulan variables ni se aplican tratamientos específicos sobre los sujetos de estudio; por el contrario, se observa y analiza la realidad tal como ocurre en su contexto natural, recopilando información mediante encuestas, entrevistas.

De igual manera, el estudio presenta un enfoque transversal, puesto que la recolección de datos se realizó en un solo momento determinado, correspondiente a la gestión 2025. No se pretende efectuar un seguimiento a largo plazo, sino obtener una visión clara y actual del estado en que se encuentran los comerciantes frente a la implementación del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en ese periodo específico.

Finalmente, la investigación incorporó un componente propositivo, ya que, a partir del diagnóstico realizado, se plantea el diseño de un programa de capacitación orientado a fortalecer el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y contribuir al cumplimiento tributario en el sector analizado. Es por ello que el estudio no se limitó únicamente a describir la problemática identificada, sino que busca ofrecer una alternativa práctica que responda a las necesidades detectadas.

G. Diseño metodológico

g.1. Enfoque metodológico

La investigación adoptó un enfoque mixto, al combinar herramientas cuantitativas y cualitativas para obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado.

El componente cuantitativo permite medir el nivel de conocimiento, manejo y dificultades que presentan los comerciantes en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), mientras que el componente cualitativo facilita comprender sus experiencias, percepciones y criterios respecto a la implementación del sistema.

La integración de ambos enfoques posibilita analizar la problemática no solo desde una perspectiva numérica, sino también desde la realidad vivencial del contribuyente, fortaleciendo la interpretación de los resultados.

g.2. Tipo y alcance de la investigación

El estudio fue es de tipo descriptivo, ya que identificó y caracterizó la situación actual de los comerciantes ferreteros de la Av. Brasil respecto al uso del SIAT. Asimismo, incorpora un análisis de asociaciones entre variables clave del estudio, con el propósito de identificar posibles relaciones entre el nivel de conocimiento, el manejo del sistema y el cumplimiento tributario.

Finalmente, el alcance fue propositivo, dado que a partir del diagnóstico realizado se diseña un programa de capacitación orientado a fortalecer el uso eficiente del SIAT en el sector analizado.

g.3. Población y muestra

- **Población:**

Está conformada por los comerciantes del sector ferretero de la Avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

- **Muestra:**

Para el desarrollo del diagnóstico se trabajó con una muestra de 40 comerciantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de los participantes y el acceso a la información.

El tamaño de la muestra permitió obtener información relevante para comprender la situación del sector analizado; sin embargo, al tratarse de un muestreo no probabilístico por conveniencia, los resultados no buscan ser generalizados a toda la población, sino aportar un diagnóstico contextual del área de estudio.

- **Unidad de análisis:**

Cada comerciante o propietario de ferretería fue considerado como una unidad de análisis individual.

g.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información se aplicaron las siguientes técnicas:

- **Encuesta estructurada:**

Estuvo dirigida a los 40 comerciantes de la muestra y consta de 21 preguntas organizadas en cuatro secciones:

a) Datos generales;

b) Conocimiento y manejo del SIAT;

c) Dificultades tecnológicas y tributarias;

d) Percepción sobre capacitación y cumplimiento.

Se empleó una escala tipo Likert de 5 niveles (de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”) para medir percepciones y niveles de conocimiento.

- **Entrevista semiestructurada:**

Aplicada a 5 informantes clave, entre ellos comerciantes con experiencia, representantes de asociaciones y funcionarios del área tributaria.

Permitirá conocer en profundidad los factores que influyen en la correcta aplicación del SIAT y recopilar sugerencias sobre posibles mecanismos de capacitación.

- **Revisión documental:**

Comprende el análisis de resoluciones normativas, manuales técnicos del SIAT, leyes y estudios institucionales relacionados con la educación tributaria y la digitalización fiscal.

g.5. Validación y confiabilidad de los instrumentos

Para asegurar la claridad, pertinencia y coherencia del cuestionario con los objetivos del estudio, el instrumento fue sometido a revisión por un profesional con experiencia en el área tributaria y por un docente especialista en metodología de la investigación. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a dos comerciantes del sector, lo que permitió verificar la comprensión de las preguntas y realizar ajustes menores antes de su aplicación definitiva.

g.6. Técnicas de análisis de datos

- **Análisis cuantitativo:**

Los datos obtenidos mediante las encuestas fueron procesados y tabulados en el programa Microsoft Excel, aplicando herramientas de estadística descriptiva como frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

- **Análisis cualitativo:**

Las entrevistas fueron analizadas a través de codificación temática, agrupando las respuestas en categorías que reflejen percepciones, experiencias y sugerencias de los participantes.

Este análisis permitió complementar los resultados cuantitativos, aportando una interpretación más profunda del fenómeno estudiado.

Además del análisis descriptivo, se realizaron cruces de variables mediante tablas comparativas y análisis porcentual, con el fin de identificar posibles patrones y

tendencias entre el nivel de conocimiento del SIAT y el cumplimiento tributario. Este procedimiento permitió observar asociaciones preliminares sin recurrir a pruebas estadísticas inferenciales, en coherencia con el tamaño de la muestra y el carácter descriptivo del estudio.

g.7. Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando los principios de ética, confidencialidad y consentimiento informado. Antes de la aplicación de los instrumentos, se explicó a los participantes el propósito del estudio, garantizando el carácter voluntario de su participación y la anonimidad de sus respuestas. La información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines académicos, resguardando la identidad y los datos personales de los involucrados.

g.8. Matriz de operacionalización de variables

Variable 1: Nivel de conocimiento y uso del SIAT

(Variable Principales: competencias actuales del comerciante en facturación en línea)

Cuadro No. G.8 V1

Nivel de conocimiento y uso del SIAT

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Conocimiento	Conoce las modalidades de facturación en línea	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
	Identifica pasos para emitir facturas	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Uso práctico	Emite facturas correctamente	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
	Realiza correcciones/anulaciones cuando corresponde	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Frecuencia	Frecuencia de uso del SIAT	Encuesta	Rangos

Fuente: Elaboración Propia.

Variable 2: Cumplimiento tributario asociado al SIAT

(Variable Principales: nivel de cumplimiento antes del programa de capacitación)

Cuadro No. G.8 V2

Cumplimiento tributario asociado al SIAT

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Cumplimiento formal	Emite factura por cada venta	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
	Emite facturas oportunamente	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Calidad de la facturación	Datos completos y correctos en facturas	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Errores frecuentes	Cantidad y tipo de errores al facturar	Encuesta / Entrevista	Frecuencia

Fuente: Elaboración Propia.

Variable 3: Necesidades de capacitación

(Variables complementarias: información para diseñar el programa de capacitación)

Cuadro No. G.8 V3

Necesidades de capacitación

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Áreas a capacitar	Temas que requieren entrenamiento (uso SIAT, correcciones, normas tributarias)	Encuesta / Entrevista	Múltiple opción
Nivel deseado de competencia	Habilidades esperadas después del programa	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Percepción de utilidad	Considera útil recibir capacitación	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5

Fuente: Elaboración Propia.

Variable 4: Limitaciones tecnológicas

(Variables complementarias para el diseño del programa)

Cuadro No. G.8 V4

Limitaciones tecnológicas

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Recursos	Disponibilidad de dispositivo adecuado (PC, tablet, celular)	Encuesta	Sí/No
Conectividad	Estabilidad del internet	Encuesta	Likert 1–5
Habilidades básicas	Manejo de dispositivos y aplicaciones	Encuesta	Likert 1–5

Fuente: Elaboración Propia.

Variable 5: Preferencias y expectativas del programa de capacitación

(Variable clave para el diseño del programa)

Cuadro No. G.8 V5

Preferencias y expectativas del programa de capacitación

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Modalidad	Presencial, virtual, videos, manuales, WhatsApp	Encuesta	Múltiple opción
Horario	Disponibilidad para asistir o usar material	Encuesta	Rangos / Likert 1–5
Contenido	Temas prioritarios para capacitarse	Encuesta / Entrevista	Múltiple opción
Beneficio esperado	Cómo espera que el programa mejore su facturación y cumplimiento	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5

Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA O CONCEPTUAL, REVISIÓN DE LA LITERATURA.

1.1 Antecedentes de la investigación.

La factura electrónica es el instrumento que permite a las diferentes autoridades tributarias contar con información de las transacciones realizadas por los contribuyentes. Se trata de una herramienta que reduce el uso de papel, aumenta la efectividad y se pueden corregir errores más rápidamente, pero en Latinoamérica se instala sobre todo para reducir el riesgo de evasión fiscal y aumentar la transparencia de las administraciones fiscales.

La factura electrónica se ha ido imponiendo en América Latina a lo largo de los últimos años, adquiriendo una relevancia significativa a lo largo de 2021.

“Los primeros en el uso del sistema de facturación electrónica en Sub América son Chile, México y Brasil, donde se ha masificado y avanza en procesos de cumplimiento fiscal, como la contabilidad electrónica para empresas con facturación de hasta 5 millones de pesos. El objetivo es facilitar estas tareas a los contribuyentes reduciendo costes”. (SERES, 2021)

Según el artículo publicado por la empresa SERES Grupo Docaposte, sobre la implementación de la factura electrónica en Sudamérica, nos da los siguientes datos de diferentes países a través del tiempo.

“La factura electrónica, se implanta por primera vez en Chile, en 2003, para un grupo reducido de contribuyentes, convirtiéndose en obligatoria en 2018, y consiguiendo en 2020 la emisión de 566 millones de Documentos Tributarios Electrónicos”. (SERES, 2021).Chile fue el primer país en implementarlo.

“Bolivia, El Salvador, Honduras y República Dominicana: se han sumado a esta tendencia de implantar de forma masiva la factura electrónica con la intención de fortalecer el cumplimiento tributario. La implantación en dichos países está siendo de forma gradual, pero se prevé que para este 2022 sea obligatoria”. (SERES, 2021)

El Servicio de Impuestos Naciones de Bolivia, tiene como oficio principal la recaudación de tributos para el Estado, recursos destinados a la atención de necesidades básicas de la sociedad como educación, salud e infraestructura básica. En tanto se tiene la necesidad de asegurar su labor de una manera eficiente y eficaz, facilitando a los contribuyentes las herramientas necesarias y efectivas, a fin de mejorar el proceso de sus obligaciones tributarias a los sujetos pasivos. Para cumplir este propósito, se requiere contar con la adecuada estructura funcional usando la tecnología para maximizar esta función.

Desde el año 2000, con la Ley N° 2166 de 22 de diciembre, ocurrió la transformación de Impuestos internos (S.N.I.I.), a Servicio de Impuestos Nacionales (S.I.N.) para administrar el sistema de impuestos y optimizar las recaudaciones.

La Reforma Tributaria boliviana, constituye un proceso, que fue iniciado a fines del año 2001 con la promulgación de la Ley 2166, que crea el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), como una entidad autárquica, con patrimonio propio y autonomía de gestión. En general la Reforma puede ser calificada como exitosa, ya que ha permitido un considerable incremento sostenido en las recaudaciones impositivas y una sustancial mejora de la imagen proyectada por la institución ante la sociedad, contribuyendo a la fundamental tarea de devolver la credibilidad de los ciudadanos en sus instituciones.

El S.I.N, tiene como una de sus atribuciones, el diseño de sistemas y procedimientos administrativos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones tributarias, según el Articulo Nº 4 de la ley 2166 en los Incisos l y m.

“Son atribuciones del Servicio de Impuestos Nacionales: l) Mejorar los servicios de atención a los contribuyentes. m) Diseñar sistemas y procedimientos administrativos orientados a afianzar el cumplimiento de las obligaciones tributarias vigentes”. (Ley 2166, 2000)

El Servicio de Impuestos Nacionales de Bolivia, SIN, con el objetivo de mejorar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y avanzar hacia una mayor digitalización de los datos de las operaciones comerciales, decidió aprobar en 2007 la RND 10-0016-

07. La cual, regulaba el Nuevo Sistema de Facturación, también conocido como NSF-07, e introducía la facturación en línea y electrónica en Bolivia.

El S.I.N., implemento la primer modalidad de facturación en línea, para los contribuyentes del Régimen General, si bien el uso de tecnologías simplifica muchas cosas, pero a la vez si no existe la capacitación adecuada puede tornase complejo, para aquellas generaciones que no acostumbran el uso de aparatos electrónicos, en este caso esta implementación ayudo a los contribuyentes que no emiten facturas regularmente debido a la naturaleza de sus empresas ya que cuentas con pocos clientes o un solo cliente, donde realizan una o dos facturas mensuales. Esta forma de facturar hace ahorrar en tema de imprentas, ya que aquellas realizan la impresión de un mínimo cuatro talonarios de cincuentas facturas, estos resultan ser un costo innecesario y desperdicio de mucha papelería.

En el año 2010, se implementó la “Oficina Virtual” para la presentación de declaraciones Juradas sin datos, a través de este sitio web. Este es un proceso de modernización que lleva adelante el S.I.N, con el objetivo de facilitar al sujeto pasivo o tercero responsable ahorrar tiempo y costos, por eso de la habilitación de este sitio, para que el contribuyente realizara tramites, consultas y otros servicios, aferrándose al Código Tributario Boliviano “faculta al SIN a utilizar cualquier medio tecnológicamente disponible en el país, incluidos los informáticos, electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología para facturación, presentación de declaraciones juradas y toda otra información de importancia fiscal” (Art. 79 ley 2492, 2023).

Impuestos Nacionales, a través de diferentes resoluciones administrativas, amparándose en las normas tributarias, según decreto supremo, establece que la facturación siempre que sea autorizada por la Administración Tributaria a los Sujetos Pasivos o Terceros Responsables, podrá efectuarse por cualquier medio tecnológicamente disponible en el país, debiendo permitir la identificación de quien las emite, garantizar la verificación de la integridad de la información y datos registrados, de forma tal que cualquier modificación de las mismas ponga en evidencia su alteración y cumplir los requisitos de pertenecer únicamente al titular y encontrarse bajo su absoluto y exclusivo control. (D.S. 27310, ART 7, 2004).

La (RND 10-0049, 2013) tiene por objeto reglamentar la implantación del Sistema de Facturación Virtual (SFV) en sustitución del Nuevo Sistema de Facturación (NSF-07), estableciendo modalidades de facturación, procedimientos, aspectos técnicos, formalidades, requisitos para la dosificación, emisión y conservación de Facturas, Notas Fiscales y Documentos Equivalentes, a través de la Oficina Virtual del Servicio de Impuestos Nacionales, y la RND 10-0025-14 pretende que las facturas se vuelvan electrónicas. Con esta resolución se aumentó a la reglamentación el Sistema de Facturación Virtual, también conocido como SFV; el cual, modificó las modalidades de facturación en Bolivia, debido a que se incrementó el SFV, luego reglamentar la implementación de las misma con la RND 10-00216, para reglamentar la implantación del Sistema de Facturación Virtual (SFV) en la Oficina Virtual del Servicio de Impuestos Nacionales.

Con el avance tecnológico inevitable en el diario vivir de la sociedad, la tecnología tiene el fin de mejorar los procesos rutinario, y no se queda atrás el aparato público con su ente recaudador, con el objeto de actualizar y modernizar su función, opta por implementar o mejorar su sistema aplicativo como es noticia en este último tiempo a partir de finales del 2021, como redacta unos de los periódicos más populares de la Región: “El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) informa a los contribuyentes pasivos del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que podrán enviar hasta diciembre de este año la información del Libro de Compras y Ventas (LCV), correspondiente al periodo fiscal noviembre de 2021, a través del Módulo LCV IVA del software Facilito”. (DIARIO, 2021)

Desde el mes de diciembre de la gestión 2021 entro en vigencia el nuevo sistema de facturación, contemplada en la resolución normativa de directorio (RND) N° 102100000011**,** de 11 de agosto de 2021, la misma implementó el nuevo aplicativo SIAT, para realizar los Registros de Compras y Ventas de cumplimiento obligatorio en plazos establecidos.

“El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) priorizando la modernización, optimización e integración de procesos y aplicaciones impositivas, con la premisa de facilitar a los contribuyentes el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, así como dotar a la

Administración Tributaria de mecanismos eficientes que le permitan cumplir adecuadamente con sus fines, pone a disposición del contribuyente, el presente Anexo Técnico que documenta las distintas modalidades de facturación, incluye procesos de autorización, emisión, registro y envío de facturas manuales como electrónicas cumpliendo los requisitos legales y reglamentarios establecidos" (SIN, SIAT, 2022)

Con aquellos comunicados, el SIN daba a conocer la nueva implementación del nuevo sistema, que en teoría tiene la función de mejorar el procesos de manejo de información de los contribuyentes, "La confirmación y el Registro de Compras permite al contribuyente confirmar todas las compras realizadas y que se encuentren registradas en el sistema e introducir al sistema todas aquellas compras que aún no hubieran sido registradas." (SIN, SIAT, 2022)

El sistema de facturación electrónica en Bolivia es llamado, Sistema de Facturación Virtual en sus tres modalidades de facturación: facturación electrónica en línea, facturación computarizada en línea y Portal Web en Línea. Bolivia se encuentra, en pleno proceso de implementación de la factura electrónica. Al igual aquellas empresas que así lo preferían pueden adelantarse al calendario de masificación y comenzar a usar la factura electrónica de forma voluntaria.

Impuestos Nacionales, a través de diferentes resoluciones administrativas, está en proceso de volver la facturación electrónica, por ello progresivamente, el SIN va sacando resoluciones con lista de NIT, donde obliga a dejar ciertas modalidades y pasar a alguna que sea en línea. La primera en salir fue la RND 10210000012 que tiene una lista de 171 empresas que sí o sí tenían que migrar a la facturación en línea hasta diciembre de 2021.

1.2 Desafíos en la implementación del SIAT

En los últimos años, el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) ha venido implementando el Sistema Integrado de la Administración Tributaria (SIAT), como parte de un proceso de modernización tributaria en Bolivia. Esta transformación, aunque necesaria, ha traído consigo ciertos desafíos para muchos sectores, especialmente para los pequeños comerciantes, como los del rubro ferretero.

Los comerciantes de la Av. Brasil, en Santa Cruz, se encuentran ante una serie de obstáculos para adaptarse a este nuevo sistema. Algunos de ellos tienen que ver con la falta de información clara sobre cómo funciona el SIAT, el temor a cometer errores que puedan tener consecuencias fiscales y, en otros casos, una resistencia natural al cambio tecnológico. Este apartado busca identificar esas dificultades desde la experiencia directa de los contribuyentes, entendiendo su realidad diaria y los factores que hacen más compleja la implementación del sistema.

1.2.1 Facturación electrónica.

Una factura electrónica es una factura que se emite y recibe en formato electrónico. Es importante destacar que la expedición de una factura electrónica está condicionada al consentimiento de su destinatario. La factura electrónica, por tanto, es una alternativa legal a la factura tradicional en papel.

De esta manera lo denomina en la página oficial del SIAT, “Esta modalidad consiste en emitir documentos fiscales electrónicos con firma digital mediante un sistema de facturación certificado. La factura electrónica será creada en base a un formato XML, que podrá tener su representación gráfica en PDF, y se deberá de enviar, en tiempo real, al SIN para su validación”. (SIN, SIAT, 2022)

1.2.2 Implementación de la Facturación en línea

El Servicio de Impuestos Nacionales, realizo la implementación de la facturación en línea desde diciembre del 2021, teniendo como objetivo beneficiar al contribuyente ahorrando tiempo en sus obligaciones tributarias.

También beneficia en la reducción de costos, generación sugerida y automática del Registro de Compras y Ventas (RCV), evitar la clonación de facturas.

> *El primer grupo de contribuyentes consistió de 47.869 contribuyentes, el segundo grupo sumó otros 2.491 a partir del 1 de abril de 2022, y el tercer grupo de 3.897 contribuyentes se incorporó desde el 1 de diciembre de 2022.Mientras que un cuarto grupo que consta de 42.090 nuevos contribuyentes pasarán a emitir facturas*

electrónicas en la modalidad en línea a partir del 1 de abril de este año. (Flores, 2023)

En una entrevista Realizada por el periódico La Razón al Presidente de Impuestos Nacionales menciono "*Con esta implementación logramos mejorar el comportamiento de los contribuyentes ya que la factura digitalmente llega al celular, correo electrónico de los compradores o usuarios*." (Cazon, 2023), una de las ventajas de la emisión en esta modalidad es que el vendedor y el comprador tiene la información de su registro de compras y ventas en tiempo real en el sistema de Impuestos Nacionales.

1.3 Nivel de conocimiento y capacitación en el uso del SIAT

Uno de los aspectos que más influye en la correcta utilización del SIAT es el nivel de conocimiento que tienen los comerciantes sobre el sistema. Muchas veces, el desconocimiento no es por falta de interés, sino porque no han tenido acceso a una capacitación adecuada, o porque la información disponible no está presentada de forma clara y accesible para todos.

La Revista Científica Imperium Académico dice: "*los programas de educación tributaria tienen un impacto positivo en el cumplimiento fiscal, especialmente cuando se adaptan a las características sociodemográficas y económicas de los contribuyentes"* (Atanacio, 2025).

Por esta razón, es importante evaluar cuánto saben realmente los comerciantes sobre el uso del SIAT, cómo lo están aprendiendo, si han recibido algún tipo de formación, y si se sienten capacitados para cumplir con sus obligaciones tributarias a través de esta plataforma. Este análisis permitirá identificar las brechas que existen y que podrían resolverse con apoyo técnico o talleres de capacitación más enfocados.

1.4 Acceso tecnológico y su relación con el SIAT

Otro elemento clave para entender las dificultades que enfrentan los comerciantes con el SIAT es el acceso a la tecnología. Muchos de ellos aún manejan sus negocios de forma tradicional, con anotaciones manuales, sin computadoras o conexión a internet

constante. Para quienes no cuentan con estos recursos, adaptarse a un sistema en línea representa una dificultad adicional.

Además, no todos tienen experiencia en el uso de dispositivos digitales o aplicaciones móviles. Por eso, conocer la situación tecnológica de los comerciantes de la zona permitirá dimensionar qué tan accesible es el SIAT para ellos y qué tipo de soporte adicional podrían necesitar.

1.4.1 Brechas digitales en Bolivia

"*La brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas*." (Serrano Santoyo & Martinez Mtz, 2003, pág. 16)

De la definición, se desprenden la primera y la segunda brecha digital. La primera hace referencia a desigualdades de acceso, mientras que la segunda responde al conocimiento y a los usos. Si bien se trata de un fenómeno relacionado a la variable generacional, en el caso va relacionado en la edad, como también la capacidad de manipuleo de medios tecnológicos en el caso de una computadora.

