



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PUBLICA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

**“APLICACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA Y ANÁLISIS DE SU IMPACTO
EN LA CONTABILIDAD FISCAL PARA LA EMPRESA TRIBOLOGÍA Y
COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V. EN EL DISTRITO DE SANTA TECLA”.**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO/A EN CONTADURIA PUBLICA**

PRESENTADO POR:

Br. Javier Antonio Escalante Henríquez

Br. Cinthya Mariela Villalta Mejía

Br. Ivania Guadalupe Zarco Serrano

SANTA TECLA, DICIEMBRE DE 2024



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

ING. ROSENDO MAURICIO SERMEÑO PALACIOS
RECTOR

ING. FRANCISCO ALFREDO CARRILLO LARREYNAGA
VICE-RECTOR

ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL

LIC. CARLOS ALBERTO COCA MUÑOZ
FISCAL

LIC. ÁLVARO LEMUS MARTÍNEZ
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

LIC. FRANCISCO JAVIER TOLEDO MEDINA
DIRECTOR DE ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA

SANTA TECLA, DICIEMBRE DE 2024



ASESOR

Lic. William Antonio Henríquez Navas

JURADO EVALUADOR

Lic. Eliu Guanerge Choto Pineda

Lic. Jose Mario Garcia Meléndez

Lic. Julio Adalberto Monroy Giron

SANTA TECLA, DICIEMBRE DE 2024

UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA

ACTA DE CALIFICACIÓN DE
DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

No. TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO

A las ocho horas, del sábado tres de mayo de dos mil veinticinco. Reunidos los Miembros del Tribunal Examinador del Trabajo de Graduación presentado por JAVIER ANTONIO ESCALANTE HENRIQUEZ en el salón de sesiones de la UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA. Se procedió:

PRIMERO: Que habiendo analizado el Trabajo de Graduación titulado:

"APLICACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA Y ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LA CONTABILIDAD FISCAL, PARA LA EMPRESA TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V. EN EL DISTRITO DE SANTA TECLA."

Se dio por aprobada, la parte escrita.

SEGUNDO: Que, con base a dicha aprobación de la parte escrita, se procedió a instalar la respectiva defensa oral del trabajo.

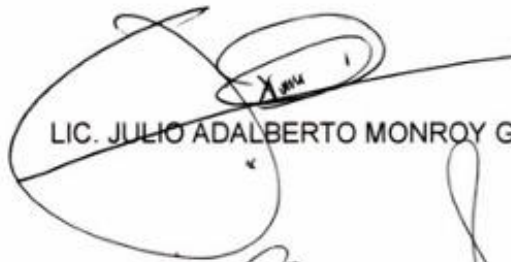
De conformidad a los resultados en dicha defensa, este Tribunal Examinador acuerda dar por APROBADA, con una calificación de *SIETE PUNTO NUEVE (7.9)*, el Trabajo de Graduación presentado por el alumno arriba detallado, obteniendo a partir de esta fecha su calidad de: LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA.

No habiendo más que hacer constar, damos por terminada el acta que firmamos.



LIC. ELIU GUANERGE CHOTO PINEDA

LIC. JOSE MARIO GARCIA MELENDEZ



LIC. JULIO ADALBERTO MONROY GIRON

ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA

ACTA DE CALIFICACIÓN DE
DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

No. TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS

A las ocho horas, del sábado tres de mayo de dos mil veinticinco. Reunidos los Miembros del Tribunal Examinador del Trabajo de Graduación presentado por CINTHYA MARIELA VILLALTA MEJIA en el salón de sesiones de la UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA. Se procedió:

PRIMERO: Que habiendo analizado el Trabajo de Graduación titulado:

"APLICACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA Y ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LA CONTABILIDAD FISCAL, PARA LA EMPRESA TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V. EN EL DISTRITO DE SANTA TECLA."

Se dio por aprobada, la parte escrita.

SEGUNDO: Que, con base a dicha aprobación de la parte escrita, se procedió a instalar la respectiva defensa oral del trabajo.

De conformidad a los resultados en dicha defensa, este Tribunal Examinador acuerda dar por APROBADA, con una calificación de NUOVE PUNTO UNO (9.1), el Trabajo de Graduación presentado por la alumna arriba detallada, obteniendo a partir de esta fecha su calidad de: LICENCIADA EN CONTADURIA PUBLICA.

No habiendo más que hacer constar, damos por terminada el acta que firmamos.



LIC. ELIU GUANERGE CHOTO PINEDA

LIC. JOSE MARIO GARCIA MELENDEZ



LIC. JULIO ADALBERTO MONROY GIRON



ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA

ACTA DE CALIFICACIÓN DE
DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

No. TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE

A las ocho horas, del sábado tres de mayo de dos mil veinticinco. Reunidos los Miembros del Tribunal Examinador del Trabajo de Graduación presentado por IVANIA GUADALUPE ZARCO SERRANO en el salón de sesiones de la UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA. Se procedió:

PRIMERO: Que habiendo analizado el Trabajo de Graduación titulado:

"APLICACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA Y ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN LA CONTABILIDAD FISCAL, PARA LA EMPRESA TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V. EN EL DISTRITO DE SANTA TECLA."

Se dio por aprobada, la parte escrita.

SEGUNDO: Que, con base a dicha aprobación de la parte escrita, se procedió a instalar la respectiva defensa oral del trabajo.

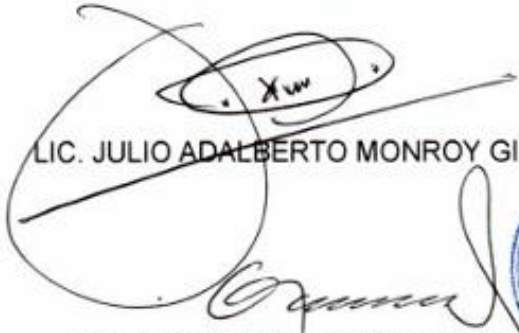
De conformidad a los resultados en dicha defensa, este Tribunal Examinador acuerda dar por APROBADA, con una calificación de ~~SIETE PUNTO NUEVE (7.9)~~, el Trabajo de Graduación presentado por la alumna arriba detallada, obteniendo a partir de esta fecha su calidad de: LICENCIADA EN CONTADURIA PUBLICA.

No habiendo más que hacer constar, damos por terminada el acta que firmamos.



LIC. ELIU GUANERGE CHOTO PINEDA

LIC. JOSE MARIO GARCIA MELENDEZ



LIC. JULIO ADALBERTO MONROY GIRON

ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL



Agradecimientos

Principalmente, agradezco a Dios por permitirme alcanzar este gran logro en mi vida. A mis padres, Juan Carlos Herrera y María Guadalupe Serrano, por su apoyo incondicional y por siempre creer en mí, incluso en aquellos momentos en los que yo misma dudaba de mis capacidades. Su respaldo ha sido esencial para que pudiera superar obstáculos y llegar hasta aquí, alcanzando mis metas con su amor y confianza.

Quiero agradecer de manera especial a Claudia Quijano De Sandoval por su dedicación, motivación, tiempo y apoyo académico desde el inicio de mis estudios el cual fue fundamental para ser una persona responsable y disciplinada a lo largo del camino, con su ejemplo me mostró que siendo constante se puede alcanzar cualquier meta.

Agradezco también a mis compañeros de tesis, por su colaboración y por ser una parte esencial de este proceso. Su contribución ha sido invaluable para el desarrollo de este trabajo. Asimismo, agradezco a nuestro asesor, el Licenciado William Henríquez Navas, por su guía, apoyo, conocimiento y paciencia a lo largo de todo el proceso.

Finalmente, quiero agradecer a la Universidad Técnica Latinoamericana por brindarme la oportunidad de formarme académicamente, y por permitirme crecer tanto profesional como personalmente. Esta institución me ha preparado para enfrentar los retos que se presentan en la vida y ha inculcado en mí valores que llevaré siempre conmigo.

Sin el apoyo de todos ustedes, este logro no habría sido posible.