Otro de los factores tiene que ver con la productividad, la baja calidad del actual servicio de internet tiene relación con el tiempo que los bolivianos dedican a "esperar" por una descarga de las pagina que tiene acceso la información.

1.5 Estrategias para la mejora del cumplimiento fiscal

Una vez identificados los problemas, el siguiente paso es buscar soluciones. Este estudio pretende ir más allá del diagnóstico para plantear propuestas que ayuden a los comerciantes a adaptarse mejor al SIAT y cumplir con sus obligaciones fiscales sin mayores complicaciones.

Entre las posibles estrategias se podrían considerar: campañas informativas simples, capacitación práctica en el uso del sistema, asistencia técnica en los primeros meses

de implementación, e incluso la promoción del uso de herramientas como la aplicación “SIAT en tus manos”. Todo esto con el objetivo de facilitar el cumplimiento tributario y apoyar a los comerciantes en este proceso de modernización.

1.5.1 Capacitación personalizada

Una forma eficaz de llegar a los contribuyentes con información tributaria han sido los cursos, talleres y seminarios que se dan a lo largo del año con importantes instituciones gremiales, empresariales y de profesionales, donde se capacita a los contribuyentes en diferentes asuntos relacionados a sus obligaciones tributarias, esto permite unificar criterios sobre cómo los contribuyentes deben realizar sus trámites, emitir factura, declaraciones juradas, dosificación de facturas, ante la Administración Tributaria.

Según el autor Chiavenato (2007), “*La Capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos*”. (pág. 322)

Una capacitación personalizada es importante, ya que la personas pueden absorber mejor la información y también facilita detectar dudas respecto a lo escuchado, así poner en marcha el aprendizaje obtenido.

“*Detección de necesidades de capacitación por una visión de las necesidades del negocio y de cómo las personas pueden aportar valor a la empresa*” (Chiavenato, 2007, pág. 358).

Para que un programa de capacitación sea efectivo, se necesita detectar las necesidades que las personas tenga, por tanto, el autor se refiere a la detección de necesidades de capacitación como la primera etapa referido al diagnóstico preliminar que se precisa hacer.

“*Los conocimientos, destrezas y aptitudes adquiridos por cada persona no solo lo perfeccionan para trabajar, sino también para su vida*” (Rivera Martínez, 2016).

1.5.2 Información por parte del Servicio de Impuestos Nacionales

La información consiste “en un conjunto de datos que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de quien se acerca a contemplarlos” (Chiavenato, 2007)

son datos sobre un suceso particular que al ser ordenados en un contexto sirven para disminuir la incertidumbre y aumentar el conocimiento sobre un tema específico.

El Servicio de Impuestos Nacionales ha venido informando constantemente, mediante herramientas virtuales, a través de plataformas sociales, como ser Facebook, YouTube y afiches y por más eficiente que sea, no se llegar alcanzar al cien por ciento de la población de contribuyente, ya que, por falta de tiempo, manejo de estos medios u otros factores, los sujetos pasivos terminan desconociendo estos temas.

1.5.3 Educación Tributaria

La poca conciencia tributaria en varios países de Latinoamérica, obliga a las Administraciones Tributarias a contar con Programas o Proyectos de Educación Tributaria, que permitan incrementar esa conciencia tributaria en los futuros contribuyentes (estudiantes de Colegios y Universidades).

La Administración Tributaria boliviana, desde el año 2003 ha iniciado labores de Conciencia o Educación Tributaria, elaborando una serie de materiales educativos (presentaciones, juegos, concurso, participación en ferias, etc.) que permiten a los pre-contribuyentes conocer la importancia del pago de los tributos para contar con mejores servicios de salud, educación y obras públicas.

1.5.4 Ambiente y comodidad

Entendemos por Comodidad al conjunto de circunstancias que rodean a un ser vivo y logra que su vida sea cómoda y placentera, aunque no necesariamente lujosa, sino más bien en relación con la posibilidad de desplazamiento completo, descanso o desarrollo. (Lopez, 2021)

Es importante que el contribuyente en el lugar de su negocio, cuente con un ambiente necesario para contar con escritorio, equipo de computación y acceso a internet fluido y sin cortes. Esto no solo beneficia y facilita en la emisión de Facturas, sino también en el posible orden y control de sus cuentas o inventario si así lo tuviera.

1.6 Bases teóricas (Desarrollo de conceptos y teorías)

Comprender los retos que enfrentan los comerciantes del sector ferretero ante la implementación del nuevo Sistema de Facturación en Línea (SIAT) requiere partir de una base teórica sólida que permita ubicar el problema dentro de un contexto más amplio. Para ello, es necesario revisar algunos conceptos clave y antecedentes que ayudan a entender mejor la realidad que viven estos contribuyentes. En este apartado se abordan los aspectos más relevantes que sirven de sustento a la presente investigación.

"*En Bolivia se avanzó bastante en los últimos años en la normativa referida a temas de digitalización, sin embargo, seguimos siendo un país analógico (todos con la fotocopia del carnet de identidad bajo el brazo)*". (Miranda , 2022).

1.6.1 Sistema Tributario Boliviano y el SIN

En Bolivia, el sistema tributario está estructurado por una serie de normas y mecanismos destinados a garantizar la recaudación fiscal. Esta tarea está a cargo del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), una institución que en los últimos años ha apostado por la digitalización como una forma de hacer más eficiente el control tributario. Como parte de ese proceso, se ha impulsado el uso de nuevas plataformas tecnológicas para facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales, entre ellas, el Sistema Integrado de la Administración Tributaria (SIAT).

1.6.2 Facturación Electrónica y el SIAT

La facturación electrónica representa uno de los cambios más importantes en la gestión tributaria moderna. Con el SIAT, los contribuyentes pueden emitir sus facturas en línea, desde una computadora o incluso desde un celular, mediante herramientas

como el portal web del SIN o la aplicación móvil “SIAT en tus manos”. Esta modalidad busca no solo mejorar la fiscalización, sino también reducir trámites, tiempos y errores.

Sin embargo, para muchos contribuyentes, sobre todo en sectores más tradicionales, este cambio representa un desafío. La falta de experiencia con plataformas digitales, el desconocimiento del sistema o incluso el temor a errores puede dificultar su adaptación al nuevo modelo.

1.6.3 Cumplimiento Tributario

Hablar de cumplimiento tributario implica referirse al grado en que los contribuyentes cumplen con sus deberes fiscales: emitir facturas válidas, declarar sus ingresos y pagar impuestos en los plazos establecidos. El cumplimiento puede verse influido por varios factores, entre ellos el conocimiento del sistema, la facilidad de uso de las plataformas digitales y la confianza del contribuyente en el proceso.

Diversos estudios coinciden en que cuando los contribuyentes reciben apoyo y formación adecuada, tienen más posibilidades de cumplir correctamente. Por eso, resulta clave entender cómo la implementación del SIAT puede estar afectando positiva o negativamente este cumplimiento, especialmente en sectores que no tienen fácil acceso a tecnología o capacitación constante.

1.6.4 Las MYPES en Bolivia

Las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) juegan un papel fundamental en la economía nacional. Son fuente de empleo, dinamizan los mercados locales y, en muchos casos, son el sustento de familias completas. Sin embargo, también enfrentan grandes limitaciones: acceso reducido a crédito, poca formalización, escaso uso de tecnología y, en general, una baja capacidad de adaptación frente a nuevas normativas.

Estas condiciones hacen que, si bien existe voluntad de cumplimiento, muchas veces no se cuente con los medios necesarios para hacerlo como exige el nuevo sistema. Analizar estas limitaciones es clave para entender por qué la implementación del SIAT no siempre es sencilla para este grupo.

1.6.5 Sector ferretero en Santa Cruz – Av. Brasil

El sector ferretero de la Av. Brasil, en Santa Cruz de la Sierra, es un punto comercial importante, donde se concentran decenas de negocios que atienden tanto a clientes mayoristas como minoristas. La mayoría son empresas familiares o pequeños emprendimientos que funcionan con estructuras muy básicas, y donde la administración se lleva, en muchos casos, de forma manual o informal.

Si bien hay comerciantes dispuestos a adaptarse a las nuevas normativas, muchos se encuentran con dificultades reales: falta de capacitación, acceso limitado a internet o simplemente poco tiempo para familiarizarse con el sistema. Estudiar este contexto específico permite tener una mirada más cercana y realista de lo que implica, en la práctica, implementar el SIAT en este tipo de sectores.

1.7 Definición de términos básicos

1.7.1 Tributo

Es una prestación de dinero que el Estado exige en el ejercicio de su poder de imperio sobre la base de la capacidad contributiva en virtud de una ley, y para cubrir los gastos que le demande el cumplimiento de sus fines.

El Código Tributario establece que el término TRIBUTO comprende impuestos, contribuciones y tasas.

1.7.2 Impuesto

Es el tributo cuyo pago no origina por parte del Estado una contraprestación directa en favor del contribuyente. Tal es el caso del Impuesto a la Renta.

1.7.3 Contribución

Es el tributo que tiene como hecho generador los beneficios derivados de la realización de obras públicas o de actividades estatales, como lo es el caso de la Contribución al SENCICO.

1.7.4 Tasa

Es el tributo que se paga como consecuencia de la prestación efectiva de un servicio público, individualizado en el contribuyente, por parte del Estado.

1.7.5 Factura

Una factura es un documento comercial que registra la información relativa a la compra o venta de un bien o servicio.

1.7.6 Factura Electrónica

"*Una Factura Electrónica es un documento digital de índole fiscal, emitido a través de un Sistema Informático de Facturación autorizado por la Administración Tributaria, su existencia es digital y debe ser registrada y validada en la base de datos del Servicio de Impuestos Nacionales*". (SIN, SIAT, 2022)

A efecto de su emisión requiere:

- Token de acceso que puede ser propio o delegado (en el caso de proveedor) y la Firma Digital del Sujeto Pasivo en la Modalidad de Facturación Electrónica en Línea;
- Token de acceso delegado (en el caso de sistema proveedor) o propio, y la huella del archivo XML, en la Modalidad de Facturación Computarizada en Línea;
- Credenciales de acceso otorgadas por la Administración Tributaria en la Modalidad de Facturación Portal Web en Línea.

1.7.7 Facturas con derecho a crédito fiscal.

Son aquellas Facturas que generan crédito fiscal para el Comprador y débito fiscal para el vendedor.

1.7.8 Facturas sin derecho a crédito fiscal.

Son aquellas Facturas que no generan crédito fiscal para el Comprador, ni débito fiscal para el vendedor.

1.7.9 Documento de ajuste.

Normativamente existe la Nota de Crédito - Débito como documento de ajuste del crédito y débito fiscal, cuando se realice una devolución parcial o total o rescisión de contrato, pudiendo emitirse hasta dieciocho (18) meses después de generada la factura original y la Nota de Conciliación para realizar ajustes en el Crédito y en el Débito Fiscal de los Sujetos Pasivos del IVA por transacciones facturadas en periodos anteriores no mayores a doce (12) meses.

1.8 Documento Equivalente.

Es el documento que, si bien no se constituye en una Factura o Nota Fiscal propiamente dicha, su emisión implica la realización de una operación gravada por el IVA, dando lugar al cómputo del Crédito Fiscal para el comprador.

1.8.1 Modalidad de Facturación Manual

La presente modalidad se encuentra relativa a la emisión manuscrita de Documentos Fiscales pre impresos a través de una Imprenta Autorizada, con los datos autorizados por la Administración Tributaria al Sujeto Pasivo del IVA.

1.8.2 Modalidad de Facturación Pre valorada

La presente modalidad se encuentra relativa para la emisión de Documentos Fiscales con el precio pre impreso del bien vendido o servicio prestado, donde los datos de la transacción prescinden de los datos de nombre del comprador, utilizada en actividades económicas de consumo masivo y/o precio fijo en función a los requerimientos comerciales.

Es importante señalar que, mediante esta modalidad, se pueden emitir Documentos Fiscales Pre valorados de manera impresa o en línea.

1.8.3 Modalidad de Facturación Computarizada SFV

A través de la presente modalidad, de carácter transitorio, la emisión de Factura o Nota Fiscal se realiza a partir de un Sistema de Facturación Computarizado (SFC) desarrollado o adquirido por el Sujeto Pasivo del IVA.

1.8.4 Modalidad de Facturación Electrónica en Línea

Mediante la presente modalidad, la emisión de Documentos Fiscales con firma digital a través de un Sistema Informático de Facturación autorizado por la Administración Tributaria, puede tratarse de un Sistema Propio o proporcionada por un proveedor.

“Art. 103. En esta Modalidad el Sistema Informático de Facturación debe ser autorizado por la Administración Tributaria, conforme al procedimiento establecido en el presente Capítulo, puede tratarse de un Sistema Informático de Facturación Propio o proporcionado por un Proveedor y se caracteriza por la seguridad otorgada por la firma digital”. (RND, 1021000000011)

1.8.5 Modalidad de Facturación Computarizada en Línea

La modalidad para la emisión de Documentos Fiscales con Hash de Huella Digital, que se caracteriza por utilizar las credenciales del Sujeto Pasivo del IVA en un Sistema Informático de Facturación autorizado por la Administración Tributaria.

> Art 104 Informático de Facturación se caracteriza por utilizar credenciales autorizadas por la Administración Tributaria, conforme al procedimiento establecido en el presente Capítulo, puede tratarse de un Sistema Informático de Facturación Propio, Proveedor o proporcionado por la Administración Tributaria, cuya utilización será de plena responsabilidad del Sujeto Pasivo.
>
> En esta modalidad también se podrá emitir Facturas Pre valoradas cuando los Sujetos Pasivos o Terceros Responsables realicen actividades de servicios de uso de terminal aeroportuaria o terrestre o ingreso a ferias. Este tipo de emisión de Facturas Pre valoradas (RND, 1021000000011)

1.8.6 Modalidad de Facturación Portal Web en Línea

Modalidad implementada por la Administración Tributaria en su página web impuestos, habilitada para todos los Sujetos Pasivos del IVA previa suscripción.

> Art. 105. El Sujeto Pasivo o Tercero Responsable deberá solicitar a través de la opción correspondiente en el Portal Web www.impuestos.gob.bo de la Administración Tributaria la suscripción para el uso de esta modalidad, consignando de forma precisa la información requerida de acuerdo al tipo de operación. El uso de credenciales de acceso es de su plena responsabilidad. (RND, 1021000000011)

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE LA REALIDAD DEL USO DEL SIAT EN EL SECTOR FERRETERO.

2.1 Introducción al diagnóstico.

El presente capítulo desarrolla el diagnóstico de campo correspondiente a la investigación, constituyéndose en la parte central del trabajo empírico. En este apartado se analizan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas dirigidas a los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, con el propósito de identificar las principales dificultades, percepciones y limitaciones relacionadas con el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT).

El diagnóstico permite evidenciar las causas que influyen en el uso inadecuado o limitado del SIAT y su incidencia en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Para ello, se recopilaron datos directamente de los actores involucrados en el proceso de facturación, considerando aspectos como el nivel de conocimiento del sistema, el acceso a herramientas tecnológicas, la frecuencia de errores en la emisión de facturas y las necesidades de capacitación identificadas por los propios comerciantes.

El trabajo de recolección de datos por encuestas, fue realizado en la ciudad de Santa Cruz de La Sierra, Av. Brasil tercer anillo, lugar donde se encuentra ubicado los comerciantes del Sector Ferreteros, si bien este rubro existe en todo el municipio, es aquí donde se encuentran la mayor concentración de los mismo, el cual permite un mejor trabajo y llegar a ciudadanía adecuada para este estudio.

La información recolectada fue procesada y analizada mediante técnicas de estadística descriptiva, utilizando tablas y gráficos que facilitan la interpretación de los resultados. Cada uno de los datos presentados es acompañado de un análisis interpretativo, lo que permite comprender la realidad del sector ferretero en relación

con la implementación del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), más allá de una simple descripción numérica.

La estructura del diagnóstico se desarrolla de manera progresiva. En primer lugar, se presenta la caracterización de los encuestados, con el fin de contextualizar el perfil de los comerciantes participantes. Posteriormente, se analizan las variables vinculadas al conocimiento y uso del SIAT, las limitaciones tecnológicas existentes, el nivel de cumplimiento tributario y, finalmente, las principales necesidades de capacitación detectadas. Esta secuencia permite construir una visión integral del problema de investigación, sentando las bases para la formulación de la propuesta de capacitación desarrollada en el capítulo siguiente.

2.2 Caracterización de los encuestados

Los comerciantes del sector, en su mayoría representa un grupo de personas que pueden llegar a tener limitaciones en uso de tecnología y poco conocimiento en el ámbito tributario también tomando en cuenta que por ser negocios pequeños y medianos con poco espacio en su lugar de trabajo, pueden tener ciertas limitaciones para tener una persona adecuada que se dedique a la emisiones de facturas o llevar el control de compras de mercadería como seria en una empresa con los espacios e infraestructura adecuada para su funcionamiento.

Con la finalidad de contextualizar los resultados obtenidos en el diagnóstico de campo, se procedió a realizar una caracterización general de los comerciantes encuestados del sector ferretero de la avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Esta caracterización permite identificar el perfil de los participantes y comprender mejor el entorno en el cual se desarrolla el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT).

La información fue recolectada a través de encuestas aplicadas directamente a comerciantes y responsables del proceso de facturación en los negocios seleccionados, lo que garantiza que los datos obtenidos provienen de actores directamente vinculados con el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

2.2.1 Cargo que desempeña el encuestado en el negocio

Los resultados evidencian que el 100% de las personas encuestadas ocupa el cargo de propietario del negocio. Este aspecto resulta relevante, ya que demuestra que la información obtenida proviene, en su mayoría, de quienes toman decisiones directas sobre la gestión administrativa y tributaria de las ferreterías.

En muchos casos, la experiencia en el rubro no necesariamente está acompañada de competencias digitales, lo que genera una brecha entre el conocimiento comercial y la capacidad de adaptación a herramientas tecnológicas. Este aspecto resulta relevante, ya que el uso del SIAT no solo implica cumplir con una obligación tributaria, sino también desarrollar habilidades operativas en entornos digitales.

La participación predominante de propietarios permite considerar que las percepciones expresadas reflejan de manera directa la realidad del negocio, así como las dificultades y necesidades reales en el uso del SIAT.

Tabla No 2.2.1

Cargo que desempeña en el negocio

INDICADOR	FRECUENCIA	%
Propietario	40	100%
Administradores	0	0%
Cajeros	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	**40**	**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, gestión 2025.

Interpretación de la Tabla 2.2.1: Resumen de la muestra

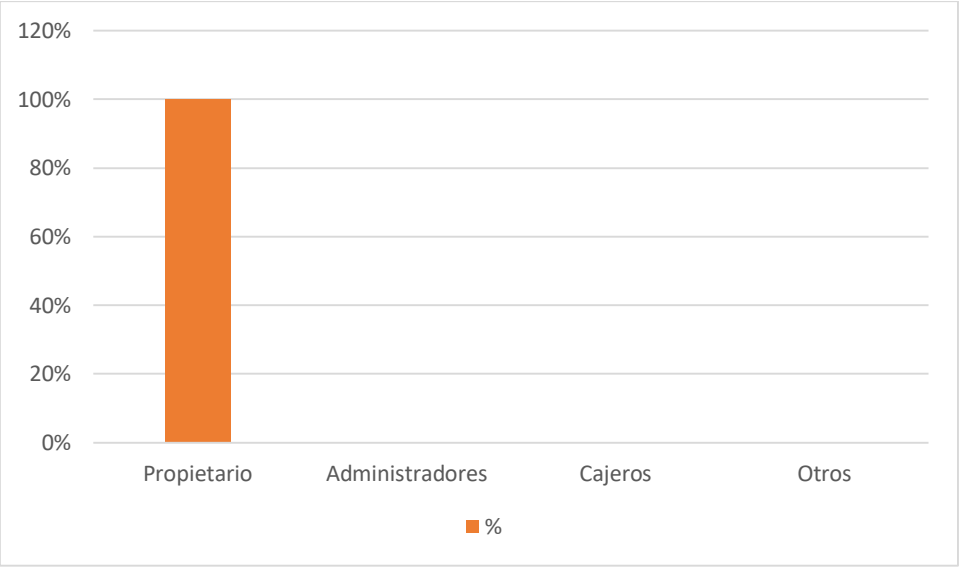
En la Tabla 2.2.1 se observa la distribución de los encuestados según el rol que desempeñan dentro de los establecimientos ferreteros de la Av. Brasil. Los resultados muestran que el 100% de la muestra está conformada por propietarios, representando un total de 40 participantes. No se registraron administradores, cajeros ni otros cargos dentro del levantamiento de información.

Este resultado permite evidenciar que, en el sector analizado, la gestión del negocio recae principalmente en el propietario, quien asume no solo las decisiones comerciales, sino también las responsabilidades administrativas y tributarias. Esta característica es común en micro y pequeñas empresas, donde la estructura organizativa es reducida y las funciones no se encuentran delegadas.

Asimismo, el hecho de que todos los encuestados sean propietarios otorga mayor relevancia al diagnóstico, ya que las respuestas obtenidas provienen directamente de quienes tienen la responsabilidad sobre el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y el cumplimiento de sus obligaciones tributarias. Por lo tanto, la información recopilada refleja de manera directa la realidad del sector y constituye una base sólida para el análisis posterior y el diseño del programa de capacitación propuesto.

Gráfico No. 2.2.1

Cargo que desempeña en el negocio



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas a comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, gestión 2025.

2.2.2 Tiempo de funcionamiento del negocio

En relación con el tiempo de funcionamiento de los negocios, se observa que una parte significativa (78%) de las ferreterías encuestadas cuenta con más de cinco años de actividad, mientras que el resto se distribuye entre negocios con menor antigüedad. Este dato permite identificar que el sector está conformado, en su mayoría, por unidades económicas con experiencia en el mercado, pero que han tenido que adaptarse recientemente a los cambios tecnológicos impulsados por la Administración Tributaria.

En muchos casos, la experiencia en el rubro no necesariamente está acompañada de competencias digitales, lo que genera una brecha entre el conocimiento comercial y la capacidad de adaptación a herramientas tecnológicas. Este aspecto resulta relevante, ya que el uso del SIAT no solo implica cumplir con una obligación tributaria, sino también desarrollar habilidades operativas en entornos digitales.