Ivania Guadalupe Zarco Serrano

En este momento, agradezco profundamente a Dios por haberme brindado la inspiración y la motivación necesarias para culminar este proyecto tan significativo. A nuestro asesor, cuyo apoyo ha sido esencial para la realización de este trabajo de grado, a mis compañeros les expreso mi más sincero agradecimiento.

A mi familia, por estar siempre a mi lado, apoyándome incondicionalmente. A mi mascota, por ser una fuente constante de apoyo emocional y a mi mejor amigo, por impulsarme a no rendirme en ningún momento, ayudándome a seguir adelante en este camino.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que me han inspirado y a quienes, como profesionales, han contribuido de manera invaluable a mi desarrollo y realización profesional.

Cinthya Mariela Villalta Mejía

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios y a todas las personas que, de una u otra forma, me han acompañado y apoyado durante el desarrollo de esta tesis.

En primer lugar, agradezco profundamente a mi familia, cuyo amor, comprensión y apoyo incondicional han sido fundamentales para que pudiera alcanzar esta meta. A mis padres, por brindarme siempre su confianza y enseñanzas, y a mis hermanos, por ser mi fuente constante de motivación y compañía. Sin su respaldo emocional, esta tesis no hubiera sido posible.

A mis amigos, quienes, con su paciencia y buen ánimo, me proporcionaron el espacio y la tranquilidad necesarios para concentrarme en mi trabajo. Gracias por ser siempre una red de apoyo, por las charlas, risas y momentos compartidos, que me ayudaron a equilibrar las dificultades de este proceso.

Finalmente, agradezco a Tricombus por su confianza al abrirnos sus puertas y darnos su apoyo, ya que fueron cruciales para el éxito de este proyecto.

A todos ustedes, muchas gracias por ser parte de este logro.

Javier Antonio Escalante Henríquez

Resumen Ejecutivo

La implementación de la facturación electrónica liderado por el Ministerio de Hacienda en El Salvador ha sido un proceso gradual, que ha logrado avances significativos en los últimos años. En este contexto, la adopción de la facturación electrónica por parte de la empresa Tricombus S.A. de C.V., es un proceso que se mantiene en discusión con los administradores y directivos ya que esperan pronto recibir una notificación oficial para comenzar a emitir DTE ya que la adaptación de este sistema será de carácter obligatorio para todas las empresas gradualmente.

El presente trabajo aborda la aplicación del sistema de facturación electrónica por el método de transmisión que cumpla con los requerimientos y funciones necesarios para su óptimo funcionamiento en la empresa. Además, busca impulsar la modernización del proceso al emitir los documentos de manera digital, lo que permite ahorrar recursos y tiempo, reducir costos en áreas específicas y, al mismo tiempo, prevenir fraudes, como la evasión fiscal.

Una vez completado el proceso de implementación, la empresa contara con un sistema de facturación más eficiente que permita reflejar mejoras notables en la contabilidad de la empresa, optimizando sus procesos administrativos y mediante el compromiso de los empleados se alcanzara un mayor conocimiento del tema que garantice una satisfactoria integración entre los departamentos relacionados y los valiosos clientes de la empresa.

Al culminar el proyecto la empresa cumplirá con sus obligaciones tributarias que a su vez garantizan una cadena de cambios en el ámbito contable y administrativo, estos cambios impulsan a la mejora continua, un criterio esencial para diversificarse en el mercado en el que se encuentra Tricombus, S.A. de C.V., reflejando el peso de sus valores y el alcance de su misión lo que la convierten en una empresa comprometida con la sociedad y su economía.

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo	10
Introducción	13
CAPÍTULO I: Planteamiento del problema	14
1.1 Descripción del problema	15
1.2 Formulación del problema	16
1.3 Justificación	16
1.4 Alcance de la investigación	17
1.5 Limitaciones	17
1.6 Delimitación	18
1.7 Objetivos de la investigación	19
1.8.1 Objetivo general	19
1.8.2 Objetivos específicos	19
CAPÍTULO II: Marco de referencia	20
2.1 Marco histórico	20
2.1.1 Principios del ámbito empresarial en el sector	20
2.1.2 Antecedentes de la empresa de Tricombus, S.A. de C.V.	21
2.1.3 Generalidad de la facturación	23
2.2.4 Antecedentes de la facturación electrónica	24
2.2.5 El Salvador y su trayectoria en facturación electrónica	25
2.2 Marco teórico	27
2.2.1 Relación de la Contabilidad, el cumplimiento tributario y la Facturación Electrónica	27
2.2.2 Fundamentos teóricos en materia de facturación electrónica	27
2.2.3 Conceptos teóricos	30
2.2.4 Estructura de seguimiento para el desarrollo de la aplicación de factura electrónica para la empresa Tricombus, S.A. de C.V.	32
2.2.5 Diagrama representativo de los pasos para ser emisor de DTE	39
2.3.1 Fundamentos jurídicos	40
CAPÍTULO III: Metodología de la investigación	47

3.1 Población	47
3.2 Técnicas de recolección de información	48
3.3 Recolección de la información	48
3.4 Conclusión general del resultado	65
CAPÍTULO IV: “Aplicación de la factura electrónica a la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. y su impacto en la contabilidad”	66
4.1 Diagnóstico preliminar	66
4.2 Contabilidad actual y tipos de documentos emitidos	70
4.3 Sistema ejecutado: Odoo	72
4.4 Integración de facturación electrónica	74
4.5 Orientación preliminar al personal	76
4.6 Aplicación de la factura electrónica a la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.	78
4.7 Análisis del impacto en la contabilidad fiscal, así como los cambios sustanciales que implica la transición hacia la facturación electrónica.	90
Conclusiones	101
Recomendaciones	103
Bibliografía	105
Anexos	107

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Representación de documento tributario utilizado por Tricombus, S.A. de C.V., formato Comprobante de Crédito Fiscal	108
Anexo 2 Representación gráfica de documentos tributarios utilizado por Tricombus, S.A. de C.V.	109
Anexo 3 Descripción de lo requerido para el funcionamiento del software	113
Anexo 4 Requerimiento de propuesta de servicios profesionales de asesoría con fines de investigación en el tema de Facturación Electrónica	129
Anexo 5 Formato de cuestionario para la encuesta	130

Introducción

En esta investigación se implementará la facturación electrónica en la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. con el propósito de orientar el uso correcto de esta nueva tecnología de facturación brindada por el Ministerio de Hacienda, en la cual se impulsa la mejora de los sistemas de control tributario. Dicha aplicación contribuye al cambio total del sistema de facturación antiguo de la empresa ya que se pretende involucrar activamente al personal que se encuentra relacionado directamente con el área de facturación, orientándolos respecto a las condiciones, reglas, especificaciones de la tecnología, estructura y uso de los datos del formato electrónico, de manera que se realice un análisis de su impacto antes, durante y después de su transición al formato electrónico.

Esta transición es necesaria para la empresa, no solamente por la obligatoriedad del caso, si no, también por los cambios internos a los que estará sujeta la administración contable, tomando en cuenta que deberán adaptarse al uso y conocimiento de este sistema de facturación.

Se presenta la situación actual de la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V., abordando su origen, actividad económica y el funcionamiento de sus operaciones. También se describe su sistema de facturación y la estructura de su organigrama, elementos clave para definir los departamentos involucrados. Asimismo, se evaluará el impacto de la implementación y análisis posterior, tras la delimitación de los objetivos del proyecto, que servirán como base para el cumplimiento a lo largo de la investigación.

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema

La factura electrónica consiste en un documento tributario transmitido electrónicamente de acuerdo con la disposición del Ministerio de Hacienda, en el cual se establece que su implementación permitirá alcanzar la modernización para la emisión de documentos tributarios y de esta manera reducir costos, ya que estos documentos son válidos sin la necesidad de ser impresos.

Desde que se informó de la obligatoriedad de la implementación de la factura electrónica para grandes y medianos contribuyente a partir de julio de 2023, en El Salvador ha marcado un cambio significativo en los procesos contables de las empresas, sin embargo, para la empresa Tricombus, S.A. de C.V. quien maneja un sistema de facturación tradicional compuesto por documentos materializados de intercambio manual, esta se encuentra en un punto de avance hacia la transición a la factura electrónica por lo que surge cierto estado de incertidumbre en cuanto a las afectaciones en los registros contables y el cumplimiento de carácter fiscal debido a las implicaciones que esta conlleva, tales como: El cumplimiento a la reforma del Código Tributario aprobada el día 30 de agosto de 2022 relacionada a los Documentos Tributarios Electrónicos, mediante el D.L. 487; y la normativa de cumplimiento de los documentos tributarios electrónico de fecha 13/01/2023. Por ello surge la necesidad de comprender los efectos, tanto positivos como negativos, que la factura electrónica ha tenido en la integridad de los registros contables de la empresa de acuerdo con su actividad económica.

Para la empresa Tricombus S.A. de C.V. (Tribología y Combustibles, Sociedad Anónima de Capital Variable) el implementar el método de facturación electrónica significa trascender a las nuevas tecnologías que permiten la transmisión de los documentos tributarios por medios electrónicos, la apertura de nuevos métodos de control, actualización de conocimientos, entre otros aspectos que permitirán el acceso a esta nueva metodología de facturación.

Esta transición generará un cambio en el sistema de registro de diario en las actividades administrativas contables, por lo que el impacto principal recaerá en el manejo del sistema contable.

En la actualidad, la introducción de la factura electrónica en Tricombus, S.A. de C.V. representa un reto para los directivos. Aunque el Ministerio de Hacienda proporciona información al respecto, mediante sus canales de comunicación¹, no todos los miembros de la empresa han sido instruidos en el manejo del tema. Por ello, es fundamental introducir el concepto de facturación electrónica para fomentar un ambiente de conocimiento equitativo, de modo que, al momento de su implementación, todo el personal involucrado pueda comprender el proceso adecuadamente.

Título de la Investigación

Aplicación de la factura electrónica y análisis de su impacto en la contabilidad fiscal para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. en el distrito de Santa Tecla

1.1 Descripción del problema

La empresa actualmente utiliza un sistema de facturación tradicional basado en documentos físicos y un software de facturación que no cumple con los requisitos para la emisión de los DTE conforme a lo establecido en la Normativa De Cumplimiento De Los Documentos Tributarios Electrónico.² El proceso que se lleva a cabo actualmente es la emisión de facturas en papel y el resguardo de estas, así como la entrega presencial a los clientes.

¹ Portal de facturación electrónica (Documentos técnicos): <https://factura.gob.sv/informacion-tecnica-y-funcional/>

² Portal de facturación electrónica (Normativa): Normativa de cumplimiento de los documentos tributarios electrónicos.

Según la nueva normativa tributaria, todas las empresas deberán adoptar el sistema de Documento Tributario Electrónico (DTE). Sin embargo, actualmente el Ministerio de Hacienda de El Salvador lo está desarrollando mediante fases, esta información según lo descrito en el portal de la facturación electrónica. Esta normativa puede incluir fechas límites específicas para la implementación, penalizaciones por incumplimiento, y requisitos técnicos específicos.

La investigación se centra en la aplicación de la factura electrónica, que abarcará los diversos departamentos de la empresa, involucrando al personal y ampliar su conocimiento en el área. Se realiza un análisis sobre la precisión en los registros contables, la eficiencia en la emisión y recepción de facturas electrónicas, y la conformidad con las regulaciones fiscales vigentes. El proyecto se enfoca en ofrecer recomendaciones prácticas basadas en los hallazgos obtenidos. Contribuyendo al entendimiento y optimización de la aplicación de la factura electrónica en El Salvador.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera impacta la aplicación de la factura electrónica en la contabilidad fiscal para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.?

1.3 Justificación

Este proyecto tiene como objetivo proporcionar una evaluación completa y específica de los efectos de la factura electrónica en el registro contable y el cumplimiento fiscal en las operaciones de la empresa Tricombus, S.A. de C.V.

El objeto de la investigación es la aplicación de la facturación electrónica y realizar análisis de su impacto en la contabilidad fiscal, que permite a la empresa Tricombus, S.A. de C.V. (Tribología y Combustible, Sociedad Anónima de Capital Variable) cumplir con “las obligaciones tributarias en la nueva modalidad establecida, y conocer el impacto que conlleva el cambio mencionado, ya

que el actual sistema de facturación física requiere que los documentos se impriman y entreguen físicamente.

En esta reforma al código tributario se detallan las obligaciones formales, requisitos, especificaciones, condiciones y procedimientos vinculados a los DTE (Documentos Tributarios Electrónicos). Asimismo, abarca los principios y normativas jurídicas aplicables a todos los impuestos internos gestionados por la Administración Tributaria; y la normativa de cumplimiento, presenta las directrices generales para la implementación de la Facturación Electrónica.

A medida que se adapte la factura electrónica en la empresa, se espera que se reduzcan los costos en determinadas áreas, se optimicen procesos administrativos y contables, que los empleados cuente con un mayor grado de conocimiento de este sistema de facturación y se siga fomentando el aprendizaje, además de evaluar el impacto de esta transición en la contabilidad de Tricombus, S.A de C.V. por lo que al final de la investigación ayude a que los trabajadores de la empresa operen en su totalidad la facturación electrónica de acuerdo a lo exigido por parte de los entes reguladores.

1.4 Alcance de la investigación

La presente investigación se realizó en la empresa denominada Tribología y Combustible, S.A. de C.V. en el distrito de Santa Tecla, tomando en cuenta los departamentos relacionados con el tema de facturación los cuales son: Financiero: Contabilidad, facturación y logística.

1.5 Limitaciones

Las limitaciones de la investigación sobre la aplicación de la factura electrónica y análisis de su impacto en la contabilidad fiscal para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V., se detallan:

- Debido a que el Ministerio de Hacienda únicamente brinda un sistema de facturación básico para aquellos contribuyentes que emiten hasta 100 facturas, la empresa TRICOMBUS se vio en

la necesidad de acceder a un servidor de facturación para que se adapte al sistema de la empresa, este proceso puede variar de acuerdo con la empresa que brinde el servicio, por lo que el uso del sistema como futuras mejoras son adecuadas por los programadores y no por el contador y el equipo investigador.

- La limitada disponibilidad de tiempo de los empleados, debido a sus responsabilidades laborales y a la transición a un nuevo sistema contable, podría restringir el acceso de la empresa a la información relacionada con el software y afectar su implementación efectiva.

- La información proporcionada por la empresa estudiada ha sido limitada, ya que el servidor encargado de adaptar el sistema de facturación es una empresa subcontractada, lo que restringe el acceso a los datos a los directivos de la compañía.

1.6 Delimitación

- **Delimitación Geográfica**

El presente trabajo se investigó en 1 Avenida Sur 4-6 Barrio Candelaria, Santa Tecla, La Libertad.

- **Delimitación Temporal**

La investigación realizada según el cronograma de investigación en un periodo de 8 meses comprendiendo desde la aprobación de la terna de temas hasta la entrega del documento completo, desde abril a diciembre 2024.

- **Delimitación Social**

El proyecto de investigación se enfocó en los empleados del departamento de contabilidad y facturación de la empresa Tribología y Combustibles, S.A. de C.V. en Santa Tecla, departamento de La Libertad.

1.7 Objetivos de la investigación

1.8.1 Objetivo general

- ✓ Aplicar la facturación electrónica y medir el impacto en la contabilidad fiscal de la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.

1.8.2 Objetivos específicos

1. Descripción del contexto teórico normativo de la facturación electrónica exigida por el Ministerio de Hacienda.
2. Desarrollar la aplicación de la facturación electrónica para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.
3. Analizar el impacto que conlleva la normativa en la implementación de la facturación electrónica en la contabilidad fiscal de la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.

CAPÍTULO II: Marco de referencia

El marco de referencia tiene como función detallar características, lineamientos, antecedentes y teorías relacionadas con la investigación del trabajo, Esto se logra a través de la consulta de libros, revistas y trabajos anteriores que abordan el mismo tema de investigación.