La antigüedad de los negocios sugiere que muchas de estas ferreterías operaron durante años bajo esquemas tradicionales de facturación como es la facturación manual que para ellos es la conocida y más práctica, ya que solo necesitan conocimiento básico de lectura y escritura, lo que puede explicar ciertas dificultades en la transición hacia el sistema de facturación en línea.

Tabla No. 2.2.2

Tiempo de funcionamiento del negocio

Tiempo de funcionamiento	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	0	0%
1–3 años	0	0%
3–5 años	9	23%
Más de 5 años	31	78%
Total	**40**	**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

Interpretación de la Tabla 2.2.2: Tiempo de funcionamiento del negocio

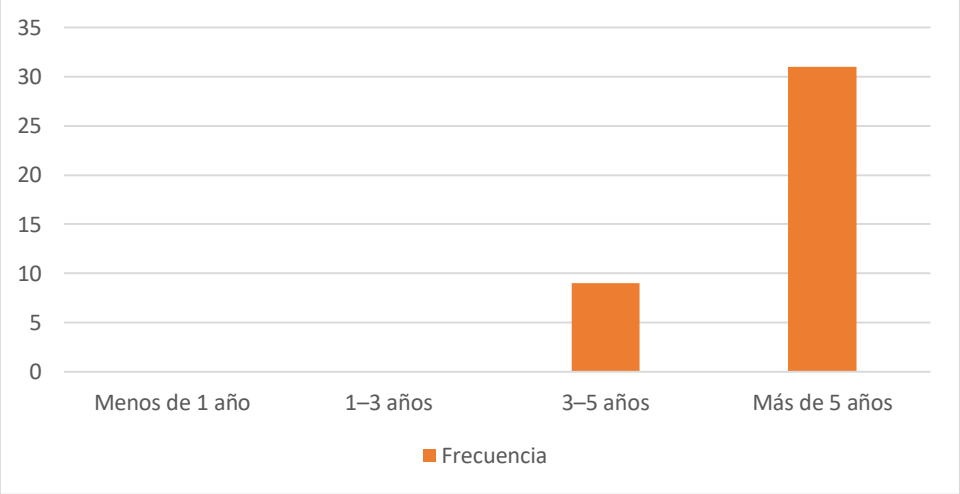
En la Tabla 2.2.2 se presenta la distribución de los establecimientos según el tiempo de funcionamiento del negocio. Los resultados muestran que la mayoría de los comercios encuestados, representando 31 de los 40 establecimientos (78%), tienen más de cinco años de funcionamiento. Por otro lado, 9 negocios (23%) se encuentran en el rango de 3 a 5 años. No se registraron establecimientos con menos de tres años de actividad.

Estos datos permiten evidenciar que el sector ferretero de la Av. Brasil está conformado principalmente por negocios consolidados, con trayectoria y permanencia en el mercado. Esto indica que no se trata de emprendimientos recientes, sino de unidades económicas que han logrado mantenerse en el tiempo y que cuentan con experiencia en la dinámica comercial del rubro.

Sin embargo, pese a su antigüedad, ello no garantiza necesariamente un dominio pleno de herramientas tecnológicas como el Sistema de Facturación en Línea (SIAT). En muchos casos, los negocios tradicionales han debido adaptarse a procesos de digitalización que no formaban parte de su estructura inicial, lo cual puede representar un desafío adicional en términos de capacitación y actualización tecnológica.

Gráfico No. 2.2.2

Tiempo de funcionamiento del negocio



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

2.2.3 Responsable de emitir facturas en línea

Respecto a la persona responsable de emitir las facturas electrónicas en línea, los resultados muestran que, en la mayoría de los casos con un 85%, esta función es asumida directamente por el propietario del negocio. En otros casos (15%), la tarea es delegada a un empleado o a un tercero externo, como contadores o auxiliares administrativos.

En Bolivia, las PyMEs suelen ser unidades familiares gestionadas por sus propietarios, quienes asumen roles múltiples, el dueño suele ser un "todólogo". Esta centralización de tareas (administrativas, comerciales y operativas) es el motor que mantiene viva a la empresa, pero también representa su mayor cuello de botella.

Al ser el propietario quien gestiona personalmente la emisión de facturas, se asegura de que el cumplimiento tributario sea correcto, pero sacrifica tiempo valioso que podría dedicar a la estrategia de crecimiento o a la expansión del mercado. Con la implementación de la Facturación en Línea por parte del SIN, este rol se ha vuelto un poco más técnico, exigiendo que el dueño esté al día con sistemas informáticos o portales web.

Este hallazgo es importante, ya que evidencia que no siempre existe personal especializado en el manejo del SIAT dentro de los negocios, lo cual puede influir en la frecuencia de errores, en la dependencia de terceros y en la percepción de dificultad del sistema.

Tabla No. 2.2.3

Responsable de emitir facturas en línea

Responsable de emitir facturas	Frecuencia	Porcentaje
Yo mismo	34	85%
Un empleado	6	15%
Tercero/externo	0	0%
Otro	0	0%
Total	**40**	**100%**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

Interpretación de la Tabla 2.2.3: Responsable de emitir facturas en línea

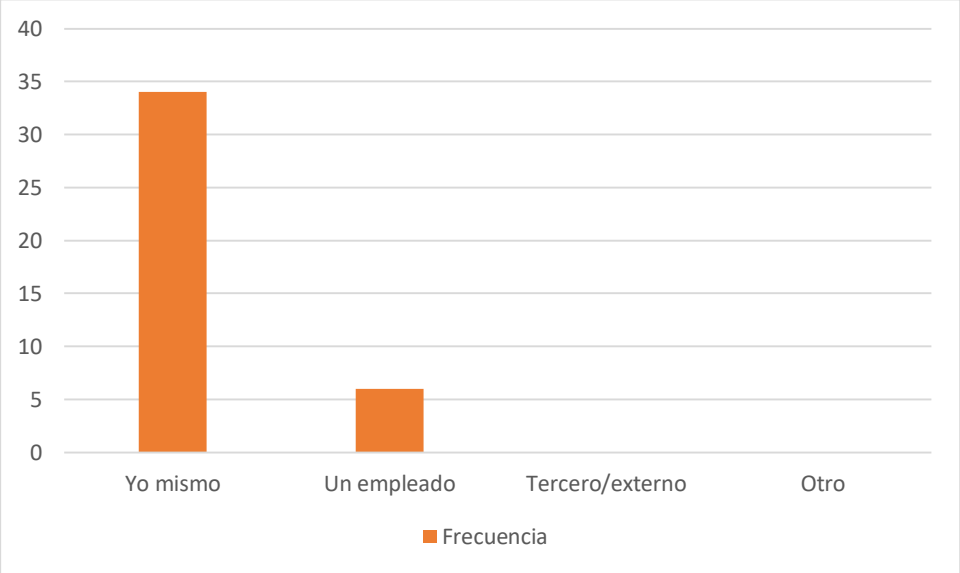
En la Tabla 2.2.3 se observa quién es el responsable de emitir las facturas en línea dentro de los establecimientos encuestados. Los resultados muestran que en 34 casos (85%) el propio propietario es quien realiza la emisión de facturas mediante el SIAT, mientras que en 6 establecimientos (15%) esta función es delegada a un empleado. No se registraron casos en los que la facturación esté a cargo de un tercero externo u otra persona.

Este resultado refleja que, en la mayoría de los negocios del sector, la responsabilidad tributaria y el manejo del sistema de facturación en línea recaen directamente en el dueño del establecimiento. Esta situación es característica de las micro y pequeñas empresas, donde las funciones administrativas no suelen estar totalmente delegadas.

Asimismo, este hallazgo guarda relación con la Tabla 2.21, donde los resultados indican que el 100% de los encuestados son propietarios. En consecuencia, el nivel de conocimiento, las dificultades técnicas y las necesidades de capacitación identificadas en el estudio corresponden directamente a quienes ejecutan el proceso de facturación en la práctica diaria. Esto refuerza la importancia de diseñar un programa de capacitación dirigido específicamente a los propietarios, considerando su rol central en el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Gráfico No. 2.2.3

Responsable de emitir facturas



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

Síntesis de la caracterización

En conjunto, la caracterización de los encuestados permite concluir que el sector ferretero de la avenida Brasil está conformado principalmente por negocios con varios

años de funcionamiento, administrados directamente por sus propietarios, quienes además suelen asumir la responsabilidad de la facturación en línea. Este contexto refuerza la necesidad de contar con procesos de capacitación prácticos y adaptados a la realidad del comerciante, considerando que muchas de las tareas tributarias recaen directamente sobre personas que no necesariamente cuentan con formación técnica especializada.

2.3 Nivel de conocimiento y uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

El nivel de conocimiento y uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) constituye un elemento fundamental para comprender las dificultades que enfrentan los comerciantes del sector ferretero en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias. Por ello, se analizaron las respuestas obtenidas en la encuesta respecto al grado de familiaridad con el sistema, la identificación de los pasos para la emisión de facturas, la capacidad para anular documentos fiscales y el dominio general de la plataforma.

Los resultados evidencian que, si bien una parte de los encuestados manifiesta tener un conocimiento básico sobre la modalidad de facturación en línea del SIAT, existe un grupo con una media de (3.75) que presenta limitaciones para identificar correctamente los procedimientos necesarios para emitir una factura electrónica. Esta situación sugiere que el conocimiento del sistema no siempre se traduce en un manejo práctico adecuado, lo cual puede generar errores en el proceso de facturación.

En relación con la habilidad para corregir/anular facturas en línea, se observa que unas medias de (2.93) presentan dificultades en este aspecto. La falta de dominio de estas funciones específicas del sistema incrementa la percepción de complejidad del SIAT y genera inseguridad al momento de emitir documentos fiscales, especialmente cuando se producen errores involuntarios durante la venta.

Asimismo, el análisis del dominio general de la plataforma del SIAT, la media obtenida (3,33) indica un nivel intermedio de autonomía, lo que sugiere que una parte de los comerciantes aún requiere apoyo externo para operar el sistema. Este hallazgo pone

en evidencia una dependencia operativa que limita la autonomía de los comerciantes y puede afectar la continuidad del proceso de facturación en situaciones donde no se cuenta con asistencia inmediata.

Respecto a la frecuencia de uso del SIAT para la emisión de facturas, los resultados indican que el sistema es utilizado de manera regular por la mayoría de los encuestados con una media de (3.78); sin embargo, el uso frecuente no necesariamente implica un manejo eficiente. En varios casos, la utilización del SIAT se realiza de forma mecánica o por obligación normativa, sin una comprensión integral de sus funcionalidades, lo que incrementa la probabilidad de cometer errores y re trabajos.

En conjunto, los resultados permiten identificar que el nivel de conocimiento y uso del SIAT en el sector ferretero de la avenida Brasil es heterogéneo y presenta debilidades relevantes. Estas limitaciones cognitivas y operativas constituyen una de las principales causas que inciden en los problemas de facturación y en el incumplimiento involuntario de deberes formales, reforzando la necesidad de implementar procesos de capacitación orientados a fortalecer las competencias prácticas de los comerciantes en el uso del sistema.

Tabla No. 2.3

Nivel de conocimiento y manejo del SIAT

Resumen por ítem (Likert 1–5) — Sección B (conocimiento y uso SIAT)

Ítem	N válidos	Media	Mediana	Desv. estándar
B1: Conozco la modalidad SIAT	40	4	4	0.67
B2: Identifico pasos para emitir	40	3.75	4	0.77
B3: Habilidad para corregir/anular	40	2.93	3	0.91
B4: Domino la plataforma sin ayuda	40	3.33	3	1.03
B5: Frecuencia de uso del SIAT	40	3.78	4	0.72

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

Interpretación de la Tabla 2.3: Nivel de conocimiento y manejo del SIAT.

En la Tabla 2.3 se presentan los resultados correspondientes a la Sección B del cuestionario, relacionados con el nivel de conocimiento y manejo del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), medidos en una escala Likert de 1 a 5.

Los resultados muestran que el ítem B1: “Conozco la modalidad SIAT” obtuvo una media de 4, lo que indica que, en general, los comerciantes consideran que sí conocen la modalidad de facturación en línea implementada por el Servicio de Impuestos Nacionales. De igual manera, el ítem B2: “Identifico los pasos para emitir facturas” alcanzó una media de (3,75), reflejando un nivel aceptable de conocimiento operativo sobre el proceso de emisión.

Sin embargo, al analizar el ítem B3: “Habilidad para corregir/anular facturas”, los datos reflejan una media de (2,93), siendo el valor más bajo dentro de la sección. Este resultado evidencia que existen dificultades cuando se presentan errores en la facturación, lo cual puede generar inseguridad o temor frente a posibles sanciones tributarias.

En el caso del ítem B4: “Domino la plataforma sin ayuda”, presenta una media de (3.33), una mediana de 3 y una desviación estándar de (1,03). La desviación estándar superior a 1 evidencia una dispersión considerable en las respuestas, lo que sugiere que el nivel de dominio del sistema no es uniforme entre los comerciantes, existiendo diferencias marcadas en la experiencia y manejo del SIAT dentro del sector analizado.

Si bien los comerciantes pueden utilizar el sistema, no todos se sienten completamente seguros al hacerlo de manera autónoma. Finalmente, el ítem B5: “Frecuencia de uso del SIAT” obtuvo una media de (3,78), indicando que el sistema es utilizado de manera relativamente frecuente en la actividad comercial diaria.

En conjunto, los resultados permiten concluir que existe un nivel intermedio de conocimiento y manejo del SIAT en el sector ferretero analizado. Si bien los

comerciantes manifiestan conocer el sistema y utilizarlo con cierta regularidad, aún se encuentran debilidades en aspectos técnicos específicos, especialmente en la corrección de errores/anulación de factura y en el dominio completo de la plataforma.

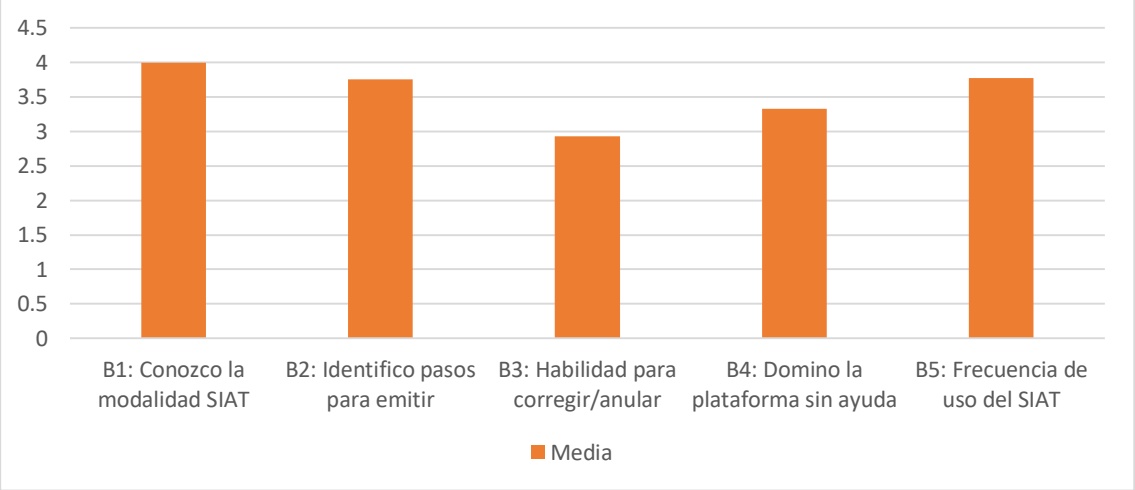
Los resultados obtenidos evidencian una tendencia relevante dentro del grupo de comerciantes analizados, lo cual permite identificar patrones de comportamiento en relación con el uso del SIAT, lo que permite identificar ciertos hábitos o problemas comunes, ya que ciertos errores o complicaciones lo muestran diferentes comerciantes del sector estudiado.

Esta situación puede explicarse por factores como la falta de capacitación, el limitado acceso a herramientas tecnológicas y la experiencia previa en el uso de sistemas digitales.

En este sentido, los datos no deben interpretarse de manera aislada, sino como parte de un contexto más amplio que influye directamente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Esta situación refuerza la necesidad de diseñar un programa de capacitación que fortalezca las competencias prácticas y brinde mayor seguridad en el uso del sistema.

Gráfico No. 2.3.1

Nivel de conocimiento y manejo del SIAT



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

2.4 Limitaciones tecnológicas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

El acceso y manejo de recursos tecnológicos constituye un factor decisivo para la correcta utilización del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). Esto no solo incluye contar con medio tecnológicos (acceso a computadora, table o celular), sino tener el conocimiento necesario para poder manipular de forma correcta los medios informáticos.

Otro punto importante es la buena señal de internet, la cual permita acceder y poder emitir las facturas de forma eficientes, sin cortes de sistema o bajas de internet que es muy común en Bolivia y más aún en lugares donde existe mucha afluencia de personas. En el contexto analizado, el diagnóstico consideró aspectos relacionados con la disponibilidad de dispositivos adecuados, la estabilidad de la conexión a internet y las habilidades tecnológicas de los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil.

El ítem referido a la disponibilidad de dispositivos adecuados obtuvo una media de (2,25) en una escala de 1 a 5, lo que refleja una valoración baja respecto a la suficiencia de equipos tecnológicos para la emisión de facturas en línea. Este resultado evidencia que una parte importante de los comerciantes no dispone de infraestructura tecnológica completamente adecuada para operar el sistema de manera eficiente. En algunos casos argumentando que no cuentan con espacios suficientes para instalación de un escritorio y una computadora, ya que sus puestos son demasiados pequeños (6 m2) pudiendo apenas colocar sus productos para la venta y movilizarse dentro del mismo.

En relación con la estabilidad de la conexión a internet, se registró una media de (2,7), ubicándose en un nivel intermedio de percepción. Este valor sugiere que, aunque la conectividad no es totalmente deficiente, tampoco se percibe como plenamente estable, lo cual puede generar dificultades ocasionales en la emisión oportuna de facturas en línea. Los mercados son zonas con alta concentración de usuarios, lo que

satura las radio bases (antenas) locales, disminuyendo la calidad del servicio para cada persona.

Por otro lado, el ítem correspondiente a habilidades tecnológicas alcanzó una media de (4,02), lo que indica que los comerciantes consideran poseer competencias básicas suficientes para el manejo de herramientas digitales. Este hallazgo permite inferir que la principal limitación no radica en la falta de habilidades individuales, sino en factores estructurales relacionados con el acceso a dispositivos adecuados y a una conexión estable a internet.

En conjunto, los resultados permiten concluir que las limitaciones tecnológicas identificadas se concentran principalmente en la infraestructura disponible ósea poco espacio en el lugar del negocio que le permita tener instalado un escritorio con su computadora para más comodidad a la hora de emisión de facturas en línea, más que en la capacidad personal de los comerciantes. Estos factores influyen directamente en el uso eficiente del SIAT y pueden incidir en demoras o dificultades operativas en el proceso de facturación electrónica.

Tabla No. 2.4

Nivel de conocimiento y manejo del SIAT

Resumen por ítem (Likert 1–5) — Sección D

Ítem	N válidos	Media	Mediana	Desv. estándar
D1: Dispositivo adecuado	40	2.25	2	1.18
D2: Internet estable	40	2.7	3	0.46
D3: Habilidades tecnológicas	40	4.025	4	0.79

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

Interpretación de la Tabla 2.4: Limitaciones Tecnológicas

La Tabla 2.4 analiza las limitaciones tecnológicas que podrían influir en el uso del SIAT.

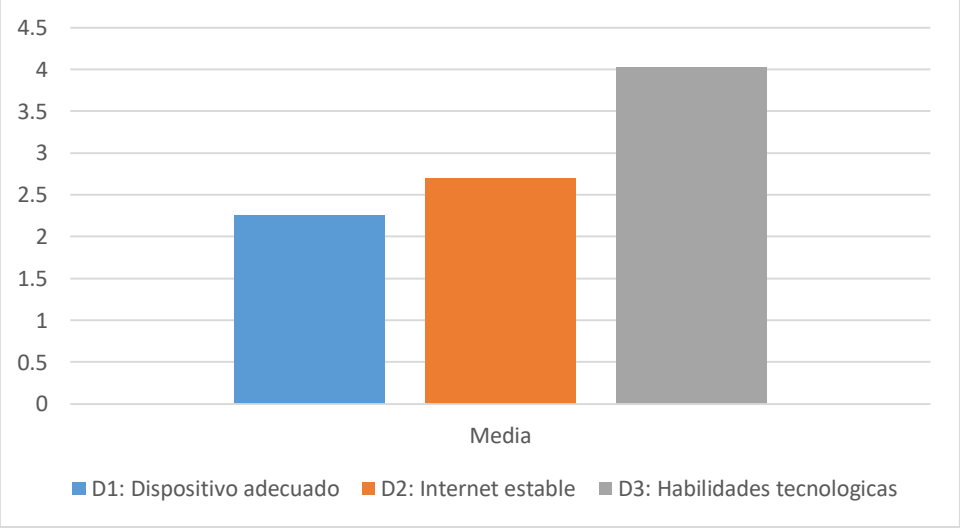
El ítem D1: "Cuenta con dispositivo adecuado" obtuvo una media de (2,25), los resultados indican que no todos los comerciantes disponen de equipos tecnológicos apropiados para la gestión digital. De manera similar, el ítem D2: "Internet estable" registró una media de (2,7), mostrando que la conectividad aún representa una dificultad en algunos establecimientos.

En contraste, el ítem D3: "Habilidades tecnológicas" alcanzó una media de (4,02), lo que indica que, a nivel personal, los comerciantes consideran que poseen capacidades básicas para el manejo de herramientas digitales.

Estos resultados permiten concluir que las principales limitaciones no se centran tanto en la falta de habilidades individuales, sino en aspectos estructurales como el acceso a dispositivos adecuados y a una conexión estable a internet, elementos fundamentales para el uso eficiente del SIAT.

Gráfico No. 2.4

Limitaciones Tecnológicas



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

2.5 Cumplimiento tributario asociado al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

El cumplimiento tributario de los comerciantes del sector ferretero se encuentra estrechamente relacionado con el uso adecuado del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), tomando en cuenta la señal eficiente del Internet y tener comodidad para emitir las facturas contando con las herramientas necesarias. En esta situación, el diagnóstico analizó prácticas vinculadas a la emisión oportuna de facturas, la consistencia de los datos consignados en los documentos fiscales y la frecuencia de errores en el proceso de facturación.

Los resultados evidencian que, si bien una parte significativa de los encuestados manifiesta emitir factura por cada venta realizada con una media de (2,6), no siempre se garantiza que dicha emisión se efectúe en el momento oportuno. Esta situación puede estar asociada a dificultades operativas, problemas de conectividad o inseguridad en el manejo del sistema, lo que provoca retrasos en la facturación y posibles incumplimientos de los deberes formales establecidos por la normativa tributaria.

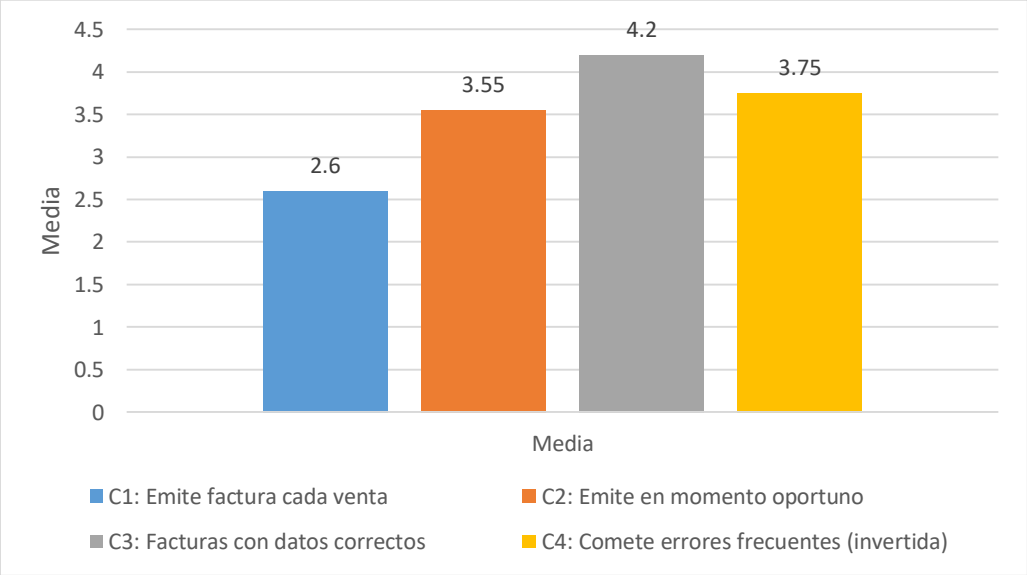
Asimismo, en relación con la exactitud de los datos consignados en las facturas en línea, se observa que no todos los comerciantes logran mantener un registro libre de errores. La presencia de inconsistencias en la información registrada refleja, en muchos casos, limitaciones en el conocimiento del SIAT y en el manejo de sus funcionalidades, especialmente cuando se presentan situaciones que requieren correcciones o anulaciones de documentos fiscales.

El análisis de la frecuencia de errores al facturar pone en evidencia que estos no siempre responden a una intención de incumplimiento, sino que suelen estar vinculados a dificultades técnicas, acceso a medios tecnológicos, caída de la señal de internet y a la falta de capacitación específica en el uso del sistema. La recurrencia de errores incrementa la percepción de riesgo frente a posibles sanciones y genera una actitud de cautela o resistencia hacia el uso del SIAT.

En conjunto, los resultados permiten identificar que el nivel de cumplimiento tributario en el sector ferretero de la avenida Brasil se ve condicionado por el grado de conocimiento del sistema y por las limitaciones tecnológicas existentes. Estas condiciones influyen directamente en la correcta emisión de facturas y en el cumplimiento oportuno de las obligaciones tributarias, evidenciando que las deficiencias detectadas no responden únicamente a factores normativos, sino principalmente a aspectos operativos y formativos que pueden ser abordados mediante un programa de capacitación adecuado.

Gráfico No. 2.5

Cumplimiento Tributario



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas, 2025.

Interpretación de la Grafico 2.5: Cumplimiento Tributario

En el Grafico 2.5 se presentan los resultados relacionados con el cumplimiento tributario de los comerciantes del sector ferretero, evaluados mediante una escala Likert de 1 a 5.

El ítem C1: “Emite factura en cada venta” La media de (2,6) refleja una tendencia hacia el desacuerdo, lo que sugiere que la emisión sistemática de factura por cada venta no se realiza de manera constante en una parte relevante de los establecimientos.

Por otro lado, el ítem C2: “Emite en momento oportuno” alcanzó una media de (3,55), indicando un nivel intermedio de cumplimiento en cuanto al tiempo de emisión. En el caso del ítem C3: “Facturas con datos correctos”, la media fue de (4,2), lo que sugiere que, cuando se emiten facturas, generalmente se procura consignar la información adecuada.

Finalmente, el ítem C4: “Comete errores frecuentes” (enunciado invertido) presentó una media de (3,75) y una mediana de 4, lo que evidencia una tendencia al acuerdo con la afirmación. Este resultado indica que una parte importante de los comerciantes reconoce cometer errores en el proceso de facturación electrónica.

En conjunto, los resultados muestran que, si bien existe intención de cumplir correctamente con las obligaciones tributarias, aún se presentan dificultades operativas que pueden incidir en errores durante la emisión de facturas, lo cual refuerza la necesidad de fortalecer la capacitación práctica en el uso del SIAT.

Cabe señalar que el ítem C4 fue formulado de manera invertida con respecto a los demás enunciados del bloque, por lo que antes del procesamiento estadístico se realizó la recodificación correspondiente en la escala Likert, con el fin de mantener coherencia en la dirección de la interpretación. De esta manera, los valores obtenidos reflejan adecuadamente el nivel real de cumplimiento percibido por los comerciantes.

2.6 Necesidades de capacitación detectadas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

La identificación de las necesidades de capacitación constituye un componente fundamental del diagnóstico, ya que permite establecer de manera clara las áreas en las que los comerciantes del sector ferretero requieren mayor apoyo para mejorar el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y fortalecer su cumplimiento tributario.

Los resultados obtenidos a partir de las encuestas evidencian una percepción generalizada sobre la necesidad de recibir capacitación específica en el uso del SIAT. Una proporción significativa de los encuestados manifiesta requerir orientación para comprender mejor el funcionamiento del sistema, lo que refleja que el aprendizaje empírico o autodidacta no ha sido suficiente para garantizar un manejo adecuado de la plataforma.

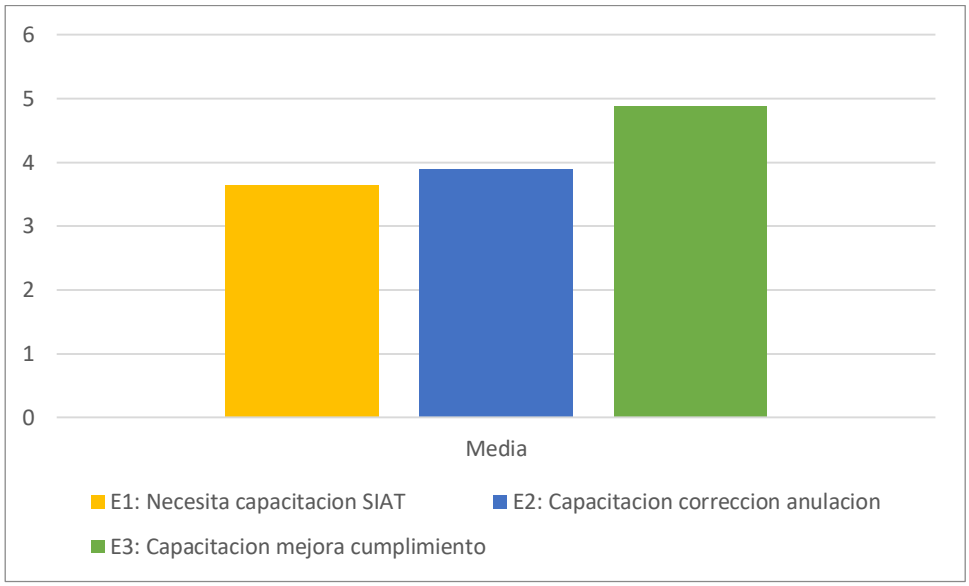
Asimismo, se identifica una necesidad particular de capacitación en los procesos de corrección y anulación de facturas electrónicas. Este aspecto resulta relevante, ya que estas operaciones suelen generar mayor inseguridad entre los comerciantes, especialmente cuando se presentan errores involuntarios durante la emisión de documentos fiscales. La falta de dominio en estas funciones incrementa la percepción de complejidad del sistema y refuerza el temor a posibles sanciones por incumplimientos formales.

Por otro lado, los encuestados reconocen que la capacitación podría contribuir de manera directa a mejorar su cumplimiento tributario. Esta percepción evidencia una actitud favorable hacia los procesos formativos y una disposición positiva para adquirir nuevos conocimientos que les permitan reducir errores, optimizar el tiempo dedicado a la facturación y cumplir de forma más segura con sus obligaciones tributarias.

En conjunto, las necesidades de capacitación detectadas se encuentran estrechamente vinculadas a las limitaciones identificadas en los niveles de conocimiento, habilidades tecnológicas y cumplimiento tributario. Estos resultados confirman la pertinencia de diseñar un programa de capacitación orientado a fortalecer las competencias prácticas de los comerciantes del sector ferretero, adaptado a su realidad operativa y enfocado en el uso eficiente del SIAT como herramienta clave para el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

Gráfico No. 2.6

Necesidad de Capacitación



Interpretación de la Tabla 2.6: Necesidades de Capacitación

En la Tabla 2.6 se presentan los resultados relacionados con las necesidades de capacitación percibidas por los comerciantes.

El ítem E1: “Necesita capacitación en SIAT” obtuvo una media de (3,65), lo que refleja que existe una percepción significativa de necesidad de formación adicional. Asimismo, el ítem E2: “Capacitación en corrección y anulación” alcanzó una media de (3,9), evidenciando especial interés en fortalecer conocimientos sobre procedimientos técnicos específicos.

El resultado más alto corresponde al ítem E3: “La capacitación mejora el cumplimiento”, con una media de (4,87), lo que demuestra un consenso casi generalizado respecto a la importancia de la capacitación como herramienta para mejorar el cumplimiento tributario.

En conjunto, los resultados evidencian una disposición favorable hacia procesos formativos y refuerzan la pertinencia de diseñar un programa de capacitación adaptado a las necesidades reales del sector.

2.7 Síntesis del diagnóstico (hallazgos clave)

El diagnóstico de campo realizado a los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil permitió identificar una serie de hallazgos relevantes en relación con el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y su incidencia en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Estos hallazgos surgen del análisis integral de la información recolectada mediante encuestas y reflejan la realidad operativa y formativa del sector estudiado.

En primer lugar, la caracterización de los encuestados evidenció que la mayoría de los negocios cuenta con varios años de funcionamiento y que la gestión administrativa y tributaria recae, en gran medida, directamente en los propietarios. Esta situación implica que las responsabilidades relacionadas con la facturación en línea no siempre son asumidas por personal especializado, lo que incrementa la carga operativa y la probabilidad de errores en el uso del sistema.

Asimismo, se identificó que el nivel de conocimiento y uso del SIAT presenta debilidades importantes. Si bien los comerciantes utilizan el sistema de manera regular debido a su obligatoriedad, el manejo del SIAT no siempre es eficiente ni seguro. Las principales dificultades se concentran en la identificación correcta de los procedimientos, el dominio de la plataforma y, especialmente, en los procesos de corrección y anulación de facturas electrónicas.

Por otro lado, las limitaciones tecnológicas constituyen un factor que agrava estas dificultades. La disponibilidad de dispositivos adecuados, la estabilidad de la conexión a internet y las habilidades digitales de los comerciantes no siempre son suficientes para garantizar un uso fluido del SIAT. Estas restricciones generan demoras, dependencia de terceros y una percepción negativa del sistema, afectando directamente la experiencia del contribuyente.

En relación con el cumplimiento tributario, el diagnóstico evidenció que los errores en la emisión de facturas y los retrasos en su registro no responden necesariamente a

una intención de incumplimiento, sino que están vinculados a deficiencias operativas, tecnológicas y de conocimiento. Esta situación incrementa el riesgo de incumplimientos involuntarios y refuerza el temor a posibles sanciones administrativas.

Finalmente, los resultados muestran una clara necesidad de capacitación por parte de los comerciantes, así como una disposición favorable para participar en procesos formativos orientados al uso del SIAT. La percepción generalizada de que la capacitación puede mejorar el cumplimiento tributario confirma que las debilidades identificadas son susceptibles de ser abordadas mediante un programa de capacitación adecuado, práctico y adaptado a la realidad del sector ferretero.

Los resultados evidencian una relación directa entre el nivel de dominio técnico del SIAT y la percepción de seguridad en el cumplimiento tributario, lo que respalda el enfoque correlacional declarado en la metodología.

En conjunto, los hallazgos del diagnóstico confirman que las dificultades en el uso del SIAT y el cumplimiento tributario no obedecen únicamente a factores normativos, sino principalmente a brechas de conocimiento, limitaciones tecnológicas y falta de capacitación específica. Estos resultados fundamentan la necesidad de diseñar una propuesta de capacitación que contribuya a fortalecer las competencias técnicas y tributarias de los comerciantes, lo cual se desarrolla en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: PROPUESTA DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA FORTALECER EL CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO MEDIANTE EL USO EFICIENTE DEL SIAT.

3.1. Introducción.

El diagnóstico desarrollado en el Capítulo II permitió identificar una problemática que, si bien se inscribe dentro de las dinámicas propias del proceso de modernización tributaria, adquiere particular relevancia en el sector ferretero de la avenida Brasil en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. En este contexto, se constató que los comerciantes han incorporado el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en cumplimiento de las disposiciones vigentes; sin embargo, dicha incorporación no necesariamente se traduce en un manejo eficiente del sistema ni en un cumplimiento tributario plenamente adecuado.

En efecto, los resultados evidencian que, en numerosos casos, el uso del SIAT responde a una lógica de cumplimiento formal mínimo, orientada principalmente a evitar contingencias inmediatas, más que a una gestión integral y correcta de las obligaciones fiscales. Bajo este escenario, se identificaron dificultades recurrentes en procedimientos específicos, tales como la anulación y corrección de facturas, así como en el registro adecuado de las operaciones comerciales. Estas limitaciones, aunque de carácter operativo, inciden directamente en la calidad y consistencia de la información tributaria reportada, generando potenciales riesgos de observación por parte de la Administración Tributaria.

Asimismo, se evidenció que la emisión de facturas no siempre se realiza de manera sistemática por cada transacción efectuada, lo cual pone de manifiesto la persistencia de prácticas tradicionales que no han sido plenamente adaptadas a las exigencias del entorno digital tributario. Esta situación no necesariamente responde a una conducta intencional de incumplimiento, sino que se asocia, en mayor medida, a deficiencias en

el conocimiento práctico del sistema y a la ausencia de procesos formativos adecuados que faciliten su correcta utilización.

A estos elementos se suman factores vinculados a las condiciones tecnológicas de los establecimientos. Si bien un segmento de los comerciantes dispone de los recursos necesarios para operar el sistema de manera eficiente, otro grupo enfrenta limitaciones relacionadas con la conectividad, la disponibilidad de equipos y el manejo de herramientas digitales. Estas condiciones influyen de manera directa en la operatividad del SIAT, especialmente en un sector caracterizado por un alto volumen de transacciones y una dinámica comercial continua.

No obstante, uno de los hallazgos más relevantes del diagnóstico radica en la predisposición de los comerciantes para participar en procesos de capacitación. Este aspecto constituye un elemento estratégico, en tanto refleja una apertura al aprendizaje y a la mejora continua, lo cual favorece la implementación de intervenciones orientadas al fortalecimiento de sus capacidades técnicas y tributarias.

En este marco, el presente capítulo propone el diseño de un programa de capacitación estructurado, cuya finalidad es responder de manera directa a las necesidades identificadas. La propuesta se sustenta en un enfoque aplicado, orientado al desarrollo de competencias prácticas en el uso del SIAT, superando una visión meramente teórica. Se pretende que los participantes no solo comprendan el funcionamiento del sistema, sino que adquieran las habilidades necesarias para su utilización eficiente y adecuada en el desarrollo de sus actividades comerciales.

Desde la perspectiva de la gerencia tributaria, la capacitación se configura como una herramienta estratégica de intervención, en la medida en que permite reducir brechas de conocimiento, minimizar errores operativos y fortalecer la relación entre el contribuyente y la Administración Tributaria. En este sentido, el programa propuesto articula de manera coherente los resultados del diagnóstico con contenidos específicos del SIAT, metodologías de enseñanza pertinentes al contexto del sector y mecanismos

de evaluación orientados a medir su impacto en el cumplimiento de las obligaciones fiscales.

En consecuencia, la propuesta planteada trasciende el ámbito teórico, configurándose como una intervención concreta, viable y contextualizada, orientada a mejorar el desempeño tributario de los comerciantes del sector ferretero. De este modo, se contribuye al fortalecimiento de una gestión más ordenada, eficiente y alineada con las exigencias del entorno digital tributario vigente.

3.2. Vinculación explícita entre diagnóstico y propuesta.

Con el propósito de garantizar la coherencia metodológica del estudio, se establece una relación explícita y fundamentada entre los hallazgos obtenidos en el diagnóstico de campo y los componentes que estructuran la propuesta de capacitación. En este sentido, el programa ha sido diseñado considerando de manera directa las debilidades identificadas en los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, lo cual asegura su pertinencia, consistencia interna y aplicabilidad en el contexto analizado.

Los resultados del diagnóstico evidencian que las principales dificultades en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) se concentran en el ámbito operativo. Entre ellas, destacan los problemas en la corrección y anulación de facturas, los cuales generan inseguridad en el manejo del sistema y pueden derivar en errores que inciden en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. En respuesta a esta problemática, la propuesta incorpora un módulo específico orientado al tratamiento de correcciones y documentos de ajuste, con un enfoque práctico que permita al contribuyente desenvolverse con mayor precisión en este tipo de procedimientos.

Asimismo, la emisión no sistemática de facturas por cada operación comercial constituye un factor de riesgo en términos de incumplimiento tributario. Este hallazgo ha sido considerado en el diseño del programa mediante la incorporación de contenidos orientados a fortalecer las buenas prácticas de facturación y promover una

cultura tributaria más sólida, enfatizando la necesidad de registrar íntegramente las transacciones conforme a la normativa vigente.

Por otra parte, el uso limitado de herramientas complementarias del sistema refleja un bajo nivel de aprovechamiento de las funcionalidades disponibles en el SIAT. Esta situación no solo afecta la eficiencia operativa, sino que también restringe el adecuado control de las operaciones comerciales. En atención a ello, la propuesta contempla un módulo enfocado en el uso eficiente de herramientas digitales, con el objetivo de optimizar la gestión del sistema por parte de los contribuyentes.

De igual forma, las limitaciones en la infraestructura tecnológica identificadas en algunos establecimientos ponen de manifiesto la existencia de una brecha digital que condiciona el uso adecuado del sistema. Frente a esta realidad, el programa incorpora recomendaciones prácticas y mecanismos de asistencia técnica complementaria, orientados a facilitar el proceso de adaptación tecnológica y a mejorar las condiciones mínimas necesarias para la operatividad del SIAT.

Finalmente, la alta disposición de los comerciantes para participar en procesos de capacitación constituye una oportunidad estratégica de intervención. Este elemento ha sido considerado como un factor clave para la implementación del programa, en la medida en que permite proyectar resultados favorables en el fortalecimiento de las capacidades técnicas y en la mejora del cumplimiento tributario.

En consecuencia, la vinculación entre diagnóstico y propuesta trasciende una correspondencia meramente teórica, materializándose en la estructuración concreta del programa de capacitación, donde cada componente responde de manera directa a una necesidad previamente identificada. Esta articulación, sintetizada en el Cuadro N.º 3.2, evidencia la consistencia interna del estudio y respalda la viabilidad técnica de la intervención planteada.

A fin de sistematizar la relación entre los hallazgos del diagnóstico y los componentes de la propuesta de capacitación, se presenta el siguiente cuadro de vinculación:

Cuadro No. 3.2
Vinculación explícita entre diagnóstico y propuesta.

Hallazgo del Diagnóstico	Debilidad Identificada	Respuesta en la Propuesta
Dificultad en corrección y anulación	Inseguridad operativa	Módulo 3: Correcciones y documentos de ajuste
Emisión no siempre sistemática	Riesgo de incumplimiento	Módulo 5: Buenas prácticas y cultura tributaria
Limitado uso de herramientas complementarias	Bajo aprovechamiento del sistema	Módulo 4: Uso eficiente de herramientas digitales
Infraestructura tecnológica insuficiente	Brecha digital	Recomendaciones y asistencia técnica complementaria
Alta disposición a capacitarse	Oportunidad de intervención	Implementación integral del programa

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, cada debilidad identificada en el diagnóstico encuentra correspondencia directa en un componente específico del programa, lo cual garantiza la coherencia interna de la propuesta y su orientación hacia la solución de problemas concretos.

3.3. Objetivo del programa de capacitación.

La definición de los objetivos del programa de capacitación se sustenta en los resultados obtenidos en el diagnóstico de campo, en el cual se evidenció que las principales dificultades del sector ferretero no radican en el desconocimiento de las obligaciones tributarias, sino en la forma en que estas son ejecutadas en la práctica a través del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). En este contexto, los objetivos planteados no solo orientan el contenido del programa, sino que delimitan su alcance

en términos de mejora del desempeño tributario, asegurando su correspondencia con las necesidades reales identificadas.

El objetivo general se orienta a fortalecer el desempeño fiscal de los comerciantes de la avenida Brasil mediante el desarrollo de competencias técnicas aplicadas al uso eficiente del SIAT. Este planteamiento implica reconocer que el cumplimiento tributario no depende exclusivamente de la voluntad del contribuyente, sino de su capacidad efectiva para utilizar adecuadamente las herramientas digitales dispuestas por la Administración Tributaria. En consecuencia, el programa prioriza la adquisición de habilidades prácticas que permitan registrar, controlar y respaldar de manera adecuada las operaciones comerciales, contribuyendo a la consistencia de la información tributaria.