2.1 Marco histórico

El presente trabajo busca contemplar dentro del marco histórico, los inicios de Tribología y combustible, S.A. de C.V., como aspectos que contribuyeron a su evolución. Así mismo los antecedentes de la facturación electrónica.

2.1.1 Principios del ámbito empresarial en el sector

Para las empresas dedicadas a la industria, la existencia y desarrollo de la tribología significa reducción al consumo, ahorro en el mantenimiento industrial y ayuda a la conservación de los recursos naturales. Como nos menciona (Lopez, 2017) en su artículo denominado La tribología: ciencia sustentable, donde menciona un poco de la historia de la tribología y su evolución a través del tiempo, “Los procesos de fricción y desgaste han jugado un papel fundamental desde el origen de la Tierra. De este modo, el mecanismo de articulaciones de los vertebrados o la capa de mucosidad de los peces son ejemplos de un sistema tribológico perfecto, creado a lo largo de la evolución. La búsqueda del ser humano en pos de lubricantes efectivos es muy diversa y tan antigua como la propia historia de la humanidad. Los chinos, en el 3500 a.C., aprovechaban el efecto lubricante del agua. Los egipcios, en el 1400 a.C., utilizaban grasas animales o aceite de oliva mezclado con cal en polvo para sus carros de guerra. En el 780 a.C., los chinos descubrieron las propiedades reductoras de fricción de una mezcla de aceites vegetales y plomo, y hace más de 100 años se supo por primera vez de la idoneidad del aire como lubricante” tal como se expone en el texto anterior, a través de diversos estudios que han evolucionado a lo

largo de los años y por medio de diversas culturas, la ciencia de la tribología es un pilar fundamental en los procesos industriales.

Es fundamental para prolongar la vida útil y el buen funcionamiento de las máquinas, disminuyendo el desgaste de este, por lo que esta ciencia estimula la investigación de aspectos como la fricción, lubricación y el desgaste.

A partir de esta premisa se fundaron empresas dedicadas a promover el uso de lubricantes para evitar el desgaste, estas empresas ofrecen otros servicios como asesorías personalizadas para promover procesos más eficientes y ayudarte a utilizar lubricantes orientados específicos para la necesidad de las maquinarias, de esta forma TRICOMBUS, S A, de C.V. pasa a formar parte de esta actividad tan importante para la industria en El Salvador.

2.1.2 Antecedentes de la empresa de Tricombus, S.A. de C.V.

La Empresa TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse como “TRICOMBUS, S.A. DE C.V.”, del domicilio de Santa Tecla, departamento de La Libertad, es una empresa salvadoreña legalmente constituida bajo el testimonio de la escritura pública de constitución otorgada, el día veintitrés de julio de dos mil once. La empresa se encuentra ubicada en 1ª. Avenida Sur No. 4-6 del Barrio Candelaria, Municipio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad, es una empresa regional dedicada al comercio y distribución de Lubricantes y adhesivos industriales con servicios de alta calidad que brinda a sus clientes soluciones integrales para cada necesidad con un criterio basado en la experiencia y profesionalismo, contando con el apoyo de productos y marcas de clase mundial. Como empresa, Tricombus, S.A de C.V, a través de sus productos ofrecen a sus clientes el objetivo de minimizar los costos de producción, aumentar la productividad, reducir los tiempos muertos de trabajo en una empresa, además de brindar un soporte técnico confiable.

Las relaciones de Tricombus con clientes, proveedores e inversionistas han ayudado a mantener su reputación de productos de calidad, servicio confiable y atención al cliente. Los clientes en

una variedad de industrias eligen los productos de Tricombus por dos razones simples: los productos están diseñados y fabricados por los proveedores con estándares de alta calidad y están disponibles a un valor justo de mercado.

A. *Visión de la empresa Tricombus, S.A. de C.V.*

“Ser para el 2028 una empresa reconocida en la venta y distribución de productos y servicios industriales y automotrices en la región Centro Americana, a través de la búsqueda constante de soluciones integrales, las cuales, puedan satisfacer las necesidades más exigentes de nuestros clientes, aprendiendo e innovando cada día para apoyar el crecimiento de nuestros clientes actuales y potenciales en todos los segmentos del mercado”.

B. *Misión de la empresa Tricombus, S.A. de C.V.*

“Somos una empresa comercial dedicada a la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, ofreciéndoles productos y servicios de alta calidad e innovación, precios competitivos y cobertura regional, a través de la búsqueda de soluciones integrales, personal altamente capacitado y comprometido con la finalidad de satisfacer los más exigentes estándares del mercado”.

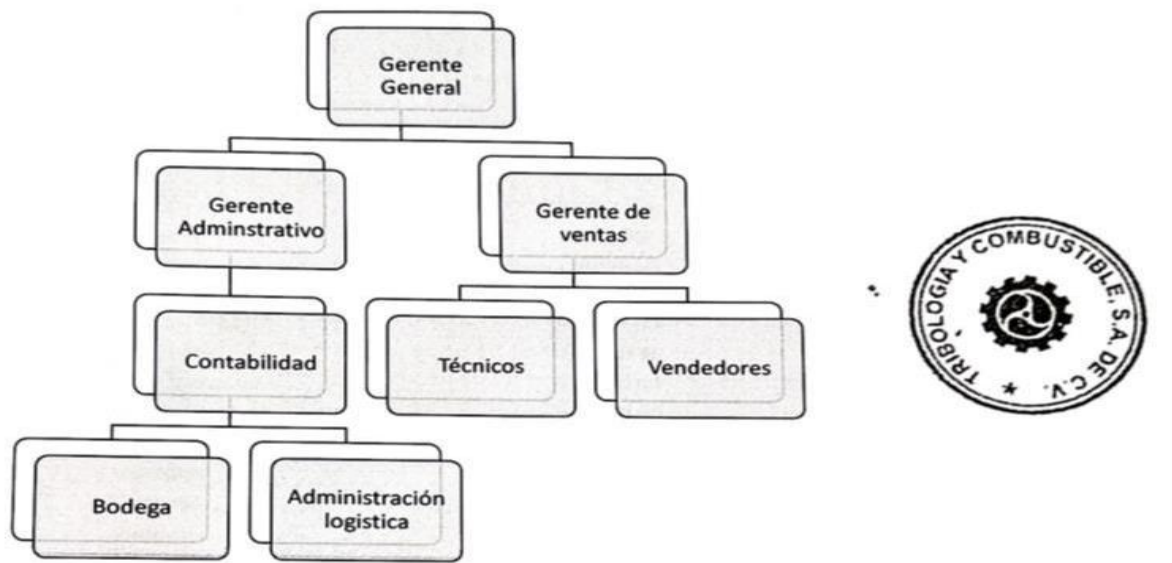
C. *Filosofía y valores de la empresa Tricombus, S.A. de C.V.*

Como parte de la filosofía de la empresa se mantiene el lema “*No comercializamos productos, ofrecemos soluciones*” y como parte de sus valores principales tenemos:

- Disciplina
- Actitud positiva
- Pasión.

D. Organigrama de la empresa Tricombus, S.A. de C.V.

Esquema No 1



Nota: Organigrama contenido en los estatutos de la empresa.

2.1.3 Generalidad de la facturación

¿Qué es una factura?

Una factura es un documento comercial que refleja los productos o servicios provistos por un vendedor a un comprador. Es creado y emitido (de negocio a cliente) justo después de un proceso de compraventa.

En tal documento se plasman detalles como: coste de los bienes, cantidad de artículos, total a pagar, hora y fecha de la transacción, nombre y dirección del negocio, y habitualmente cargos adicionales relacionados a los impuestos. (School European Business, sf)

La factura tiene sus raíces en la antigua Mesopotamia, en aquel tiempo todo comerciante que deseaba tener un mayor control de sus registros de ventas registraba sus transacciones en tabillas de arcilla, con el tiempo este método evoluciono, usando pergaminos para sus transacciones y de esta manera poder emitirles recibos a sus clientes. Mediante el comercio fue creciendo y extendiéndose surgió la necesidad de la factura.