En relación con los objetivos específicos, estos han sido formulados en función de las debilidades operativas identificadas. En primer término, se propone mejorar el manejo del sistema mediante el uso práctico de la aplicación “SIAT en tus manos”, considerando que la dinámica del sector ferretero exige procesos ágiles y respuestas inmediatas en la atención al cliente. Bajo esta lógica, la capacitación se orienta a fortalecer la confianza del comerciante en el uso del sistema en situaciones reales de operación.

Asimismo, se plantea reducir los errores en la emisión y corrección de facturas, entendiendo que dichas inconsistencias no solo afectan la gestión diaria, sino que también pueden derivar en observaciones por parte de la Administración Tributaria. El dominio de estos procedimientos resulta fundamental para garantizar la calidad del cumplimiento formal y minimizar contingencias fiscales.

Otro objetivo relevante es promover la emisión sistemática de facturas por cada operación comercial. Este aspecto, que en algunos casos se ve condicionado por prácticas informales o por limitaciones en el manejo del sistema, es esencial para asegurar la integridad del registro de transacciones y el adecuado cumplimiento de las obligaciones tributarias.

De igual manera, se busca reducir la dependencia de terceros en la ejecución de tareas básicas de facturación. Esta situación, frecuente en pequeños contribuyentes, suele estar vinculada a la falta de confianza en el uso del sistema. En este sentido, el programa apunta a fortalecer la autonomía del comerciante, permitiéndole gestionar sus procesos con mayor control y eficiencia.

Finalmente, se incorpora como objetivo transversal el fortalecimiento de la cultura tributaria del sector. Este componente trasciende el ámbito técnico, promoviendo una comprensión más integral del cumplimiento fiscal como parte de la gestión del negocio, lo cual favorece la adopción de prácticas más ordenadas y sostenibles en el tiempo.

En conjunto, los objetivos definidos orientan el programa hacia un enfoque práctico y contextualizado, en el que el uso adecuado del SIAT se configura como un medio para mejorar el cumplimiento tributario y, simultáneamente, fortalecer la gestión operativa de los comerciantes del sector ferretero.

3.4. Estructura del programa de capacitación.

La estructura del programa de capacitación ha sido concebida bajo un enfoque progresivo y predominantemente práctico, orientado a facilitar la apropiación efectiva del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) por parte de los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil. Su diseño se sustenta en los resultados del diagnóstico de campo, priorizando el desarrollo de competencias operativas que incidan de manera directa en la mejora del cumplimiento tributario.

El programa se organiza en cinco módulos secuenciales que permiten un avance gradual desde la comprensión general del sistema hasta el manejo de situaciones específicas propias de la actividad comercial. Esta organización trasciende una lógica meramente temática, configurándose como una ruta de aprendizaje estructurada que acompaña al participante en su proceso de adaptación al entorno digital tributario, reduciendo la brecha entre el conocimiento conceptual y su aplicación práctica.

Mediante el siguiente detalle se presenta la organización de los cinco módulos:

Módulo 1: Fundamentos del SIAT y su relación con el cumplimiento tributario

El primer módulo introduce los fundamentos del SIAT y su vinculación con el cumplimiento tributario. En esta fase se abordan aspectos esenciales relacionados con la finalidad del sistema, su función dentro del control fiscal y las implicancias derivadas de su uso inadecuado. El enfoque no se limita a la exposición normativa, sino que busca generar comprensión sobre la relevancia del sistema en la gestión diaria del negocio y su incidencia en la correcta determinación de las obligaciones tributarias.

Duración: 2 horas

Contenido: finalidad del sistema, obligaciones formales, consecuencias de errores frecuentes.

Módulo 2: Emisión práctica de facturas electrónicas

A partir de esta base, el segundo módulo se centra en la emisión práctica de facturas electrónicas, considerada una de las actividades más críticas en la operativa del sector. La capacitación se desarrolla mediante ejercicios guiados que permiten al participante ejecutar el proceso completo de emisión, validando la información en tiempo real. Este enfoque favorece el fortalecimiento de la seguridad en el uso del sistema y contribuye a la reducción de errores en la generación de documentos fiscales digitales.

Duración: 4 horas

Contenido: emisión correcta paso a paso, validación en tiempo real, simulaciones prácticas.

Módulo 3: Correcciones, anulaciones y documentos de ajuste

El tercer módulo aborda los procedimientos de corrección, anulación y emisión de documentos de ajuste, los cuales suelen representar un punto crítico en la gestión operativa. En este espacio se analizan situaciones concretas que pueden surgir en la práctica, como la emisión de notas de crédito o la corrección de errores en facturación,

con el propósito de que el comerciante adquiera criterios técnicos que le permitan resolver estas situaciones sin afectar la consistencia de su información tributaria.

Duración: 3 horas

Contenido: notas de crédito-débito, conciliaciones, manejo de contingencias.

Módulo 4: Uso eficiente de herramientas complementarias

En el cuarto módulo se incorpora el uso de herramientas complementarias del sistema, con especial énfasis en la aplicación “SIAT en tus manos”, dada su relevancia en contextos que requieren agilidad en la atención al cliente. Asimismo, se abordan aspectos relacionados con la seguridad de acceso y la adecuada gestión de credenciales, elementos que inciden directamente en la integridad y confiabilidad de la información registrada.

Por otra parte, es que el SIAT en tus manos, al ser una herramienta simple y práctica, que nos permite descargarlo mediante Play Store como aplicación para móviles y tablet, esto solucionaría el problema de falta de espacio en los locales, ya que es practico el manejo y no necesita instalaciones extras ni uso de computadora y al ser facturas en línea, no se necesita de impresión más se entrega digitalmente.

Duración: 2 horas

Contenido: aplicación “SIAT en tus manos”, confirmación de compras, seguridad de credenciales.

Módulo 5: Buenas prácticas administrativas y cultura tributaria

Finalmente, el quinto módulo se orienta a la consolidación de los aprendizajes mediante la incorporación de buenas prácticas administrativas y el fortalecimiento de la cultura tributaria. En esta etapa se enfatiza la organización de la información, la implementación de controles internos básicos y la emisión sistemática de facturas por cada operación realizada, promoviendo una gestión más ordenada y alineada con las exigencias del entorno tributario.

Duración: 2 horas

Contenido: organización básica, control interno, emisión sistemática por venta.

La distribución de la carga horaria ha sido definida considerando las condiciones reales de los comerciantes, procurando un equilibrio entre la profundidad de los contenidos y la disponibilidad de tiempo de los participantes. Cada módulo ha sido estructurado para desarrollarse en sesiones dinámicas, priorizando la participación activa y el aprendizaje aplicado.

En conjunto, la estructura del programa no solo organiza los contenidos de capacitación, sino que establece una secuencia lógica de aprendizaje que facilita la apropiación del sistema. De este modo, el SIAT deja de ser percibido como una exigencia compleja y se posiciona como una herramienta funcional que contribuye al cumplimiento tributario y a la mejora de la gestión operativa de los comerciantes del sector ferretero.

3.5. Metodología del programa.

La metodología del programa de capacitación se fundamenta en un enfoque práctico y participativo, orientado a que el proceso de aprendizaje trascienda la comprensión teórica del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y se materialice en su aplicación efectiva dentro de la gestión diaria de los comerciantes del sector ferretero. Este enfoque se sustenta en los resultados del diagnóstico de campo, donde se evidenció que las principales dificultades no se vinculan con el conocimiento de la normativa tributaria, sino con la ejecución operativa del sistema en contextos reales.

En este marco, el proceso de enseñanza se apoya en el principio de aprendizaje experiencial, priorizando espacios de trabajo en los que el participante interactúe directamente con el sistema. Las sesiones se estructuran como talleres prácticos que recrean situaciones propias del entorno comercial, permitiendo al comerciante ejecutar operaciones habituales, tales como la emisión de facturas, la corrección de errores y el registro de transacciones. Este enfoque contribuye a reducir la incertidumbre en el

uso del SIAT y favorece la incorporación progresiva de competencias digitales aplicadas.

Un componente central de la metodología es la incorporación de casos prácticos elaborados a partir de situaciones frecuentes del sector ferretero. A través de estos casos, se analizan errores recurrentes y se plantean alternativas de solución, promoviendo no solo la corrección técnica de los procedimientos, sino también la comprensión de sus implicancias en el cumplimiento de las obligaciones tributarias. De esta manera, el aprendizaje adquiere un carácter analítico y orientado a la toma de decisiones informadas.

La participación activa de los asistentes constituye un elemento transversal en el desarrollo del programa. Se promueven espacios de interacción que facilitan el planteamiento de dudas, el intercambio de experiencias y las prácticas entre los participantes. Este proceso enriquece la dinámica formativa y permite abordar la diversidad de situaciones presentes dentro del sector.

Por otra parte, el material de apoyo ha sido diseñado considerando el nivel de familiaridad tecnológica de los participantes, incorporando guías prácticas, ejemplos contextualizados y procedimientos explicados de manera clara y secuencial. Este enfoque busca evitar la sobrecarga de terminología técnica innecesaria, facilitando la comprensión y promoviendo el uso autónomo del sistema en el entorno laboral.

Adicionalmente, el programa incorpora un componente de acompañamiento posterior a la capacitación, orientado a brindar soporte en la aplicación de los conocimientos adquiridos. Este seguimiento permite atender dificultades emergentes en la práctica y contribuye a la consolidación de las competencias desarrolladas, asegurando la sostenibilidad del proceso formativo.

En conjunto, la metodología propuesta se orienta a generar un aprendizaje significativo, en el cual el uso del SIAT se integre de manera efectiva en la gestión operativa del negocio. En este sentido, la capacitación no solo mejora el manejo

técnico del sistema, sino que incide directamente en la calidad del cumplimiento tributario de los comerciantes del sector ferretero.

El programa adopta un enfoque práctico-participativo, priorizando:

- Talleres con simulación real.
- Resolución de casos frecuentes del sector ferretero.
- Participación activa.
- Material simplificado y sectorial.
- Acompañamiento posterior.

3.6. Modalidad de implementación.

La modalidad de implementación del programa ha sido definida considerando las condiciones operativas en las que se desenvuelven los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, particularmente en lo relativo a la disponibilidad de tiempo, el nivel de manejo de herramientas digitales y la dinámica continua de atención al cliente. En este marco, se ha optado por una modalidad presencial, en la medida en que este formato favorece un proceso de aprendizaje más directo y efectivo, especialmente cuando se trata del desarrollo de competencias prácticas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT).

- Modalidad presencial.
- Grupos de 10 a 15 comerciantes.
- Horarios compatibles con la actividad comercial.
- Entrega de manual práctico resumido.
- Seguimiento técnico durante 30 días posteriores.

La implementación presencial permite un acompañamiento cercano durante el desarrollo de las sesiones, facilitando la resolución inmediata de dudas y la corrección oportuna de errores. Este tipo de interacción contribuye no solo a una mejor comprensión de los contenidos, sino también al fortalecimiento de la confianza en el uso del sistema, aspecto que ha sido identificado como una de las principales limitaciones en el diagnóstico.

En cuanto a la organización de los participantes, se ha previsto la conformación de grupos reducidos, integrados por entre 10 y 15 comerciantes. Esta decisión responde a criterios pedagógicos que buscan equilibrar la dinámica grupal con la atención individual, permitiendo que cada participante avance de acuerdo con su ritmo de aprendizaje y reciba orientación específica en función de sus necesidades. Asimismo, este formato favorece la interacción entre los asistentes, enriqueciendo el proceso formativo mediante el intercambio de experiencias.

La programación de los horarios ha sido diseñada con criterios de flexibilidad, procurando que las sesiones no interfieran con los periodos de mayor actividad comercial. Este aspecto resulta fundamental para garantizar la asistencia sostenida de los participantes y evitar que la capacitación sea percibida como una carga adicional dentro de su jornada laboral.

Como complemento al proceso formativo, se contempla la entrega de un manual práctico resumido, elaborado a partir de las situaciones más frecuentes que enfrentan los comerciantes en el uso del SIAT. Este material constituye una herramienta de consulta que facilita la aplicación de los contenidos en el entorno laboral y refuerza la autonomía del participante en el manejo del sistema.

Adicionalmente, el programa incorpora un periodo de seguimiento técnico durante los 30 días posteriores a la capacitación. Este acompañamiento permite atender dificultades que emergen en la práctica, brindando orientación específica en situaciones reales de operación. Desde una perspectiva metodológica, este

componente resulta clave para consolidar el aprendizaje y asegurar la transferencia efectiva de los conocimientos adquiridos.

En conjunto, la modalidad de implementación ha sido diseñada para ajustarse a las características del sector y favorecer la aplicación efectiva de los contenidos abordados. En este sentido, el programa no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que busca que los comerciantes integren el uso del SIAT en su gestión habitual, contribuyendo así a una mejora sostenida en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.

3.7. Modalidad de implementación.

Se realizará en tres momentos:

1 Evaluación diagnóstica inicial.

2 Evaluación formativa durante talleres.

3 Evaluación final práctica mediante simulación integral.

Además, se medirá impacto a 60 días mediante encuesta comparativa.

La evaluación del programa de capacitación se concibe como un proceso continuo e integral que acompaña el desarrollo de las sesiones formativas y se extiende más allá de su culminación. Su propósito no se limita a verificar la adquisición de conocimientos, sino que busca determinar en qué medida estos se traducen en un uso más eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y, en consecuencia, en un cumplimiento tributario más consistente y adecuado.

En una primera etapa, se implementa una evaluación diagnóstica inicial orientada a identificar el nivel de dominio del sistema por parte de los participantes, así como las principales dificultades que enfrentan en su aplicación cotidiana. Esta evaluación permite establecer una línea base que facilita la medición de avances y, al mismo tiempo, proporciona insumos para ajustar el desarrollo del programa conforme a las necesidades específicas del grupo.

Durante la ejecución del programa, la evaluación se desarrolla de manera formativa a través de actividades prácticas integradas en los talleres. En este contexto, el facilitador observa el desempeño de los participantes en tiempo real, identificando errores recurrentes y proporcionando retroalimentación inmediata. Este proceso cumple una función pedagógica esencial, en la medida en que permite corregir dificultades de manera oportuna y fortalecer el aprendizaje progresivo de los contenidos.

Al concluir la capacitación, se aplica una evaluación final de carácter práctico, estructurada mediante la simulación de situaciones reales vinculadas a la actividad comercial del sector. En esta instancia, el participante debe demostrar su capacidad para utilizar el SIAT en condiciones operativas similares a las de su entorno laboral, lo cual permite evaluar no solo el conocimiento adquirido, sino también su aplicación efectiva.

De manera complementaria, se incorpora una medición de impacto a los 60 días posteriores a la capacitación, con el objetivo de identificar cambios en el uso del sistema dentro del contexto real de trabajo. Esta evaluación se realiza mediante una encuesta comparativa que permite analizar variables como la emisión sistemática de facturas, la reducción de errores operativos y el nivel de autonomía en el manejo del SIAT. Desde una perspectiva de gerencia tributaria, este componente resulta clave para determinar la efectividad de la intervención en términos de mejora del cumplimiento de las obligaciones fiscales.

En conjunto, el esquema de evaluación propuesto proporciona una visión integral del proceso formativo, considerando tanto los resultados inmediatos como su sostenibilidad en el tiempo. De este modo, se busca asegurar que la capacitación trascienda el ámbito teórico y genere efectos concretos en la práctica diaria, contribuyendo al fortalecimiento del cumplimiento tributario en el sector ferretero.

3.8. Indicadores comparativos de impacto.

Con el propósito de evaluar la efectividad del programa de capacitación, se han definido indicadores comparativos de impacto que permiten analizar de manera sistemática los cambios generados a partir de la intervención. Dichos indicadores se sustentan en los resultados del diagnóstico, lo que garantiza su pertinencia y su vinculación directa con las debilidades previamente identificadas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT).

Cuadro No. 3.8

Indicadores comparativos de impacto

Indicador	Línea Base (Diagnóstico)	Meta Esperada Post-Capacitación
Emisión sistemática por cada venta	Nivel medio	Nivel alto (≥ 4 en escala Likert)
Manejo de correcciones y anulaciones	Nivel medio-bajo	Nivel alto
Uso de herramientas complementarias	Limitado	Uso frecuente
Seguridad en emisión autónoma	Dependencia parcial	Autonomía en 80% de participantes
Percepción de confianza en el sistema	Moderada	Alta

Fuente: Elaboración Propia

Estos indicadores permitirán evaluar si la intervención logra reducir brechas identificadas en el diagnóstico.

El Cuadro N.º 3.8 expone la relación entre la línea base establecida en la fase diagnóstica y las metas esperadas posteriores a la ejecución del programa y al periodo de seguimiento. Esta comparación no solo permite evidenciar avances, sino también

dimensionar el alcance de las mejoras en variables clave asociadas al desempeño tributario de los comerciantes.

Uno de los indicadores centrales corresponde a la emisión sistemática de facturas por cada operación comercial. Mientras que en la línea base se identifica un nivel medio, la meta se orienta a alcanzar un nivel alto de cumplimiento, lo cual implica no solo incrementar la frecuencia de emisión, sino garantizar su consistencia y adecuación en cada transacción realizada.

En relación con el manejo de correcciones y anulaciones, el diagnóstico evidenció un desempeño medio-bajo, asociado principalmente a la inseguridad en la aplicación de estos procedimientos. La mejora proyectada hacia un nivel alto supone que los participantes desarrollen mayor precisión técnica, reduciendo errores que puedan afectar la calidad y confiabilidad de la información tributaria reportada.

Por otra parte, el uso de herramientas complementarias del SIAT, inicialmente limitado, se proyecta hacia un uso frecuente. Este cambio refleja la incorporación progresiva de dichas funcionalidades en la gestión cotidiana, permitiendo optimizar el control de las operaciones y aprovechar de manera más integral las capacidades del sistema.

Asimismo, se considera la seguridad en la emisión autónoma como un indicador relevante. La situación inicial evidencia una dependencia parcial de terceros, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacidad operativa de los comerciantes. En este sentido, la meta de alcanzar niveles significativos de autonomía responde al objetivo de que los participantes gestionen sus procesos de facturación con mayor confianza, control y eficiencia.

Finalmente, se incorpora la percepción de confianza en el sistema, que en la línea base se ubica en un nivel moderado. La mejora hacia un nivel alto refleja un cambio cualitativo en la relación del contribuyente con el SIAT, favoreciendo su utilización continua y adecuada dentro de la actividad comercial.

En conjunto, estos indicadores permiten evaluar de manera integral los efectos del programa, considerando tanto dimensiones operativas como percepciones del contribuyente. Su análisis facilita determinar si la capacitación logra reducir las brechas identificadas en el diagnóstico y, en consecuencia, si contribuye de manera efectiva al fortalecimiento del cumplimiento tributario en el sector ferretero.

3.9. Matriz de Marco Lógico del Programa.

La Matriz de Marco Lógico constituye una herramienta metodológica que permite organizar de manera estructurada los objetivos, resultados esperados, indicadores de verificación y supuestos del programa propuesto. Su incorporación fortalece la coherencia interna entre el diagnóstico realizado y la propuesta planteada, facilitando la evaluación de su viabilidad e impacto.

En el presente estudio, la matriz se estructura en cuatro niveles: Fin, Propósito, Componentes y Actividades:

Cuadro No. 3.9

Matriz de Marco Lógico.

Nivel	Resumen Narrativo	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos / Condiciones Externas
Fin	Contribuir al fortalecimiento del cumplimiento tributario en el sector ferretero de la Av. Brasil mediante el uso eficiente del SIAT.	- Incremento en la emisión sistemática de facturas por cada venta.- Reducción de errores frecuentes en facturación.	Reportes internos del SIAT.Encuestas post-capacitación. Seguimiento a 60 días.	Estabilidad normativa del SIAT.Continuidad del sistema digital.
Propósito	Desarrollar competencias técnicas en los comerciantes para el manejo autónomo del SIAT.	- 80% de participantes emiten facturas correctamente sin asistencia.- Disminución de consultas externas.	Evaluación práctica final. Lista de asistencia. Prueba de simulación.	Participación activa de comerciantes. Disponibilidad de tiempo.

Componentes	1. Capacitación en fundamentos del SIAT.2. Taller práctico de emisión.3. Capacitación en correcciones y anulaciones.4. Uso de herramientas complementarias.5. Buenas prácticas administrativas.	- 5 módulos ejecutados.- Al menos 30 comerciantes capacitados.- Manual práctico entregado.	Registro fotográfico. Material entregado. Actas de capacitación.	Disponibilidad de espacio físico. Acceso a equipos tecnológicos.
Actividades	- Elaboración de material didáctico.- Convocatoria a comerciantes.- Desarrollo de talleres.- Evaluación final.- Seguimiento posterior.	- Programa ejecutado según cronograma.- Evaluaciones aplicadas.- Informe final de resultados.	Cronograma ejecutado. Instrumentos aplicados. Informe técnico final.	Compromiso institucional. Apoyo logístico mínimo.

3.10. Viabilidad del programa.

La viabilidad del programa de capacitación constituye un elemento clave para determinar su factibilidad de implementación en el contexto del sector ferretero de la avenida Brasil. En este sentido, el análisis se desarrolla a partir de tres dimensiones complementarias: la viabilidad técnica, económica e institucional, las cuales permiten evaluar de manera integral la pertinencia y sostenibilidad de la propuesta.

Viabilidad técnica

Desde el punto de vista técnico, el programa se sustenta en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), el cual se encuentra plenamente operativo y cuenta con una infraestructura digital consolidada, así como con herramientas, manuales y recursos de apoyo proporcionados por la Administración Tributaria. En consecuencia, la propuesta no requiere el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas ni inversiones adicionales en infraestructura, sino que se orienta al aprovechamiento eficiente de recursos ya disponibles. Esta condición favorece la implementación del programa en entornos reales de operación y facilita la transferencia efectiva de conocimientos hacia la práctica cotidiana de los contribuyentes.

Viabilidad económica

En términos económicos, el programa presenta un requerimiento financiero reducido, acorde con la realidad de los pequeños contribuyentes del sector ferretero. Los costos asociados se limitan principalmente a la elaboración de material didáctico, la disposición de un espacio físico adecuado y el uso de equipos básicos de proyección. No obstante, estos requerimientos pueden ser optimizados mediante la articulación con asociaciones gremiales, instituciones académicas u otras entidades vinculadas al sector, lo que permite minimizar o incluso eliminar la carga económica directa para los participantes, favoreciendo así su accesibilidad.