Esto para poder tener una constancia de un registro comercial más detallado y un mayor orden de las operaciones realizadas por el comerciante de manera que fueran más eficientes los registros.

Hoy en día, las tecnologías resultan de gran utilidad al permitir la implementación de la facturación electrónica de manera que hay un ahorro significativo de recursos y siendo una herramienta segura la cual ayuda a optimizar los tiempos.

2.2.4 Antecedentes de la facturación electrónica

El concepto original de la Factura Electrónica (FE) se expandió gradualmente hacia otras áreas de control tributario en los países latinoamericanos, como la Nómina Salarial Electrónica (NE), evidenciada en casos como Argentina y México. También se aplicó a la vigilancia de la mercadería en tránsito y la contabilidad electrónica en Brasil, y se extendió a nuevos servicios, como el "factoring" en Chile o la determinación de precios de referencia para productos de consumo masivo en los estados brasileños. Así, la FE (Factura electrónica), no solo ha facilitado una mejor fiscalización de las transacciones económicas, sino que también ha introducido innovaciones que benefician a los contribuyentes.

Chile lideró la introducción de la FE en 2003, y para mediados de 2017, Argentina, Brasil, Ecuador, México, Perú y Uruguay ya contaban con esquemas de FE avanzados y consolidados. Este potencial ha despertado el interés de países extra regionales; por ejemplo, en el sudeste asiático, Corea implementó la FE fiscal en 2011, mientras que otras naciones tienen planes similares en su agenda. En Europa, varios países de la Unión Europea han adoptado la FE para todas las transacciones comerciales con el sector público, con Dinamarca haciendo obligatorio su uso desde 2005, y Finlandia e Italia planeando hacer lo propio para las operaciones B2B a partir de 2019. *Barreix, A. (2018, 21 marzo).*

2.2.5 El Salvador y su trayectoria en facturación electrónica

Desde 2023, la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) implementó un modelo de obligatoriedad masiva para los grandes contribuyentes, lo que ha generado un notable aumento en la emisión y recepción de facturas electrónicas. Este cambio ha impulsado la modernización y la mejora en la eficiencia de los procesos de facturación de las empresas salvadoreñas.

Se trata de un proceso automatizado en el cual el emisor del Documento Tributario Electrónico (DTE) genera el comprobante fiscal correspondiente y lo transmite al Ministerio de Hacienda a través de un software especializado.

Una vez recibido, el Ministerio valida el documento y le otorga un sello de recepción, autorizándolo de manera eficiente. Posteriormente, notifica tanto al comprador (receptor) como al emisor del DTE, proporcionándoles una versión digitalizada de la factura que respalda la transacción comercial realizada. GuruSoft. (2023, 5 octubre).

La implementación de la facturación electrónica en El Salvador ha sido un proceso gradual que ha experimentado avances significativos en los últimos años.

Tratándose de un reciente servicio proporcionado por el Ministerio de Hacienda, el cual facilita la digitalización tanto del proceso de facturación como de la tributación para todas las empresas en El Salvador. Los Documentos Tributarios Electrónicos (DTE) posibilitan:

Ahorro de tiempo

Disponibilidad constante de datos confiables.

Equivalencia en validez respecto a las versiones impresas

¿La facturación electrónica? *Factura* -. (s. f.).

Algunos antecedentes importantes son:

- Ley de Firmas Electrónicas: En 2004, se promulgó la Ley de Firmas Electrónicas en El Salvador (Decreto No. 731), que estableció un marco legal para la validez y el uso de las

firmas electrónicas en transacciones comerciales y documentos electrónicos. Esta ley sentó las bases legales para la adopción de la facturación electrónica en el país.

- Reglamento de la Ley de Firmas Electrónicas: En 2007, se emitió el Reglamento de la Ley de Firmas Electrónicas, el cual proporcionó pautas más específicas sobre el uso y la aplicación de las firmas electrónicas en diferentes ámbitos, incluida la facturación electrónica.
- Iniciativas gubernamentales: A partir de 2018, el Gobierno de El Salvador ha impulsado iniciativas para promover la digitalización de procesos administrativos y comerciales, incluida la facturación electrónica. Esto ha incluido la implementación de proyectos piloto y la colaboración con entidades públicas y privadas para fomentar el uso de la tecnología en la gestión de documentos fiscales.
- Adopción por parte de empresas: A medida que avanzaba la digitalización en el país y se establecían las bases legales y tecnológicas necesarias, muchas empresas comenzaron a adoptar voluntariamente la facturación electrónica como una forma de mejorar la eficiencia en sus procesos administrativos, reducir costos y cumplir con los requisitos fiscales.
- Obligatoriedad: En diciembre de 2020, la Asamblea Legislativa de El Salvador aprobó reformas a la Ley de Impuestos sobre la Renta y a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que establecieron la obligatoriedad de la facturación electrónica para ciertos contribuyentes. Esta medida entró en vigor en enero de 2021 y ha impulsado aún más la adopción de la facturación electrónica en el país.

En resumen, la implementación de la facturación electrónica en El Salvador ha sido un proceso evolutivo que ha involucrado tanto la acción del gobierno como la respuesta de las empresas a medida que se han creado las condiciones legales y tecnológicas para su adopción generalizada.

2.2 Marco teórico

El marco teórico analiza y expone teorías sobre el trabajo de investigación que se realizó sobre el tema relacionado a la facturación electrónica, orientando el rumbo del proceso del trabajo de graduación, así como los conceptos que son parte clave para poder llevar a cabo la implementación de la facturación electrónica de manera que el proceso sea beneficioso para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. Al igual que otras empresas con servicios similares, la implementación de la facturación electrónica puede optimizar los tiempos de procesamiento en comparación con el método manual de facturación.

2.2.1 Relación de la Contabilidad, el cumplimiento tributario y la Facturación Electrónica

La contabilidad es el área encargada de registrar, clasificar y analizar las operaciones económicas de una empresa. En el contexto de la facturación electrónica, la contabilidad tiene un papel fundamental, ya que debe adaptarse a los nuevos requerimientos del sistema digital para asegurar que todas las transacciones estén correctamente registradas, y que los reportes fiscales sean precisos.

El aspecto fiscal se refiere a las obligaciones legales de las empresas con respecto a la recolección y pago de impuestos. La facturación electrónica tiene un impacto directo sobre el cumplimiento fiscal, ya que facilita la presentación de declaraciones de impuestos a las empresas que no contaban con un sistema automatizado, reduce el riesgo de evasión fiscal y mejora la transparencia en la gestión tributaria.

El proceso de emisión de DTE incluye la transmisión de datos en tiempo real a la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), lo cual permite a las autoridades fiscales tener acceso directo a la información tributaria de la empresa.

2.2.2 Fundamentos teóricos en materia de facturación electrónica

Con el objetivo de facilitar la comprensión de la teoría presentada por la administración tributaria, se explican los distintos conceptos y su contexto en relación con la facturación electrónica y la emisión de documentos tributarios.

Terminología aplicada en temas relacionados a facturación electrónica

Algunos de los términos que se mencionan continuación son conceptos definidos por la administración tributaria para uso e interpretación en el tema de la facturación electrónica.

Es importante conocer la plataforma predispuesta por el Ministerio de Hacienda debido a que los procesos de solicitudes se realizarán por medio de este sitio denominado Factura Electrónica³, disponible en el portal de servicios del Ministerio de Hacienda.

Al completar la solicitud en línea para ingresar como emisor DTE se debe comprender los siguientes conceptos:

i. Generar solicitud de ingreso al ambiente pruebas

Al dar clic al botón Solicitud de ingresos se desplegará una ventana donde el contribuyente debe identificarse con sus respectivas credenciales, en la cual aparecerá una pantalla en la que contiene indicaciones respecto a los plazos designados para concluir las pruebas de acuerdo con la plataforma que utilice.

Al dar inicio aceptando los plazos establecidos por el Ministerio de Hacienda se apertura una ventana que detalla el tipo de solicitud que se desea realizar:

- Nueva solicitud: Aparecerá esta opción cuando ingrese su solicitud por primera vez, es decir no tiene solicitudes previas, asimismo deberá ingresar a esta opción los contribuyentes con período de plazo para pruebas expirado.

³ Portal de Factura Electrónica: <https://factura.gob.sv/>

- **Adición de DTE:** Se habilitará esta opción una vez que el contribuyente se encuentre en producción y requiera implementar un nuevo DTE.
- **Ampliación de plazo para pruebas:** Se habilita esta opción días antes de expirar el período determinados para pruebas a efectos de solicitar ampliación del plazo para realizarlas.

ii. **Selección de plataforma de transmisión:** Esta pantalla mostrará de manera automática las plataformas a los cuales podrá aplicar según sus características.

A continuación, se presentan términos utilizados en materia de facturación electrónica:

- **Sistema de Transmisión DTE:** En este sistema el contribuyente emisor de DTE debe adecuar su sistema de facturación interno a los requerimientos de la Administración Tributaria, para generar, firmar y transmitir los documentos hacia la DGII. Este sistema puede ser implementado por todos los contribuyentes, independientemente de su categoría y nivel de operaciones.
- **Sistema de Facturación DTE:** Es la solución provista por el Ministerio de Hacienda que permite al contribuyente emitir, firmar y transmitir los DTE desde una plataforma amigable e integrada dentro de la página web de Facturación Electrónica. Será la Administración Tributaria quien designará a los contribuyentes que podrán realizar su emisión de DTE por medio de esta plataforma. (Hacienda)
- **Período de pruebas mínimas:** La Administración Tributaria ha definido 2 meses para completar las pruebas mínimas de aquellos contribuyentes que estén utilizando el “Sistema de transmisión DTE” y 15 días para completar las pruebas mínimas a los contribuyentes que utilicen el “Sistema de facturación de DTE”.

En el presente trabajo conocer los términos es crucial, ya que nos permite ofrecer una comprensión más clara del tema que se está tratando, así mismo describir el contexto de cada uno para efectos de esta investigación.

- **Emisores DTE**

Las fases que comprende el convertirse en emisor de Documentos Tributarios Electrónicos (DTE), se presentan como resumen en una serie de seis pasos según los datos del Ministerio de Hacienda de El Salvador, los cuales se numeran en el siguiente orden:¹

Contribuyente completa en línea la Solicitud de Ingreso al Ambiente para Pruebas

2. Obtener en línea Certificado de Firma Electrónica para pruebas
3. Ejecutar las pruebas mínimas requeridas de transmisión/ adaptación
4. Obtener en línea la autorización para ser Emisor de DTE
5. Obtener en línea Certificado de Firma Electrónica en productivo
6. Contribuyente inicia operaciones emitiendo DTE

Los pasos descritos anteriormente solo son el inicio de la implicación de la factura electrónica a la actividad de la empresa, siendo ésta impulsada con la premisa de la optimización, mejora y actualización de la transmisión de los documentos tributarios para la mejora en el intercambio comercial. De esta forma las autoridades tributarias fomentan el dinamismo de la economía al mismo tiempo que promueve el control de la evasión de impuesto, siendo la factura electrónica el mejor método de recolección de información sobre las transacciones económicas y comerciales.

Se anticipa que los resultados de esta implementación ofrecerán información valiosa para mejorar la eficiencia de los procesos contables, optimizar la gestión de la información financiera y facilitar el cumplimiento tributario, contribuyendo así a un entorno empresarial más transparente y eficaz y así mejorar los tiempos de facturación dentro de la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V

2.2.3 Conceptos teóricos

A continuación, se presentan las definiciones de ciertos términos utilizados a lo largo del proyecto:

- **Empresa:** Es una organización que presta servicios o produce algún tipo de bien para los consumidores, con el fin de obtener un beneficio económico y así alcanzar los objetivos propuestos como organización.
- **Tribología:** Los diccionarios definen a la Tribología como la ciencia y tecnología que estudia la interacción de las superficies en movimiento relativo, así como los temas y prácticas relacionadas. (Rodríguez, 2007)
- **DTE:** Un Documento Tributario Electrónico (DTE) es un archivo estructurado firmado electrónicamente que ha sido procesado y recepcionado por la Administración Tributaria. Los emisores deberán entregarles a sus clientes su comprobante, es decir el DTE, donde podrá visualizar la información que contiene. Recuerda que los DTE respaldan sus operaciones fiscales tal como lo hacen los documentos físicos. (Hacienda)
- **Ambiente para pruebas:** Se refiere al acceso al sistema de emisión DTE para transmitir documentos con datos ficticios, elaborados a efecto de probar la correcta emisión y transmisión de documentos. (Ministerio de Hacienda)
- **Ambiente productivo:** Se refiere al acceso al sistema de emisión DTE para transmitir documentos que respaldan las operaciones, a partir del inicio de obligatoriedad o desde el día siguiente de la notificación de la resolución de autorización para emitir DTE de forma voluntaria, siempre y cuando las pruebas mínimas requeridas estén cumplidas. (Ministerio de Hacienda)

2.2.4 Estructura de seguimiento para el desarrollo de la aplicación de factura electrónica para la empresa Tricombus, S.A. de C.V.

Con la ejecución de la aplicación de la factura electrónica, se pretende satisfacer necesidades sobre aspectos de obligatoriedad legal, procesos logísticos y de tipo contables, para el registro de emisión de documentos tributarios electrónicos, así como los métodos de control, y análisis del impacto en la contabilidad fiscal de la empresa Tricombus, S.A. de C.V. De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Hacienda.

Por otra parte, en la aplicación se muestran las disposiciones legales a tomar en cuenta para la implementación de la facturación electrónica.

Propósito: Proporcionar el procedimiento técnico para implementar la factura electrónica en las operaciones financieras de la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.

Orientación para el desarrollo de la implementación de la Factura Electrónica

Para ser emisor de DTE se debe dar seguimiento a una serie de pasos emitidos por la administración tributaria Ministerio de Hacienda, no sin antes atender una serie de consideraciones previas al proceso de inclusión del sistema de facturación electrónica en la empresa, como lo son:

- 1 Documentos tributarios que utiliza el negocio
- 2 Volumen de documentos tributarios emitidos al mes
- 3 Volumen de las ventas mensuales
- 4 Establecimientos y sucursales con las que cuenta
- 5 Características de las actividades económicas
- 6 Proceso actual de facturación de las operaciones
- 7 Factibilidad de desarrollar, adaptar o adquirir uno sistema de facturación interno
- 8 Los tipos y medios de pago que utiliza

9 Tiempo que deberá invertir en el proceso de implementación, finalización de pruebas y la fecha de inicio de emisión de DTE designada por el Ministerio de Hacienda

10 Características y tipos de clientes

Estos factores resultan altamente significativos para la toma de decisiones en cuanto a la organización del cronograma designado para este proceso según la administración de la empresa.

La línea de pasos para poder ser emisor de DTE se divide en seis pasos definidos de la siguiente manera:

A. Completar la solicitud en línea para ingresar al sitio web como emisor DTE

Para poder completar con la solicitud se debe ingresar al sitio web para emisores DTE Factura Electrónica en la página oficial del Ministerio de Hacienda.

El contribuyente encontrará una ventana con varias opciones, de las cuales se enfocará en el comando denominado “Ingresar”, al dar clic este botón lo direccionará a una nueva hoja en la cual tendrá dos opciones elegibles.

a. Emisores DTE

El contribuyente debe identificarse con sus respectivas credenciales para poder ingresar, dentro de los campos de identificación se muestra una pestaña que identifica si se ingresa en “ambiente productivo” y “ambiente de pruebas”.

b. Solicitud de Ingreso

En este botón se complementa la solicitud al ambiente de pruebas.⁴

Luego de seleccionar “Nueva Solicitud” se habilitará una pestaña donde seleccionará los documentos tributarios que emite, además si se emite más de 100 documentos en un mes debe marcarse en dicha pestaña.

c. Ingreso de contacto designado

En esta pantalla debe ingresar los datos del contacto designado que está elaborando la solicitud, como lo son NIT, Nombre, Cargo, Teléfono, Correo, para este último se realiza una verificación por medio del correo descrito en el cual se envía un código que deberá agregarse en la siguiente pestaña, al momento que se realice la verificación se recibirá la aprobación de la solicitud en la cual se detalla la fecha de acceso a las pruebas el cual estaría listo para solicitar el certificado para firma electrónica en ambiente de pruebas.