Viabilidad institucional

En lo que respecta a la viabilidad institucional, la propuesta se encuentra alineada con los lineamientos de fortalecimiento de la cultura tributaria promovidos por la Administración Tributaria en Bolivia. El uso adecuado del SIAT y la mejora en el cumplimiento de las obligaciones fiscales forman parte de las estrategias orientadas a fomentar el cumplimiento voluntario. En este marco, el programa no solo resulta coherente con dichos objetivos, sino que puede constituirse en un instrumento complementario para su implementación en sectores específicos de la economía, como el ferretero.

Adicionalmente, la propuesta presenta condiciones favorables en términos de viabilidad operativa. Su estructura modular, la metodología de carácter práctico y la modalidad presencial permiten una ejecución flexible, adaptable a las particularidades del sector y a la disponibilidad de los participantes. La organización en grupos reducidos, la programación de horarios compatibles con la actividad comercial y la incorporación de un seguimiento posterior contribuyen a asegurar una implementación efectiva sin afectar significativamente la dinámica del negocio.

En conjunto, el análisis desarrollado permite concluir que el programa es viable desde las dimensiones técnica, económica e institucional. Estas condiciones no solo facilitan su implementación, sino que también incrementan la probabilidad de generar resultados efectivos en el uso del SIAT, contribuyendo de manera sostenida al fortalecimiento del cumplimiento tributario en el sector ferretero.

3.11. Cronograma de implementación del programa.

El cronograma de implementación del programa ha sido diseñado considerando las condiciones operativas en las que se desarrolla la actividad del sector ferretero de la avenida Brasil, con el propósito de asegurar una ejecución ordenada, eficiente y compatible con la dinámica comercial de los participantes. En este sentido, la planificación no responde únicamente a una secuencia temporal, sino a una lógica de aprendizaje progresivo que facilita la asimilación de los contenidos y su aplicación efectiva en la práctica.

Cuadro No. 3.11
Cronograma de implementación del programa.

Semana	Actividad
Semana 1	Convocatoria y organización de grupos
Semana 2	Desarrollo Módulo 1 y 2
Semana 3	Desarrollo Módulo 3 y 4
Semana 4	Desarrollo Módulo 5 y evaluación final
30 días posteriores	Seguimiento y medición de impacto

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con lo establecido en el Cuadro N.º 3.11, la implementación del programa se organiza en un periodo de cuatro semanas, seguido de una fase adicional de seguimiento. La primera semana se destina a la convocatoria y organización de los grupos, etapa fundamental para garantizar la adecuada coordinación logística, la conformación equilibrada de los participantes y el establecimiento de condiciones iniciales que favorezcan el desarrollo del proceso

formativo. Asimismo, este primer momento permite generar un nivel inicial de compromiso por parte de los comerciantes.

Durante la segunda semana se desarrollan los módulos 1 y 2, orientados a los fundamentos del SIAT y a la emisión práctica de facturas electrónicas. Esta fase cumple una función introductoria y operativa, en la medida en que permite a los participantes comprender la lógica de funcionamiento del sistema y comenzar a aplicarlo en situaciones concretas, fortaleciendo progresivamente su seguridad en el manejo de la herramienta.

En la tercera semana se abordan los módulos 3 y 4, centrados en los procedimientos de corrección, anulación y en el uso de herramientas complementarias del sistema. Esta etapa se enfoca en el tratamiento de situaciones de mayor complejidad operativa, cuya comprensión requiere una base previa de conocimientos. Por ello, su ubicación dentro del cronograma responde a una secuencia lógica de aprendizaje que favorece la apropiación gradual de los contenidos.

La cuarta semana está destinada al desarrollo del módulo 5, enfocado en la incorporación de buenas prácticas administrativas y el fortalecimiento de la cultura tributaria, así como a la aplicación de la evaluación final del programa. Esta fase cumple una función integradora, ya que permite consolidar los conocimientos adquiridos y verificar el nivel de dominio alcanzado mediante ejercicios prácticos vinculados a la realidad del sector.

Posteriormente, el cronograma contempla un periodo de 30 días orientado al seguimiento y a la medición de impacto. Esta etapa resulta clave desde una perspectiva metodológica, ya que permite evaluar la aplicación de los conocimientos en el entorno real de trabajo y determinar si se han generado mejoras efectivas en el uso del SIAT y en el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

En conjunto, el cronograma propuesto permite una ejecución estructurada y concentrada del programa, facilitando su implementación sin interferir de manera

significativa en la actividad comercial de los participantes. Asimismo, su organización progresiva contribuye a que el proceso de aprendizaje sea continuo, aplicado y orientado a resultados concretos en el fortalecimiento del cumplimiento tributario en el sector ferretero.

Este cronograma permite una ejecución concentrada y eficiente, compatible con la dinámica comercial del sector.

3.12. Impacto esperado.

El impacto esperado del programa de capacitación se orienta a generar mejoras sustantivas en el desempeño tributario de los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, a partir de un uso más eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). En este sentido, los resultados proyectados trascienden el ámbito formativo, en la medida en que buscan evidenciarse en la práctica cotidiana de los contribuyentes, incidiendo directamente en la gestión de sus obligaciones fiscales.

La implementación del programa generaría:

- Reducción de errores operativos.
- Mayor emisión sistemática de facturas.
- Disminución de riesgo sancionatorio.
- Mejora en la percepción de confianza hacia el sistema.
- Contribución al fortalecimiento de la cultura tributaria.

Uno de los efectos más relevantes corresponde a la reducción de errores operativos en el uso del sistema. El fortalecimiento de las competencias técnicas en la emisión, corrección y validación de documentos fiscales permitirá disminuir de manera significativa las inconsistencias en la información registrada. Este resultado contribuye a mejorar la calidad del cumplimiento tributario y, simultáneamente, a reducir la probabilidad de observaciones, ajustes o contingencias derivadas de errores formales.

De igual manera, se proyecta un incremento en la emisión sistemática de facturas por cada operación comercial. Este cambio refleja la adopción de prácticas más ordenadas en el registro de transacciones, lo cual incide directamente en la transparencia de las operaciones y en la correcta determinación de las obligaciones tributarias, en concordancia con las exigencias del sistema.

Otro impacto relevante se vincula con la disminución del riesgo sancionatorio. El uso adecuado del SIAT permite a los contribuyentes cumplir con mayor precisión los procedimientos establecidos, evitando errores que puedan derivar en incumplimientos formales. En este contexto, la capacitación cumple una función preventiva, al fortalecer la seguridad y la confiabilidad en la gestión tributaria.

Asimismo, se espera una mejora en la percepción de confianza hacia el sistema. A medida que los comerciantes adquieren mayor dominio en su utilización, disminuye la incertidumbre asociada a su manejo y se reduce la dependencia de terceros. Este cambio favorece una relación más directa, segura y autónoma con las herramientas digitales proporcionadas por la Administración Tributaria.

Finalmente, el programa contribuye al fortalecimiento de la cultura tributaria en el sector, entendida como la adopción de prácticas responsables y sostenibles en el cumplimiento de las obligaciones fiscales. Este impacto trasciende el componente técnico, en tanto promueve una mayor conciencia sobre la importancia del cumplimiento tributario como parte integral de la gestión del negocio.

En conjunto, los impactos esperados reflejan una mejora integral en la forma en que los comerciantes utilizan el SIAT y gestionan sus procesos tributarios. De esta manera, la capacitación no solo optimiza el manejo del sistema, sino que también promueve prácticas más consistentes, seguras y alineadas con las exigencias del entorno tributario vigente.

3.13. Consideraciones finales del capítulo.

El análisis desarrollado en el Capítulo II permitió establecer que las dificultades que enfrentan los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) no obedecen a una falta de disposición para el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, sino a limitaciones de carácter operativo asociadas al manejo del sistema y a la insuficiencia de procesos formativos adecuados. Esta interpretación resulta relevante desde una perspectiva técnica, en tanto orienta la intervención hacia el fortalecimiento de capacidades, en lugar de enfoques centrados exclusivamente en mecanismos de control.

En este marco, el programa de capacitación propuesto en el presente capítulo se configura como una respuesta directamente articulada con las necesidades identificadas en el diagnóstico. Su diseño integra contenidos específicos, una metodología de carácter aplicado y herramientas de evaluación orientadas a facilitar la apropiación del SIAT en contextos reales de operación. De esta manera, la propuesta no solo busca transmitir conocimientos, sino también desarrollar competencias que permitan un uso seguro, eficiente y sostenido del sistema.

Un elemento destacable es que la propuesta ha sido concebida considerando las condiciones reales de implementación del sector. La utilización de recursos disponibles, la adecuación a los tiempos de los comerciantes y la posibilidad de articulación con actores institucionales permiten sostener su viabilidad sin requerir inversiones significativas. Esto refuerza su carácter práctico y facilita su ejecución en escenarios concretos.

Asimismo, la incorporación de mecanismos de evaluación y seguimiento permite trascender el ámbito estrictamente formativo, al posibilitar la medición de resultados en el uso del SIAT y en el comportamiento tributario de los participantes. Este enfoque otorga al programa un carácter aplicado, en el que la efectividad de la intervención puede ser verificada a partir de evidencias observables.

En un plano más amplio, el programa contribuye al fortalecimiento de la cultura tributaria en el sector, promoviendo prácticas más ordenadas, responsables y alineadas con las exigencias del entorno digital. Este aspecto resulta particularmente pertinente en contextos donde la transición hacia sistemas de facturación electrónica aún se encuentra en proceso de consolidación.

En consecuencia, el presente trabajo trasciende el análisis descriptivo de una problemática, al proponer una alternativa de solución técnicamente fundamentada, viable y contextualizada. Asimismo, la propuesta presenta condiciones que favorecen su adaptación en otros sectores comerciales con características similares, ampliando su alcance y relevancia.

De esta manera, el Capítulo III consolida el carácter propositivo de la investigación, evidenciando que la capacitación, cuando se diseña en función de necesidades reales y se orienta a la práctica, puede constituirse en un instrumento eficaz para mejorar el cumplimiento tributario y fortalecer la relación entre el contribuyente y la Administración Tributaria.

CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS CORRELACIONAL, VALIDACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA PROPUESTA.

4. Introducción.

El presente capítulo tiene como propósito profundizar el análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico de campo y establecer la relación existente entre las variables principales del estudio: el nivel de conocimiento y manejo del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) y el cumplimiento tributario en su dimensión operativa por parte de los comerciantes del sector ferretero de la Avenida Brasil.

Mientras que el Capítulo II permitió describir la situación actual del sector y el Capítulo III formuló una propuesta de capacitación en respuesta a las necesidades detectadas, en esta sección se desarrolla un análisis correlacional básico orientado a identificar asociaciones entre variables, dentro del alcance metodológico declarado en la investigación.

Este capítulo cumple una función integradora, ya que conecta el diagnóstico empírico con la propuesta formativa, validando su coherencia técnica y demostrando que el programa diseñado responde directamente a las brechas identificadas en el trabajo de campo.

4.1. Alcance del análisis correlacional.

El estudio fue definido como descriptivo–correlacional y de carácter propositivo. En coherencia con dicho enfoque, el análisis desarrollado en esta sección no pretende establecer relaciones causales ni realizar inferencias estadísticas generalizables a toda la población del sector ferretero de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Dado que la muestra está compuesta por 30 comerciantes seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, el análisis correlacional se realizó a

través de cruces porcentuales comparativos entre las principales variables del estudio.

Este procedimiento permitió identificar patrones de asociación observables dentro del grupo investigado, sin aplicar coeficientes paramétricos de correlación, lo cual resulta metodológicamente adecuado considerando el tamaño muestra y el diseño transversal del estudio.

En consecuencia, los resultados deben interpretarse como tendencias consistentes dentro del grupo analizado, orientadas a sustentar técnicamente la pertinencia del programa de capacitación propuesto.

4.2. Definición operacional de las variables analizadas.

Para efectos del análisis correlacional, las variables fueron operacionalizadas de la siguiente manera:

Variable independiente:

Nivel de conocimiento y manejo del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), medido a través de indicadores como:

- Dominio operativo del sistema.
- Capacidad para emitir facturas en línea.
- Habilidad para realizar anulaciones y ajustes.
- Uso de herramientas complementarias del SIAT.

Variable dependiente:

Cumplimiento tributario en su dimensión operativa, entendido no como verificación administrativa por parte del Servicio de Impuestos Nacionales, sino como comportamiento formal observable del contribuyente, medido mediante:

- Emisión sistemática de facturas por cada venta realizada.

- Correcta aplicación de procedimientos formales.
- Reducción de errores frecuentes.
- Percepción de responsabilidad frente a las obligaciones tributarias.

Esta definición permite mantener coherencia entre el diseño metodológico, los instrumentos aplicados y el análisis desarrollado.

4.3. Relación entre conocimiento del SIAT y emisión sistemática de facturas.

El cruce de variables evidenció que los comerciantes que reportaron mayor dominio del SIAT presentan mayor tendencia a emitir facturas de manera regular en sus operaciones comerciales.

Por el contrario, aquellos que manifestaron inseguridad en el manejo del sistema o dificultades técnicas, mostraron una menor constancia en la emisión de facturas, especialmente en operaciones de menor monto.

Este hallazgo sugiere que el nivel de conocimiento técnico incide en el comportamiento operativo cotidiano del comerciante. No se identificó una resistencia deliberada al cumplimiento, sino más bien limitaciones técnicas que generan omisiones involuntarias.

Desde esta perspectiva, la capacitación se presenta como un mecanismo de fortalecimiento de competencias que puede reducir la brecha entre la obligación normativa y la práctica real del contribuyente.

4.4. Relación entre habilidades de corrección y percepción de riesgo.

Uno de los aspectos más relevantes detectados en el diagnóstico fue la dificultad para realizar anulaciones, notas de crédito-débito y ajustes en el sistema.

Al cruzar esta variable con la percepción de riesgo tributario, se observó que quienes tienen menor dominio en procesos de corrección:

- Presentan mayor temor a cometer errores.
- Manifiestan mayor inseguridad frente a posibles sanciones.
- Dependen en mayor medida de terceros para resolver inconvenientes.

Este patrón revela que la complejidad percibida del sistema no se origina exclusivamente en la emisión de facturas, sino en el desconocimiento de procedimientos específicos.

El programa de capacitación diseñado en el Capítulo III incorpora un módulo especializado en correcciones y documentos de ajuste, lo cual guarda coherencia directa con este hallazgo.

4.5. Relación entre infraestructura tecnológica y autonomía operativa.

El análisis también permitió identificar que los comerciantes que cuentan con:

- Conexión estable a internet.
- Equipos adecuados.
- Espacio organizado para la gestión administrativa.
- Presentan mayor autonomía en el uso del SIAT.

Sin embargo, incluso aquellos con habilidades digitales básicas manifestaron dificultades cuando la infraestructura tecnológica es limitada o inestable. Esto demuestra que el cumplimiento tributario no depende únicamente del conocimiento individual, sino también de condiciones estructurales que faciliten el uso del sistema.

En consecuencia, cualquier estrategia de fortalecimiento debe considerar tanto el componente formativo como el contexto operativo del comerciante.

4.6. Validación técnica de la propuesta de capacitación.

El análisis correlacional realizado permite confirmar que los módulos del programa de capacitación diseñado en el Capítulo III responden directamente a las necesidades detectadas en el diagnóstico.

- Se evidencia coherencia entre:
- Dificultad en manejo básico → Módulo de fundamentos operativos.
- Problemas en anulaciones y ajustes → Módulo de correcciones.
- Uso limitado de herramientas digitales → Módulo de optimización del sistema.
- Emisión irregular de facturas → Módulo de fortalecimiento del cumplimiento formal.

Esta correspondencia demuestra que la propuesta no surge de manera teórica aislada, sino como respuesta estructurada a evidencia empírica recogida en campo.

4.7. Proyección de resultados esperados.

Si bien el estudio no incluye una medición posterior a la implementación del programa, el análisis desarrollado permite proyectar razonablemente los siguientes efectos dentro del grupo objetivo:

- Incremento en la emisión sistemática de facturas.
- Reducción de errores formales.
- Mayor seguridad operativa en el uso del sistema.
- Disminución de dependencia externa.
- Fortalecimiento de la cultura tributaria en el sector.

Estos resultados deben entenderse como impacto proyectado y no como impacto medido, en coherencia con el diseño transversal de la investigación.

4.8. Limitaciones del análisis.

El presente estudio reconoce las siguientes limitaciones:

- La muestra es no probabilística.
- El tamaño de la muestra es reducido.
- El diseño es transversal.
- No se realizó evaluación longitudinal posterior a la intervención.

En consecuencia, los hallazgos no pueden extrapolarse estadísticamente a la totalidad del sector ferretero de la ciudad. No obstante, las asociaciones identificadas ofrecen sustento técnico suficiente para justificar la pertinencia del programa de capacitación propuesto.

4.9. Síntesis del capítulo.

El análisis desarrollado en este capítulo permite concluir que:

1. Existe una asociación consistente entre nivel de conocimiento del SIAT y cumplimiento tributario en su dimensión operativa.
2. Las principales dificultades detectadas son de carácter técnico-operativo, no de resistencia normativa.
3. La falta de dominio en procedimientos específicos incrementa la percepción de riesgo y complejidad del sistema.
4. La capacitación estructurada constituye una estrategia viable para reducir brechas identificadas.

5. La propuesta diseñada en el Capítulo III se encuentra metodológicamente respaldada por los resultados del diagnóstico.

De esta manera, el presente estudio no solo describe una problemática, sino que fundamenta técnicamente una alternativa de solución alineada con las necesidades reales del sector ferretero de la Avenida Brasil y con los objetivos institucionales del Servicio de Impuestos Nacionales.

CAPÍTULO V

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5. Consideraciones finales del estudio.

El presente trabajo tuvo como objetivo general diseñar un programa de capacitación orientado a fortalecer el cumplimiento tributario mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión 2025.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo–correlacional con alcance propositivo, aplicando instrumentos a una muestra no probabilística de 30 comerciantes del sector, lo cual permitió obtener una aproximación diagnóstica específica y contextualizada sobre el nivel de conocimiento del SIAT, las limitaciones tecnológicas existentes y su relación con el cumplimiento tributario en su dimensión operativa.

En coherencia con dicho diseño metodológico, las conclusiones que se presentan a continuación se circunscriben exclusivamente al sector estudiado y no pretenden establecer relaciones causales generalizables, sino identificar patrones y tendencias observadas dentro del grupo analizado.

5.1 Conclusiones.

5.1.1 Sobre el nivel de conocimiento del SIAT.

El diagnóstico evidenció que, en el sector ferretero analizado, existe un nivel intermedio de conocimiento y manejo del Sistema de Facturación en Línea. La mayoría de los comerciantes encuestados manifestó utilizar el sistema de manera regular; sin embargo, se identificaron debilidades técnicas en procedimientos específicos como:

- Anulación y corrección de facturas.

- Emisión de notas de crédito y débito.
- Uso adecuado del Registro de Compras y Ventas.
- Manejo integral de herramientas complementarias del sistema.

Este hallazgo confirma que la obligatoriedad normativa del SIAT no garantiza necesariamente su dominio técnico pleno. En muchos casos, el uso del sistema responde a una lógica de cumplimiento mínimo necesario, más que a una comprensión integral de sus funcionalidades.

En consecuencia, se concluye que dentro del sector estudiado persiste una brecha formativa entre la implementación normativa del sistema y las competencias técnicas efectivas de los comerciantes.

5.1.2 Sobre las limitaciones tecnológicas.

Los resultados obtenidos indican que los errores detectados en la emisión de facturas no responden, en el sector estudiado, a una intención deliberada de incumplimiento, sino principalmente a:

- Inseguridad técnica.
- Temor a cometer errores sancionables.
- Desconocimiento de procedimientos específicos.
- Falta de capacitación práctica contextualizada.

Este resultado se vincula con lo planteado en la literatura revisada sobre cultura tributaria (OCDE/FIIAPP, 2015; Masbernat, 2022), donde se establece que el cumplimiento no depende únicamente de la coerción normativa, sino también del nivel de comprensión y apropiación del sistema por parte del contribuyente.

Se concluye que, en el contexto analizado, el fortalecimiento de competencias técnicas podría contribuir a reducir errores formales y mejorar la seguridad operativa del comerciante.

5.1.3 Sobre el cumplimiento tributario y su dimensión operativa

Los resultados obtenidos indican que los errores detectados en la emisión de facturas no responden, en el sector estudiado, a una intención deliberada de incumplimiento, sino principalmente a:

- Inseguridad técnica.
- Temor a cometer errores sancionables.
- Desconocimiento de procedimientos específicos.
- Falta de capacitación práctica contextualizada.

Este resultado se vincula con lo planteado en la literatura revisada sobre cultura tributaria (OCDE/FIIAPP, 2015; Masbernat, 2022), donde se establece que el cumplimiento no depende únicamente de la coerción normativa, sino también del nivel de comprensión y apropiación del sistema por parte del contribuyente.

Se concluye que, en el contexto analizado, el fortalecimiento de competencias técnicas podría contribuir a reducir errores formales y mejorar la seguridad operativa del comerciante.

5.1.4 Sobre la relación entre conocimiento del SIAT y cumplimiento tributario

El análisis correlacional básico realizado mediante tablas cruzadas y comparación porcentual permitió identificar tendencias consistentes entre:

- Mayor dominio del SIAT.
- Mayor seguridad operativa.

- Emisión más sistemática de facturas.
- Menor frecuencia de errores reportados.

Es importante señalar que el análisis fue de carácter descriptivo–correlacional y no inferencial; por tanto, no se calcularon coeficientes estadísticos de asociación ni pruebas de significancia. Sin embargo, los patrones observados dentro de la muestra analizada muestran una tendencia consistente entre el nivel de conocimiento técnico y la práctica de cumplimiento tributario en su dimensión operativa.

En consecuencia, se concluye que dentro del sector estudiado existe una asociación observable entre el dominio técnico del SIAT y el comportamiento de cumplimiento formal.

5.1.5 Sobre la pertinencia del programa de capacitación diseñado.

El programa de capacitación propuesto en el Capítulo III fue estructurado en función directa de las necesidades detectadas en el diagnóstico de campo. Cada módulo responde a una brecha identificada:

- Fundamentos normativos → Brechas conceptuales.
- Emisión práctica del SIAT → Errores operativos.
- Correcciones y anulaciones → Inseguridad técnica.
- Registro de Compras y Ventas → Subutilización de herramientas.
- Buenas prácticas administrativas → Emisión no sistemática.