B. Obtener en línea certificado para firma electrónica para pruebas

Para la obtención del certificado de firma electrónica en línea, en el ambiente de pruebas se debe tomar en cuenta si el contribuyente utilizara el sistema de facturación DTE emitido por el Ministerio de Hacienda o si se utilizara el Sistema de Transmisión.

En cualquiera de los casos anteriores se debe ingresar al sitio web de Factura Electrónica en el botón Ingresar y posteriormente en el botón Emisores DTE, en el cual el contribuyente se identificará con las credenciales utilizadas en el Ministerio de Hacienda, es importante que al identificarse se seleccione en la pestaña que se ingresara al ambiente de pruebas, al iniciar sesión se inicia el proceso de acreditación en el cual los pasos se describen en el siguiente orden:

⁴ Manual de Usuario del Sitio de Emisores DTE

- a. **Proceso de verificación de la información:** En este paso se mostrará la información según RUC del contribuyente dependiendo si es persona natural o jurídica, si la información que muestra la ventana es correcta debe dar clic en continuar.
- b. **Generación de Certificado:** Este paso servirá para la creación del certificado de firma electrónica, contiene los datos que identifican al contribuyente y la personalización de las claves del certificado (clave pública y clave privada).
- c. **Selección del DTE a emitir:** En este paso aparecen todos los DTE disponibles para realizar las debidas pruebas. Al lado derecho aparecen los Términos y Condiciones de uso, que deberá leer y aceptar.⁵

C. Ejecutar las pruebas mínimas requeridas

El plazo de pruebas mínimas empezará a correr desde el momento que el contribuyente ingrese al ambiente para pruebas, se aclara que dicho plazo no es por tipo de documento, tendrá el mismo plazo para implementar todos los DTE.

Para el conteo de dichas pruebas se considerarán únicamente los DTE y eventos transmitidos exitosamente, es decir los que hayan obtenido el sello de recepción. Tanto en el “Sistema de Transmisión DTE” como en el “Sistema de Facturación de DTE” si dentro de los plazos otorgados para concluir las pruebas, el contribuyente no ha finalizado, deberá reiniciar el proceso reenviando la solicitud.⁶

D. Obtener en línea autorización para ser emisor DTE

⁵ Manual de Acreditamiento y obtención de certificado de Firma Electrónica

⁶ Manual del usuario para la Solicitud de Ingreso al ambiente para pruebas

Al finalizar satisfactoriamente las pruebas mínimas requeridas de los DTE, se pasa a obtener la autorización para ser emisor DTE.

Se ingresa al sitio de emisores DTE en ambiente para pruebas, en la siguiente ventana se seleccionará la opción “Solicitar Autorización” a partir de aquí se seleccionan ciertos pasos en el siguiente orden:

- a. **Seleccione los tipos de DTE a solicitar:** En esta ventana se mostrarán todos los documentos que han cumplido con las pruebas mínimas procesadas durante el período de prueba, por lo que podrá seleccionar los documentos que están habilitados para agregarlos a la solicitud.
- b. **Introduzca los datos necesarios para efectuar la notificación electrónica:** Se deberán introducir los datos de la persona que presentara la solicitud de autorización, correo y teléfono.
- c. **Confirme las autorizaciones requeridas:** Para poder avanzar en el proceso se debe confirmar que está de acuerdo la autorización, posteriormente se selecciona siguiente.
- d. **Confirmación de la solicitud:** Se despliega una ventana que contiene el contenido de la solicitud, se debe verificar que los datos son correctos y consecutivamente seleccionar presentar solicitud.
- e. **Mensaje de confirmación:** El sistema enviará un mensaje de confirmación, pidiendo verificar la bandeja de entrada del correo electrónico consignado.
- f. **Verificación del correo electrónico:** En la bandeja de entrada identificar el correo con el dominio @mh.gob.sv abrirlo e ingresar al enlace que contiene dicho correo, ingresar con las credenciales donde se le informara la notificación de la autorización.
- g. **Notificación de la autorización:** Finalizado el procedimiento, se emitirá la autorización que corresponda y se notificará mediante el correo electrónico iniciado en la solicitud y el que consta en base de datos del RUC.

E. Obtener certificado de firma electrónica en productivo

Las condiciones que se deben tomar en cuenta para iniciar a emitir DTE en ambiente productivos son:

- Si finalizó las pruebas antes de la fecha que de acuerdo con el Plan de Incorporación a la Facturación Electrónica le corresponde iniciar el emitir DTE y desea comenzar de forma voluntaria, deberá presentar el escrito “Solicitud de Autorización para la Emisión de Documentos Tributarios Electrónicos (DTE)” disponible en la sección Documentos Generales del sitio web DTE mientras la Administración Tributaria no dispone de otra alternativa.
- Si finalizó las pruebas antes de la fecha que de acuerdo con el Plan de Incorporación a la Facturación Electrónica le corresponde iniciar el emitir DTE, podrá esperar la fecha que le indica el Plan sobre la emisión de manera obligatoria y podrá entrar directamente al Ambiente Productivo.
- Si finalizó las pruebas en la fecha que comienza la obligatoriedad para emitir DTE de acuerdo con el Plan de Incorporación a la Facturación Electrónica, tendrá acceso automático al Ambiente Productivo (no siendo requerido generar la resolución). ⁷

Una vez obtenga el acceso al Ambiente Productivo, según los numerales antes descritos, deberá ingresar al “Sitio de Emisores DTE” utilizando el NIT y Contraseña que ocupa para los Servicios en Línea de la DGII, seleccionar “Ambiente Productivo” y deberá volver a realizar los mismos pasos explicados para acreditarse en el Ambiente para Pruebas.

⁷ Manual de Acreditamiento y obtención de certificado de Firma Electrónica

F. Iniciar operaciones emitiendo los DTE

Tomando en cuenta lo mencionado en el paso 5, antes de iniciar al modelo de facturación se debe cargar el certificado de firma electrónica de la siguiente forma:

Del menú en la pantalla principal seleccione la opción “Certificado” para que se desplace y posteriormente “Carga de Certificado”, se selecciona el certificado entre los documentos guardados, y al cargarlo aparecerá una ventana con que solicitara la clave privada, el contribuyente procederá a colocar la clave.

- Si El certificado de firma electrónica se carga exitosamente y el contribuyente ya queda habilitado para emitir DTE para el ambiente en el cual se encuentra. Debe dar clic en “OK”.
- El sistema realiza la actualización cerrándose y mostrando la pantalla de ingreso, donde el usuario deberá colocar su NIT y clave de los servicios en línea de la DGII nuevamente.

En esta ocasión el contribuyente tendrá habilitada en el menú principal la opción para generar los DTE “Sistema de Facturación”. Ahora el contribuyente está listo para realizar sus DTE en ambiente para pruebas o productivo en el sistema brindado por la Administración Tributaria.

2.2.5 Diagrama representativo de los pasos para ser emisor de DTE

Proporcionar el procedimiento técnico para implementar la factura electrónica en las operaciones financieras de la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.