En coherencia con el enfoque propositivo declarado en la metodología, el programa no pretende demostrar un impacto medido experimentalmente, sino ofrecer una alternativa técnicamente fundamentada que, de ser implementada, podría contribuir al fortalecimiento del cumplimiento tributario en el sector analizado.

Se concluye que la propuesta es viable desde el punto de vista técnico y operativo, especialmente si se articula con asociaciones gremiales o con el propio Servicio de Impuestos Nacionales.

5.1.6 Conclusión general.

En el contexto específico del sector ferretero de la Avenida Brasil durante la gestión 2025, se concluye que el diseño de un programa de capacitación estructurado, práctico y adaptado a las características del sector constituye una estrategia técnicamente fundamentada que podría contribuir al fortalecimiento del cumplimiento tributario mediante el uso eficiente del SIAT.

Las dificultades detectadas no obedecen principalmente a resistencia normativa, sino a brechas formativas y limitaciones operativas que pueden ser abordadas mediante procesos educativos contextualizados.

El estudio evidencia que la educación tributaria aplicada a sectores específicos puede convertirse en un instrumento complementario a la fiscalización tradicional, fortaleciendo la cultura tributaria desde una perspectiva formativa y preventiva.

5.2. Recomendaciones.

5.2.1. Para los comerciantes del sector ferretero.

- Participar en programas de capacitación técnica relacionados con el SIAT.
- Implementar rutinas administrativas que permitan la emisión sistemática y ordenada de facturas.
- Fortalecer progresivamente su infraestructura tecnológica básica.
- Reducir la dependencia externa mediante el desarrollo de competencias propias.

5.2.2. Para el Servicio de Impuestos Nacionales.

Diseñar programas de capacitación sectorial diferenciados, adaptados a micro y pequeñas empresas.

- Implementar puntos de asistencia técnica en zonas comerciales estratégicas.
- Simplificar el lenguaje técnico de manuales y comunicados.
- Fortalecer estrategias de acompañamiento posterior a la implementación normativa.

En línea con lo señalado por Chiavenato (2007), la capacitación efectiva requiere diagnóstico previo de necesidades; por ello, los programas institucionales podrían incorporar metodologías participativas y contextualizadas.

5.2.3. Para futuras investigaciones.

- Desarrollar estudios longitudinales que midan el impacto real del programa luego de su implementación.
- Ampliar la muestra a otros sectores comerciales.
- Incorporar análisis estadísticos inferenciales en investigaciones con mayor tamaño de muestra.
- Analizar el impacto económico de la capacitación en reducción de sanciones y costos administrativos.

5.3. Reflexión final.

La modernización tributaria en Bolivia representa un avance institucional significativo; sin embargo, su efectividad práctica depende no solo del desarrollo tecnológico del sistema, sino de la capacidad real de los contribuyentes para utilizarlo adecuadamente.

El sector ferretero de la Av. Brasil refleja la realidad de muchas micro y pequeñas empresas del país: negocios consolidados comercialmente, pero enfrentando desafíos en la transición digital tributaria.

Este estudio demuestra que la capacitación técnica contextualizada puede constituir un puente entre la normativa tributaria y la práctica cotidiana del comerciante, contribuyendo a fortalecer el cumplimiento formal desde una perspectiva preventiva y educativa.

La digitalización tributaria no se consolida únicamente con tecnología, sino con formación.

Bibliografía

Armas, J. V. (1 de marzo de 2024). *estrategias educativas y colaborativas en América Latina*. Obtenido de DOAJ: https://doaj.org/article/d7cea9e6ae114f82a72b02e992ddf1d9

Art. 79 ley 2492. (2023). *Codigo Tributario Boliviano.* Bolivia .

Atanacio, Z. V. (2025). Impacto de la educación tributaria en el cumplimiento . *Revista Científica Imperium Académico*, 13.

Cazon, M. (18 de enero de 2023). informe sobre la emisión de facturas en 2022. (Y. Floes, Entrevistador)

CEPAL. (2023). *CEPAL*. Obtenido de Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2023. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.: https://www.cepal.org/es/proyectos/plataforma-regional-cooperacion-tributaria

Chiavenato, I. (2007). *ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.* Rio de Janeiro, Brasi: Marcela I. Rocha Martínez.

CIAT. (03 de Abril de 2025). *CIAT*. Obtenido de CIAT.Org: https://www.ciat.org/digitalizacion-y-transformacion-digital-de-la-administracion-tributaria-en-america-latina-y-el-caribe-alc-mas-alla-de-la-factura-electronica/

DEBER, E. (12 de 1 de 2022). Crecen reclamos de contribuyentes contra el sistema 'SIAT en tus manos' del Fisco. *Impuestos Nacionales emitió la Resolución Normativa de directorio Nº 102200000002, que dispone una prórroga de vencimiento para el Registro de Compras y Ventas (RCV)*, pág. 1.

DIARIO, E. (22 de 11 de 2021). Módulo IVA Facilito habilitado hasta diciembre para contribuyentes. *Módulo IVA Facilito habilitado hasta diciembre para contribuyentes*, pág. 1.

Flores, Y. (18 de enero de 2023). A más de un año de vigencia, la emisión de facturas electrónicas llega a 303,8 millones. *A más de un año de vigencia, la emisión de facturas electrónicas llega a 303,8 millones*.

Ley 2166. (2000). *Ley del Servicio de Impuestos Nacionales.* La Paz - Bolivia.

Lopez, M. (13 de febrero de 2021). *conceptodefinicion*. Obtenido de conceptodefinicion: https://conceptodefinicion.de/comodidad/. Consultado el 5 de junio del 2023

Marta Ruiz, E. P. (24 de 8 de 2025). *EL PAIS.COM*. Obtenido de https://elpais.com/planeta-futuro/2025-08-25/la-factura-electronica-experiencia-y-beneficios-de-america-latina-para-el-mundo.html

Masbernat, P. (2022). Educación fiscal y desarrollo de una ética y . *REVISTA DE EDUCACIÓN Y DERECHO*, 1.

Miranda , H. (16 de Mayo de 2022). Los desafíos de Bolivia para el desarrollo de la Economía Digital. Santa Cruz , Santa Cruz, Santa Cruz.

OCDE. (27 de mayo de 2025). *OCDE*. Obtenido de Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 2025: https://www.oecd.org/es/publications/estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe-2025_f0bee3b4-es.html

OCDE/FIIAPP. (2015). *Fomentando la cultura tributaria, el cumplimiento fiscal y la ciudadanía: Guía sobre educación tributaria en el mundo.* ESPAÑA: OCDE.

Pessino, C. (13 de Junio de 2017). *big data*. Obtenido de big data: https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/es/mejores-practicas-sistema-inteligente-de-datos-para-los-gobiernos/

Pires, M. (3 de ABRIL de 2025). *Centro Interamericano de Administraciones Tributarias.* Obtenido de https://www.ciat.org/digitalizacion-y-transformacion-digital-de-la-administracion-tributaria-en-america-latina-y-el-caribe-alc-mas-alla-de-la-factura-electronica/

Rivera Martínez, J. L. (15 de JULIO de 2016). *www.cyta.com*. Obtenido de La capacitación como herramienta efectiva: www.cyta.com.ar/ta1602/v16n2a3.htm

RND, 1021000000011. (12 de Agosto de 2021). 1021000000011. *NUEVO SISTEMA DE FACTURACION*. La Paz, La paz, Bolivia: Estado Boliviano.

Ruiz-Arranz, M. (24 de 8 de 2025). *Transformación digital*. Obtenido de EL PAIS.COM: https://elpais.com/planeta-futuro/2025-08-25/la-factura-electronica-experiencia-y-beneficios-de-america-latina-para-el-mundo.html

SERES, E. (2021). *La Factura Electronica en America.* España: Grupo Docaposte.

Serrano Santoyo, A., & Martinez Mtz, E. (2003). *La brecha Digital.* Baja California : “Brechas Digitales y TIC en Latinoamérica. Los centros estatales y comunitarios”.

SIAT. (1 de 2022). *SIN*. Obtenido de https://siatinfo.impuestos.gob.bo/index.php/informacion/generalidades-sfvl: https://siatinfo.impuestos.gob.bo/index.php/informacion/generalidades-sfvl

SIN. (12 de 2021). *SIAT*. Obtenido de https://siatinfo.impuestos.gob.bo/index.php/informacion/base-legal: https://siatinfo.impuestos.gob.bo/index.php/informacion/base-legal

SIN. (1 de 2022). *SIAT*. Obtenido de SIAT: https://siatinfo.impuestos.gob.bo/index.php/registro-de-compras-y-ventas/confirmacion-y-registro-de-compras

Vargas, H. (23 de Diciembre de 2015). *Bolivia Emprende*. Obtenido de Bolivia Emprende: https://boliviaemprende.com/noticias/el-sin-presenta-facilito-herramienta-para-tributar-por-internet#:~:text=El%20nuevo%20software%20denominado%20Facilito,regional%20del%20Servicio%20de%20Impuestos

ANEXOS

Anexo I perfil de tesis

TITULO

Diseño de un programa de capacitación para fortalecer el cumplimiento tributario, mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en la gestión 2025.

Introducción

El avance tecnológico en la administración pública ha impulsado la adopción de herramientas digitales que permiten mejorar los procesos de control fiscal, facilitar la trazabilidad de las transacciones comerciales y optimizar la gestión tributaria. *Según* (CIAT, 2025) "*La transformación digital de las administraciones tributarias en América Latina está avanzando hacia sistemas más integrados, eficientes y orientados al control en línea".* En Bolivia, este proceso se refleja en la implementación del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), cuya finalidad es modernizar los mecanismos de emisión, registro y envío de facturas, reduciendo la informalidad y fortaleciendo el cumplimiento de las obligaciones tributarias. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Según afirma que "*la digitalización fiscal es una condición necesaria para mejorar la recaudación en la región, ya que permite una mayor eficiencia".* (CEPAL, 2023). La normativa vigente, el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) ha desarrollado distintos módulos y modalidades de facturación en línea, en el marco de un proceso progresivo de digitalización orientado a brindar mayor transparencia y eficiencia al sistema tributario.

A pesar de los avances institucionales, la transición hacia plataformas digitales representa un desafío para muchos contribuyentes, en especial para pequeños

comerciantes cuya experiencia en el uso de tecnologías es limitada. En sectores como el comercio ferretero, donde predominan unidades económicas familiares y de baja formalización, el uso del SIAT puede generar incertidumbre, errores y dificultades operativas que afectan directamente la emisión correcta de facturas y, en consecuencia, su cumplimiento tributario. Esta brecha entre la normativa y la realidad cotidiana evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades digitales y tributarias de los contribuyentes mediante procesos sistemáticos de capacitación. De acuerdo con el informe Estadísticas Tributarias en América Latina y el Caribe 2025. (OCDE, 2025)*. los países que han digitalizado sus sistemas tributarios muestran mejoras sostenidas en los niveles de cumplimiento fiscal.*

En este contexto, el presente estudio analiza la situación de los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, durante la gestión 2025, con el fin de identificar sus principales limitaciones en el uso del SIAT, conocer su nivel de conocimiento y acceso a herramientas tecnológicas, y determinar las necesidades de formación que permitan mejorar su desempeño en la aplicación del sistema. A través de una investigación documental, encuestas y entrevistas, se pretende comprender cómo la digitalización tributaria incide en la dinámica comercial del sector y en su cumplimiento fiscal.

Finalmente, este trabajo propone el diseño de un programa de capacitación orientado a fortalecer las competencias técnicas y tributarias de los comerciantes, contribuyendo a una transición más accesible, eficiente y equitativa hacia el uso de la facturación en línea. El documento se estructura en varios apartados: primero, se presentan los antecedentes y el planteamiento del problema; posteriormente, se desarrolla la justificación y los objetivos; luego, se detalla el diseño metodológico; y, finalmente, se expone la propuesta formativa sustentada en el diagnóstico realizado.

A. Antecedentes

A lo largo de las últimas décadas, el sistema tributario boliviano ha ido incorporando diferentes herramientas y aplicativos tecnológicos para el envío de información sobre compras y ventas, con el propósito de optimizar el control fiscal y mejorar la

eficiencia administrativa. Si bien estas innovaciones han contribuido a la transparencia y al control de las operaciones comerciales, también han generado mayores niveles de complejidad para los contribuyentes, provocando en algunos casos errores o dificultades en la transmisión de datos.

"*El nuevo software denominado Facilito, que entrará en vigencia desde el 1 de enero de 2016, busca acortar el tiempo en la presentación de declaraciones tributarias a través de Internet, ya sea desde una computadora o desde un equipo móvil"* (Vargas, 2015), explicó ayer en la presentación el gerente regional del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN).

Posteriormente, el SIN continuó con el proceso de digitalización mediante el Módulo de Libro de Compras y Ventas (LCV), que permitió a los contribuyentes enviar información tributaria de forma electrónica hasta finales de 2021, "*El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) informa a los contribuyentes pasivos del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que podrán enviar hasta diciembre de este año la información del Libro de Compras y Ventas (LCV), correspondiente al periodo fiscal noviembre de 2021* (DEBER, 2022).

Desde el mes de diciembre de la gestión 2021, el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), en cumplimiento de su función de administrar y recaudar los tributos del Estado, mediante Resolución Normativa de Directorio N° 102100000011 del 11 de agosto de 2021, reglamentó el Sistema de Facturación que regirá sobre todas las actividades gravadas por el IVA en territorio nacional a partir del 1 de diciembre de 2021. De tal manera, el Artículo 10 de la citada Resolución indica que la Administración Tributaria establecerá periódicamente, mediante Resolución Normativa de Directorio la obligatoriedad para el uso de las modalidades de facturación en línea a diferentes contribuyentes de forma grupal mediante RND, como parte de un proceso de modernización que busca fortalecer el control tributario para transparentar las operaciones comerciales y reducir la evasión fiscal.

Este cambio se sustenta en lo dispuesto por la Ley Nº 843 (Texto Ordenado) en su artículo 13 concordante con el Artículo 13 del Decreto Supremo N° 21530

Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, que faculta a la Administración Tributaria para normar y reglamentar la forma de emisión de Facturas, Notas Fiscales o Documentos Equivalentes, además de los registros que deberán llevar los Sujetos Pasivos del IVA.

En este contexto, el SIN (2022) señaló que la implementación del SIAT prioriza la modernización, integración y optimización de los procesos impositivos, con el objetivo de facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y fortalecer el control sobre las operaciones comerciales. Asimismo, el sistema permite la confirmación y registro electrónico de compras y ventas, brindando a los contribuyentes una plataforma integral para administrar sus transacciones.

Si bien los avances tecnológicos del SIN han significado mejoras importantes para la administración tributaria, su implementación ha generado desafíos para determinados sectores económicos, especialmente aquellos compuestos por pequeños comerciantes con limitaciones en habilidades digitales y acceso a herramientas tecnológicas. La transición desde sistemas manuales hacia plataformas digitales ha evidenciado brechas de conocimiento que impactan directamente en la correcta emisión de facturas y, por ende, en el cumplimiento de obligaciones tributarias.

Pessino sostiene que uno de los principales obstáculos en los procesos de digitalización tributaria es la escasez de información y capacitación accesible para los contribuyentes, "*Uno de los principales desafíos para crear estos sistemas es la escasa información sobre este tema en la literatura especializada. Para ayudar a cerrar esta brecha de conocimiento, comparto en este blog las principales lecciones aprendidas de mi experiencia en la construcción de estos sistemas en Chile y Argentina*". (Pessino, 2017). En sectores como el comercio ferretero, donde prevalecen unidades económicas familiares, esta situación se intensifica debido a la poca experiencia en el uso de sistemas informáticos y a la falta de acompañamiento técnico durante los procesos de implementación del SIAT.

En este contexto, es necesario desarrollar programas de capacitación que respondan a las características de los contribuyentes y que contribuyan a reducir los errores frecuentes en el uso del sistema, promover la correcta aplicación de la normativa tributaria y fortalecer el cumplimiento fiscal. La insuficiencia de formación técnica y tributaria se convierte así en un antecedente clave que fundamenta la relevancia de diseñar un programa de capacitación para los comerciantes del sector ferretero de la avenida Brasil en la gestión 2025.

B. Planteamiento del problema

El Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), mediante la Resolución Normativa de Directorio N.º 102100000011 del 11 de agosto de 2021, reglamentó el Sistema de Facturación que aplica a las operaciones gravadas por el IVA, impulsando la masificación de las modalidades de facturación en línea como parte de la modernización tributaria. Si bien la normativa busca transparentar las transacciones y mejorar la recaudación, su implementación práctica ha evidenciado una brecha entre la intención institucional y la realidad de muchos contribuyentes.

En la avenida Brasil de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, zona con una alta concentración de ferreterías y microempresas comerciales, se identifican dificultades concretas en la adopción del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). Entre las principales limitaciones figuran: acceso insuficiente a infraestructura tecnológica, escasa formación sobre el manejo del sistema, prácticas administrativas tradicionales y una percepción de riesgo frente a posibles sanciones por errores en la emisión de comprobantes. Estas limitaciones no solo afectan la operativa cotidiana de los negocios, sino que también inciden en su capacidad para cumplir correctamente con las obligaciones tributarias.

Aunque desde el punto de vista legal se exige el cumplimiento pleno de la facturación en línea, en la práctica existen limitaciones que impiden a muchos contribuyentes aplicar correctamente el sistema. Como resultado, se presentan dificultades en la emisión de facturas, incumplimientos involuntarios de deberes

formales, e incluso riesgos de sanciones administrativas por parte de Impuestos Nacionales.

Esta situación plantea un doble problema: por un lado, reduce la efectividad de las políticas de modernización impulsadas por el SIN; por otro, genera costos y riesgos para los mismos comerciantes (multas, horas de trabajo adicional, pérdida de clientes por errores en facturación). En consecuencia, existe la necesidad de alternativas prácticas que faciliten la adopción del SIAT y, al mismo tiempo, aporten al fortalecimiento de las políticas públicas de educación tributaria.

Ante esta realidad, surge la siguiente interrogante central:

¿De qué manera el diseño de un programa de capacitación puede fortalecer el cumplimiento tributario mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) por parte de los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, contribuyendo a los objetivos institucionales del Servicio de Impuestos Nacionales en la gestión 2025?

El problema identificado es, por tanto, una desviación entre lo que debería ser el cumplimiento eficaz y transparente de las obligaciones tributarias mediante la facturación en línea y lo que realmente ocurre como dificultades prácticas y desconocimiento que limitan la correcta implementación del SIAT en el sector ferretero investigado.

Este vacío evidencia la necesidad de generar estrategias de apoyo, como planes de capacitación específicos, que permitan reducir las brechas tecnológicas y de conocimiento, y al mismo tiempo fortalezcan la formalización y el cumplimiento tributario en concordancia con los objetivos de Impuestos Nacionales.

b.1. Preguntas de investigación

b.1.2 Pregunta central

¿De qué manera el diseño de un programa de capacitación puede fortalecer el cumplimiento tributario mediante el uso eficiente del Sistema de Facturación en

Línea (SIAT) por parte de los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil, contribuyendo a los objetivos institucionales del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) durante la gestión 2025?

b.1.3 Preguntas específicas

- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento y manejo que actualmente tienen los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil sobre el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)?
- ✓ ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los comerciantes sobre las capacitaciones ofrecidas por el SIN?
- ✓ ¿Cuáles son las principales limitaciones tecnológicas, educativas y culturales que afectan el uso eficiente del SIAT en el sector ferretero?
- ✓ ¿Qué características debería incluir un programa de capacitación diseñado para mejorar el uso del SIAT y Mejora del desempeño fiscal tributario de los comerciantes?
- ✓ ¿De qué manera el programa de capacitación propuesto podría contribuir al fortalecimiento de las políticas públicas de educación tributaria impulsadas por el SIN?

C. Justificación

c.1. Justificación teórica

La presente investigación surge ante la necesidad de analizar las dificultades que enfrentan los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil al momento de cumplir con sus obligaciones tributarias, especialmente en la emisión de facturas en línea mediante el Sistema de Facturación en Línea (SIAT).

Desde la perspectiva institucional del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), el SIAT representa un avance importante dentro del proceso de modernización tributaria del país, orientado a fortalecer el control fiscal y la transparencia en las operaciones comerciales.

Sin embargo, la correcta aplicación del sistema depende en gran medida del conocimiento y la preparación de los contribuyentes, por lo que el diseño de un programa de capacitación se convierte en un componente esencial para garantizar su éxito. Desde esta perspectiva, la investigación aportará fundamentos teóricos que vinculan la educación tributaria, la adopción tecnológica y el cumplimiento fiscal, enmarcados en las políticas públicas promovidas por el SIN. "*El uso de estrategias educativas participativas mejora significativamente los resultados de los programas de capacitación".* (Armas, 2024)

El estudio también contribuye al cuerpo teórico de la administración y la gestión tributaria, al demostrar cómo la capacitación puede convertirse en una herramienta efectiva para fortalecer la cultura fiscal y mejorar la relación entre el contribuyente y la Administración Tributaria. "*Fortalecer la cultura tributaria contribuye directamente a la reducción de la evasión y al incremento de la transparencia fiscal"* (OCDE/FIIAPP, 2015)*.*

c.2. Justificación económica

Desde el punto de vista económico, una correcta aplicación del SIAT contribuye al fortalecimiento de la administración tributaria y al incremento de los ingresos fiscales del Estado, ayudando a reducir la evasión y a mejorar la eficiencia en la recaudación.

A nivel macroeconómico, una correcta aplicación del sistema reduce la contingencia fiscal, mejora la formalización del comercio y refuerza la sostenibilidad de las finanzas públicas. Por tanto, el diseño de un programa de capacitación representa una inversión en conocimiento que beneficia tanto al contribuyente como al Estado, en la medida en que promueve un cumplimiento tributario más eficiente y sostenible.

c.3. Justificación social

En el aspecto social, la investigación pretende fomentar una cultura tributaria más sólida entre los comerciantes, mostrando que el SIAT no es solo una obligación,

sino también una herramienta que facilita su trabajo y brinda mayor seguridad en sus operaciones.

En un artículo publicado el 2022, sobre educación fiscal y desarrollo de una ética y cumplimiento tributario (Masbernat, 2022). Menciona "*el cumplimiento tributario, que no solo tiene su base en la obligación legal, sino también en el compromiso de las personas con su propia comunidad y en el rol de la ciudadanía"*

Una buena capacitación permite reducir la resistencia al cambio tecnológico, mejora la confianza en la Administración Tributaria y promueve la formalización de los negocios. De esta manera, el estudio busca aportar al desarrollo de una sociedad más informada y comprometida con el cumplimiento de sus deberes fiscales, fortaleciendo el vínculo entre el contribuyente y el Estado.

D. Objetivos de la investigación

d.1. Objetivo general

Diseñar un programa de capacitación a partir del diagnóstico del nivel de conocimiento, manejo y dificultades en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y análisis documental en los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, gestión 2025 para fortalecer el cumplimiento tributario a través del uso eficiente del SIAT en dicho sector.

d.2. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento y manejo del Sistema de Facturación en Línea (SIAT) en los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil mediante la aplicación de encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas para identificar sus principales necesidades de capacitación y brechas de conocimiento.
- Identificar las barreras tecnológicas, educativas y culturales que dificultan el uso eficiente del SIAT en el sector ferretero a través del análisis de la

información recolectada en el trabajo de campo para determinar los factores que inciden en el cumplimiento tributario.

- Analizar las estrategias de capacitación implementadas por el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) mediante la revisión documental y normativa vigente para establecer su relación con las necesidades detectadas en los comerciantes del sector ferretero.
- Proponer la estructura metodológica, contenidos y mecanismos de implementación de un programa de capacitación adaptado al sector ferretero con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico y análisis previo para fortalecer el uso eficiente del SIAT y mejorar el cumplimiento tributario en el área de estudio.

E. Límites de la investigación

En toda investigación es necesario establecer ciertos límites que permitan enfocar el estudio de forma concreta y viable. Este trabajo se ha delimitado tomando en cuenta los siguientes:

e.1. Límite Temporal

La presente investigación se desarrollará durante la gestión 2025, periodo en el cual se realiza el levantamiento y análisis de la información correspondiente al sector ferretero de la Av. Brasil en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Este marco temporal permite examinar la situación actual de los comerciantes frente al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), considerando sus experiencias, dificultades y nivel de adaptación en ese momento específico.

El estudio no contempla análisis comparativos con gestiones anteriores ni proyecciones hacia periodos futuros, en coherencia con el carácter transversal de la investigación.

e.1.2. Límite Transversal

El estudio adoptará un enfoque transversal, ya que la información es recopilada en un único momento del tiempo. No se realiza un seguimiento continuo ni longitudinal

de los comerciantes, sino que se obtiene una visión puntual de la realidad existente durante la gestión 2025.

Este tipo de delimitación permite describir y analizar el estado actual del uso del SIAT en el sector ferretero, sin pretender medir cambios evolutivos o variaciones en el tiempo.

e.1.3. Límite Geográfico

El área geográfica de la investigación se circunscribirá a la Avenida Brasil de la ciudad de Santa Cruz de La Sierra, donde se concentra un número significativo de ferreterías y pequeños comercios. Esta zona fue seleccionada por su relevancia comercial y por representar un espacio donde la implementación del SIAT impacta directamente en la dinámica operativa de los contribuyentes.

En consecuencia, los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a esta área de estudio y no pueden generalizarse de manera automática a otros sectores económicos o regiones del país.

e.1.4. Límite Sustantivo

El estudio se enfocará en analizar las dificultades, barreras y necesidades de capacitación que presentan los comerciantes en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT), desde la perspectiva del contribuyente. No se abordan aspectos técnicos relacionados con el desarrollo informático del sistema ni análisis jurídicos profundos de la normativa tributaria.

El interés central radica en comprender cómo el nivel de conocimiento y manejo del SIAT incide en el cumplimiento tributario del sector ferretero, a fin de proponer una alternativa formativa acorde a sus necesidades reales.

F. Tipo de investigación

El presente trabajo se enmarcará en una investigación de tipo descriptiva, ya que tiene como propósito identificar y analizar la situación actual de los comerciantes del sector ferretero de la Av. Brasil respecto al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT). A través del estudio se busca describir el nivel de conocimiento, las dificultades y las barreras que enfrentan en la aplicación del sistema, sin intervenir ni modificar las condiciones en las que se desarrolla su actividad económica.

Asimismo, la investigación no será experimental, debido a que no se manipularán variables ni se aplicarán tratamientos específicos sobre los sujetos de estudio; por el contrario, se observará y analizará la realidad tal como ocurre en su contexto natural, recopilando información mediante encuestas, entrevistas y revisión documental.

De igual manera, el estudio presentará un enfoque transversal, puesto que la recolección de datos se realizará en un solo momento determinado, correspondiente a la gestión 2025. No se pretenderá efectuar un seguimiento a largo plazo, sino obtener una visión clara y actual del estado en que se encuentran los comerciantes frente a la implementación del SIAT en ese periodo específico.

Finalmente, la investigación incorporará un componente propositivo, ya que, a partir del diagnóstico a realizar, se planteará el diseño de un programa de capacitación orientado a fortalecer el uso eficiente del SIAT y contribuir al cumplimiento tributario en el sector analizado. Es por ello que el estudio no se limitará únicamente a describir la problemática identificada, sino que buscar ofrecer una alternativa práctica que responda a las necesidades detectadas.

G. Diseño metodológico

g.1. Enfoque metodológico

La investigación adoptará un enfoque mixto, al combinar herramientas cuantitativas y cualitativas para obtener una comprensión más completa del fenómeno estudiado.

El componente cuantitativo permitirá medir el nivel de conocimiento, manejo y dificultades que presentan los comerciantes en el uso del Sistema de Facturación

en Línea (SIAT), mientras que el componente cualitativo facilitará comprender sus experiencias, percepciones y criterios respecto a la implementación del sistema.

La integración de ambos enfoques posibilitará el análisis de la problemática no solo desde una perspectiva numérica, sino también desde la realidad vivencial del contribuyente, fortaleciendo la interpretación de los resultados.

g.2. Tipo y alcance de la investigación

El estudio será de tipo descriptivo, ya que identificará y caracterizará la situación actual de los comerciantes ferreteros de la Av. Brasil respecto al uso del SIAT. Asimismo, incorporará un análisis de asociaciones entre variables clave del estudio, con el propósito de identificar posibles relaciones entre el nivel de conocimiento, el manejo del sistema y el cumplimiento tributario.

Finalmente, el alcance es propositivo, dado que a partir del diagnóstico realizado se diseñará un programa de capacitación orientado a fortalecer el uso eficiente del SIAT en el sector analizado.

g.3. Población y muestra

- **Población:**

Estará conformada por los comerciantes del sector ferretero de la Avenida Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

- **Muestra:**

Para el desarrollo del diagnóstico se trabajará con una muestra de 40 comerciantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de los participantes y el acceso a la información.

El tamaño de la muestra permitirá obtener información relevante para comprender la situación del sector analizado; sin embargo, al tratarse de un muestreo no probabilístico por conveniencia, los resultados no buscarán ser generalizados a toda la población, sino aportar un diagnóstico contextual del área de estudio.

- **Unidad de análisis:**

Cada comerciante o propietario de ferretería será considerado como una unidad de análisis individual.

En caso de que el propietario delegue funciones administrativas, podrá participar el encargado del área contable o del uso del SIAT.

g.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información se aplicarán las siguientes técnicas:

- **Encuesta estructurada:**

Estuvo dirigida a los 40 comerciantes de la muestra y consta de 21 preguntas organizadas en cuatro secciones:

a) Datos generales;

b) Conocimiento y manejo del SIAT;

c) Dificultades tecnológicas y tributarias;

d) Percepción sobre capacitación y cumplimiento.

Se empleó una escala tipo Likert de 5 niveles (de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”) para medir percepciones y niveles de conocimiento.

- **Entrevista semiestructurada:**

Aplicada a 5 informantes clave, entre ellos comerciantes con experiencia, representantes de asociaciones y funcionarios del área tributaria.

Permitirá conocer en profundidad los factores que influyen en la correcta aplicación del SIAT y recopilar sugerencias sobre posibles mecanismos de capacitación.

- **Revisión documental:**

Comprende el análisis de resoluciones normativas, manuales técnicos del SIAT, leyes y estudios institucionales relacionados con la educación tributaria y la digitalización fiscal.

g.5. Validación y confiabilidad de los instrumentos

Para asegurar la claridad, pertinencia y coherencia del cuestionario con los objetivos del estudio, el instrumento fue sometido a revisión por un profesional con experiencia en el área tributaria y por un docente especialista en metodología de la investigación. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a dos comerciantes del sector, lo que permitió verificar la comprensión de las preguntas y realizar ajustes menores antes de su aplicación definitiva.

g.6. Técnicas de análisis de datos

- **Análisis cuantitativo:**

Los datos que se obtendrán mediante las encuestas serán procesados y tabulados en el programa Microsoft Excel, aplicando herramientas de estadística descriptiva como frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

- **Análisis cualitativo:**

Las entrevistas serán analizadas a través de codificación temática, agrupando las respuestas en categorías que reflejen percepciones, experiencias y sugerencias de los participantes.

Este análisis permitirá complementar los resultados cuantitativos, aportando una interpretación más profunda del fenómeno estudiado.

Además del análisis descriptivo, se realizarán cruces de variables mediante tablas comparativas y análisis porcentual, con el fin de identificar posibles patrones y tendencias entre el nivel de conocimiento del SIAT y el cumplimiento tributario. Este procedimiento permitirá observar asociaciones preliminares sin recurrir a pruebas estadísticas inferenciales, en coherencia con el tamaño de la muestra y el carácter descriptivo del estudio.

g.7. Consideraciones éticas

La investigación se desarrollará respetando los principios de ética, confidencialidad y consentimiento informado. Antes de la aplicación de los instrumentos, se explicó

a los participantes el propósito del estudio, garantizando el carácter voluntario de su participación y la anonimidad de sus respuestas. La información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines académicos, resguardando la identidad y los datos personales de los involucrados.

g.8. Matriz de operacionalización de variables

Variable 1: Nivel de conocimiento y uso del SIAT

(Variable Principales: competencias actuales del comerciante en facturación en línea)

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Conocimiento	Conoce las modalidades de facturación en línea	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
	Identifica pasos para emitir facturas	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Uso práctico	Emite facturas correctamente	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
	Realiza correcciones/anulaciones cuando corresponde	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Frecuencia	Frecuencia de uso del SIAT	Encuesta	Rangos

Variable 2: Cumplimiento tributario asociado al SIAT

(Variable Principales: nivel de cumplimiento antes del programa de capacitación)

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Cumplimiento formal	Emite factura por cada venta	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
	Emite facturas oportunamente	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Calidad de la facturación	Datos completos y correctos en facturas	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Errores frecuentes	Cantidad y tipo de errores al facturar	Encuesta / Entrevista	Frecuencia

Variable 3: Necesidades de capacitación

(Variables complementarias: información para diseñar el programa de capacitación)

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Áreas a capacitar	Temas que requieren entrenamiento (uso SIAT, correcciones, normas tributarias)	Encuesta / Entrevista	Múltiple opción
Nivel deseado de competencia	Habilidades esperadas después del programa	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5
Percepción de utilidad	Considera útil recibir capacitación	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5

Variable 4: Limitaciones tecnológicas

(Variables complementarias para el diseño del programa)

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Recursos	Disponibilidad de dispositivo adecuado (PC, tablet, celular)	Encuesta	Sí/No
Conectividad	Estabilidad del internet	Encuesta	Likert 1–5
Habilidades básicas	Manejo de dispositivos y aplicaciones	Encuesta	Likert 1–5

Variable 5: Preferencias y expectativas del programa de capacitación

(Variable clave para el diseño del programa)

Dimensión	**Indicadores**	**Instrumento**	**Escala**
Modalidad	Presencial, virtual, videos, manuales, WhatsApp	Encuesta	Múltiple opción
Horario	Disponibilidad para asistir o usar material	Encuesta	Rangos / Likert 1–5
Contenido	Temas prioritarios para capacitarse	Encuesta / Entrevista	Múltiple opción
Beneficio esperado	Cómo espera que el programa mejore su facturación y cumplimiento	Encuesta / Entrevista	Likert 1–5

Índice Tentativo

1 Introducción

A. Antecedentes

B. Planteamiento del problema

b.1. Preguntas de investigación

b.1.2 Pregunta central

b.1.3 Preguntas específicas

C. Justificación

c.1. Justificación teórica

c.2. Justificación económica

c.3. Justificación social

D. Objetivos de la investigación

d.1. Objetivo general

d.2. Objetivos específicos

E. Límites de la investigación

e.1. Límite Temporal

e.1.2. Límite Transversal

e.1.3. Límite Geográfico

e.1.4. Límite Sustantivo

F. Tipo de investigación

G. Diseño metodológico

g.1. Enfoque metodológico

g.2. Tipo y alcance de la investigación

g.3. Población y muestra

g.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

g.5. Validación y confiabilidad de los instrumentos

g.6. Técnicas de análisis de datos

g.7. Consideraciones éticas

2 CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA O CONCEPTUAL, REVISIÓN DE LA LITERATURA.

1.1 Antecedentes de la investigación.

1.2 Desafíos en la implementación del SIAT

1.3 Nivel de conocimiento y capacitación en el uso del SIAT

1.4 Acceso tecnológico y su relación con el SIAT

1.5 Estrategias para la mejora del cumplimiento fiscal

1.6 Bases teóricas (Desarrollo de conceptos y teorías)

1.7 Definición de términos básicos

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE LA REALIDAD DEL USO DEL SIAT EN EL SECTOR FERRETERO

2.1 Introducción al diagnóstico

2.2 Caracterización de los encuestados

2.3 Nivel de conocimiento y uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

2.4 Limitaciones tecnológicas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

2.5 Cumplimiento tributario asociado al uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

2.6 Necesidades de capacitación detectadas en el uso del Sistema de Facturación en Línea (SIAT)

2.7 Síntesis del diagnóstico (hallazgos clave)

CAPÍTULO III: PROPUESTA DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA FORTALECER EL CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO MEDIANTE EL USO EFICIENTE DEL SIAT.

3.1 Introducción.

3.2. Vinculación explícita entre diagnóstico y propuesta.

3.3. Objetivo del programa de capacitación.

3.4. Estructura del programa de capacitación.

3.5. Metodología del programa.

3.6. Modalidad de implementación.

3.7. Modalidad de implementación.

3.8. Indicadores comparativos de impacto.

3.9. Matriz de Marco Lógico del Programa.

3.10. Viabilidad del programa.

3.11. Cronograma de implementación del programa.

3.12. Impacto esperado.

3.13. Consideraciones finales del capítulo.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS CORRELACIONAL, VALIDACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA PROPUESTA.

4.1 Introducción.

4.2 Alcance del análisis correlacional.

4.3 Definición operacional de las variables analizadas.

4.4 Relación entre conocimiento del SIAT y emisión sistemática de facturas.

4.5 Relación entre habilidades de corrección y percepción de riesgo.

4.6 Relación entre infraestructura tecnológica y autonomía operativa.

4.7 Validación técnica de la propuesta de capacitación.

4.8 Proyección de resultados esperados.

4.9 Limitaciones del análisis.

4.10 Síntesis del capítulo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1 Consideraciones finales del estudio.

5.2 Conclusiones.

5.3 Recomendaciones.

5.4 Reflexión final.

6 Bibliografía

7 Anexos

Cronograma de actividades 2025

Gestión 2025		SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		Semanas															
N.º	Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema a investigar y elaboración de objetivos																
2	Desarrollo del marco teórico, metodológico																
3	Presentación del borrador de perfil																
4	Presentación de la versión final del perfil de tesis																
5	Elaboración de tesis, parte inicial																
6	Recopilación de información (población a investigar)																

7	Procesamiento de la información (presentación primer borrador)																
8	Presentación de tesis para aprobación																

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2 Hoja de Vida del Postulante

Brayanh Limpias Cuellar

Contador Público Autorizado

Santa Cruz de La Sierra | Cel. 78498431 | Correo electrónico: brian87lim@gmail.com

Perfil

Contador con 5 años de experiencia en tributación y auditoría, especializado en normativa boliviana y gestión de cumplimiento fiscal. Enfocado en optimizar procesos contables y asesorar a empresas en materia tributaria.

Formación

Especialidad en Tributación Integral

Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno

Titulo Nº 4708

Diplomado en Gestión Tributaria

Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno

Titulo Nº 23625

Licenciatura en Contaduría Publica

Universidad Domingo Savio

Titulo Provisión Nacional N°25294

REGISTRO PROF: DPTAL. N°8443

Habilidades

- Técnicas: software contable, Excel avanzado, normativa tributaria.

- Blandas: liderazgo, trabajo en equipo, resolución de problemas.

Experiencia Laboral

Encargado de Contabilidad

SAMA CONSTRUCTORA - 28 de enero 2023

- Elaboración de Proceso contable.
- Informes Económico.
- Elaboración de Estados Financieros.
- Asesoramiento Tributario.

Auditor Junior

DELFOS SERVICIOS EMPRESARIALES S.R.L. - 04 de enero 2022 al 05 de enero 2023.

- Planificar el trabajo de campo.
- Ejecutar trabajo de Campo.
- Elaboración de Papeles de trabajo.
- Respaldar los hallazgos de auditoria.

Certificado de trabajo otorgado por el Lic. Orlando Ramírez

Pereira ref.: cel.71608042.

Encargado de Recursos Humanos

FRIGODECCA S.A. - 04 de julio 2020 al 03 de diciembre 2021.

- Elaboración de Planilla de Sueldos y Salarios.
- Registro Contables de la Planilla de Sueldos y Salarios.
- Control y planificación de Vacaciones.
- Elaboración de Liquidación de Beneficios Sociales, quinquenios.

- Envió de Planilla de Sueldos y salarios al Ministerio de Trabajo (OVT)
- Aportes Laborarles y patronales AFPs,
- Aportes Patronales C.N.S.

Todo lo Referente al Personal.

Encargado de Tesorería

FRIGODECCA S.A. - 03 de marzo 2019 al 03 de julio 2020.

- Control de Cobros.
- Gestión de Pagos.
- Elaboración de Comprobantes de Ingresos y Egresos.
- Apoyo a contabilidad; Elaboraciones de informes económicos,
- Flujo de Caja, conciliaciones, ajustes contables.

Certificado de trabajo otorgado por Dr. Oscar Rene Claros Céspedes, Presidente Directorio Frigodecca S.A. ref.: Cel.71092011.

Auxiliar Contable

DELFOS SERVICIOS EMPRESARIALES S.R.L.- 1 de abril 2018 hasta el 28 de febrero 2019.

- Registros de Ingresos, egresos y traspaso.
- Elaboración de Libros de compras y ventas.
- DDJJ a impuestos Nacionales.
- Tramites C.N.S, AFPs.
- Liquidación de Impuestos.
- Verificaciones de Factura.
- Tramites en Impuestos Nacionales.

Certificado de trabajo otorgado por el Lic. Orlando Ramírez Pereira ref.: cel.71608042.

Cursos adicionales

- Ley 1178 de la administración y control gubernamental, 9 de sept. 2022.

(GESTIÓN PÚBLICA & EMPRESARIAL).

- D.S. 23318-A Responsabilidad por la función pública, 9 de sept. 2022.

(GESTIÓN PÚBLICA & EMPRESARIAL).

- Políticas públicas, 6 de sept. 2022.

(GESTIÓN PÚBLICA & EMPRESARIAL).

- Que hago si impuestos nacionales me notifica con una orden de

fiscalización?, 24 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Información tributaria complementaria, 23 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Aspectos relevantes de la determinación tributaria, 24 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Planificación estratégica en auditoria, 23 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Banca, productos y servicios, 22 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Modificación del código tributario, 22 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Ley 004 y la auditoria de cumplimiento, 22 de agosto 2022.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO).

- Curso capacitación, Planilla de primas Anuales, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Curso capacitación, Planillas de Aguinaldos, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Curso capacitación, Asignaciones Familiares, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Curso capacitación, elaboración de Planillas de AFPs y RC-IVA, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Curso capacitación, elaboración de Planillas de Vacaciones y Retroactivos, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Curso capacitación, elaboración de Planillas de Sueldos y Salarios, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Curso capacitación, elaboración de Finiquitos e Indemnización, mayo 2022.

(VIRTUALLCORPS CONSULTORA).

- Charlas Informativas Virtuales – Modulo III registro de compras y ventas en nuevo sistema de facturación. - 1 de diciembre 2021.

(SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES).

- Informe costo Beneficio – 10 y 11 de diciembre 2021.

(DIRECCIÓN DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SIGLO XX).

- Auditoria de cumplimiento, Auditoria especial – 3 y 4 de diciembre 2021.

(DIRECCIÓN DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SIGLO XX).

- Auditoria Especial Emergente de relevamiento de información – 26 y 27 de noviembre 2021.

(DIRECCION DE POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SIGLO XX).

- Capacitación virtual – Nuevo sistema de facturación RND N° 102100000011- 28 y 29 de octubre 2021.

(SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES).

- Procedimientos Correctos para el RE-IVA, el Contador Público en docencia, Sistema de facturación y gestión de riesgos en la fiscalización tributaria- 11 de sept.2021.

(ACADEMIA DE CAPACITACIÓN LIDER).

- Proyecto de ley de incentivos tributarios a la importación y comercialización de bienes de capital- sept. 10 de 2021.

(ACADEMIA DE CAPACITACIÓN LIDER).

- Formas de Extinción de la obligación tributaria- 6 de sept. 2021.

(ACADEMIA DE CAPACITACIÓN LIDER).

- Tributar ismo cuántico- 7 sept. 2021

(ACADEMIA DE CAPACITACIÓN LIDER).

- Efectos del IUE-BE en importación y exportación impuestos a las grandes fortunas- 8 sept 2021

(ACADEMIA DE CAPACITACIÓN LIDER).

- Tributación de bienes inmuebles, inventarios según nuevo sistema de facturación – 9 sept. 2021

(ACADEMIA DE CAPACITACIÓN LIDER).

- Disciplina laboral – 10 de sept. 2021.

(PERSEFONE – ASESORAMIENTO JURIDICO INTEGRAL).

- Congreso Virtual Contable & Financiero (U.A.G.R.M.).
- Curso de asesor de crédito Financiero (U.A.G.R.M.).
- Excel Financiero (10-12 de mayo 2021 U.A.G.R.M.).



Brayanh Limpias Cuellar
C.I. 12697470 S.C.
REGISTRO PROF: DPTAL. N°8443