Diagrama No 1

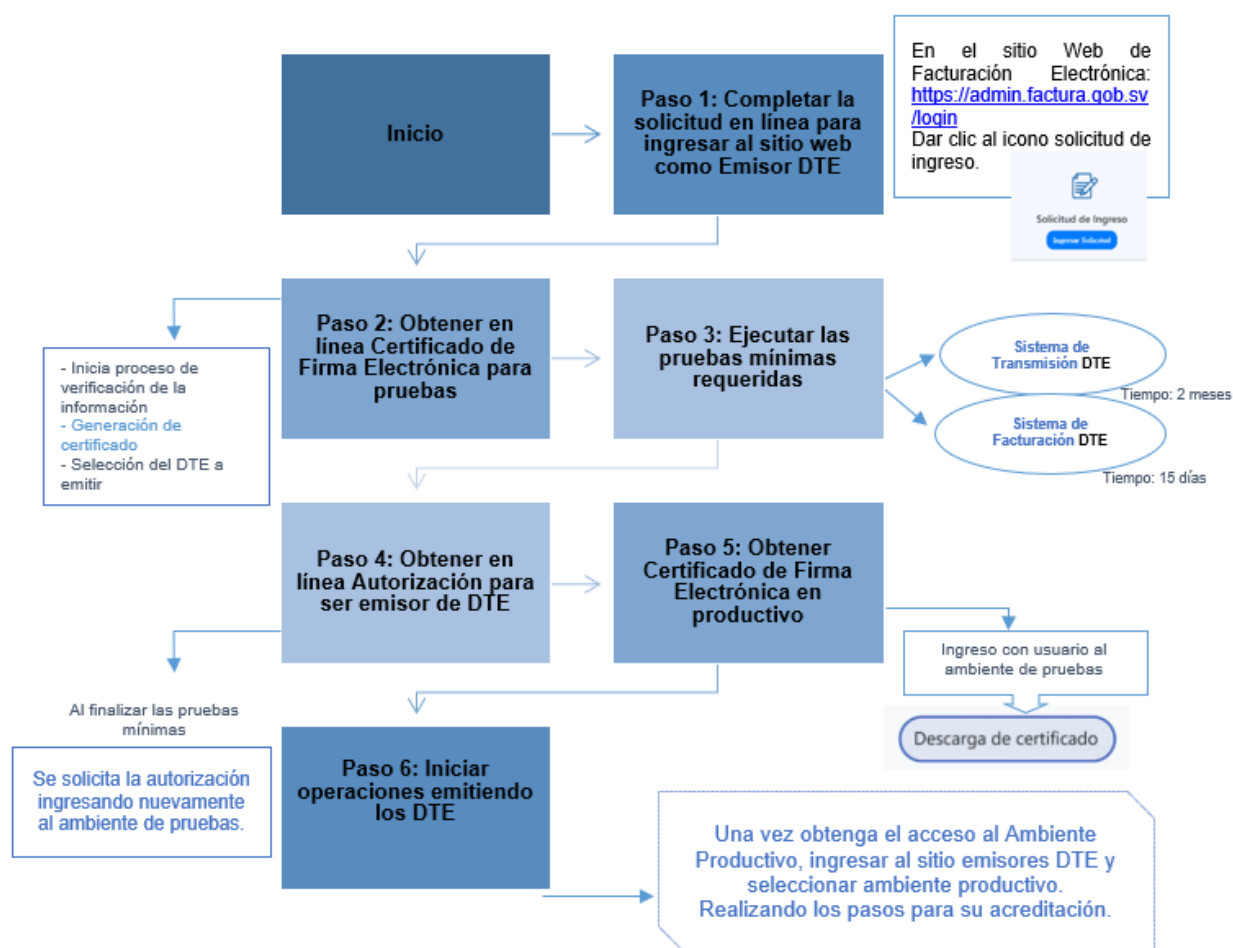


Diagrama 1 Pasos para ser emisor de DTE, (Elaboración propia con datos obtenidos del portal de Facturación Electrónica del Ministerio de Hacienda)

2.3 Marco legal

Este marco contempla las regulaciones de carácter legal a las cuales está sujeta la empresa “TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse como “TRICOMBUS, S.A. DE C.V.”

2.3.1 Fundamentos jurídicos

Este marco contempla las regulaciones de carácter legal a las cuales está sujeta la empresa TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse como “TRICOMBUS, S.A. DE C.V.”

Constitución de la Republica de el Salvador

La Constitución de la República de El Salvador se considera la norma suprema que fundamenta y organiza todo el sistema legal del país. Cualquier ley o disposición que se elabore debe respetar su contenido y forma, sin contradecir ni superar lo establecido en la Constitución.

Código de Comercio

El código de comercio dispone que las sociedades son el resultante de un contrato solemne, celebrado entre dos o más personas, que estipulan poner en común, bienes o industria, con la finalidad de repartir entre sí los beneficios que provengan de los negocios a que van a dedicarse.²

- **Obligaciones del comerciante individual y social**

Para que una sociedad pueda considerarse legalmente constituida debe contar con ciertas características de obligatorio cumplimiento, estas se describen el artículo 411 del Código de comercio, las cuales son:

- i.Registrar y matricular la empresa en el registro de comercio.
- ii.Llevar la contabilidad y la correspondencia en la forma prescrita por el Código de comercio.

iii. Inscripción y depósito de estados financieros y dictamen del auditor al registro de comercio anualmente.

iv. Realizar sus actividades de comercio dentro de los límites de la libre competencia establecidos en la ley, absteniéndose de toda competencia desleal.

Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios

El primer artículo de la presente ley establece que un impuesto que se aplicará a la transferencia, importación, internación, exportación y al consumo de los bienes muebles corporales; prestación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios, de acuerdo con las normas que se establecen en la misma.

En su Art. 2 menciona que este impuesto se aplicará sin perjuicio de la imposición de otros impuestos que graven los mismos actos o hechos, tales como: la producción, distribución, transferencia, comercialización, importación de internación de determinados bienes y la prestación, importación de internación de ciertos servicios. ³

La tasa de impuesto calculada aplicable sobre la base imponible es del trece por ciento de acuerdo con el Art 54 de la ley mencionada, para efectos de impuesto a las exportaciones también se debe aplicar la tasa estipulada en el art 54 mencionado anteriormente.

- **Declaración de impuestos**

El período tributario establecido consistirá en un mes calendario, en su caso, los responsables del impuesto deberán presentar mensualmente una declaración jurada sobre las operaciones gravadas, exentas y no sujetas realizadas en el período tributario, en la cual dejarán constancia tanto del débito fiscal mensual como del crédito fiscal del mismo período, así como de los remanentes de éste tras pasados de períodos tributarios anteriores según el artículo 93 de esta ley.³

Ley de Impuesto Sobre La Renta

En el artículo segundo de esta ley se entenderá por renta obtenida, todos los productos o utilidades percibidos o devengados por los sujetos pasivos, ya sea en efectivo o en especie y provenientes de cualquier clase de fuente.

Para efecto de cálculo de impuesto el artículo 13 manifiesta que:

- i. La renta obtenida se computará por períodos de doce meses, que se denominarán ejercicios de imposición. Las personas naturales y jurídicas tendrán un ejercicio de imposición que comenzará el primero de enero y terminará el treinta y uno de diciembre.
- ii. Cuando el sujeto obligado dejare de existir o se retire definitivamente del país terminando sus actividades económicas en él, antes de finalizar el ejercicio de imposición correspondiente, se deberá liquidar el impuesto sobre la renta que corresponda a la obtenida en dicho período;
- iii. La renta se presume obtenida a la medianoche del día en que termine el ejercicio o período de imposición correspondiente;
- iv. Cada ejercicio o período de imposición se liquidará de manera independiente del que le precede y del que le siga, a fin de que los resultados de ganancias o de pérdidas no puedan afectarse por eventos anteriores o posteriores en los negocios o actividades del contribuyente, salvo las excepciones legales.

- **Cálculo del impuesto**

Para efectos de cálculo de impuesto a la empresa TRICOMBUS, S.A. DE C.V. se tomará como base legal el artículo 37 de la presente ley que expresa lo siguiente:

“Las personas jurídicas, uniones de personas, sociedades irregulares o, de hecho, domiciliadas o no, calcularán su impuesto aplicando a su renta imponible la tasa del treinta por ciento (30%); se exceptúan los sujetos pasivos que hayan obtenido rentas gravadas menores o iguales a ciento cincuenta mil dólares (us\$150,000), los cuales aplicarán la tasa del veinticinco por ciento (25%)”.⁴

Código Tributario

En el primer capítulo de este código se indica la finalidad de este reglamento la cual se describe su contenido compuesto por los principios y normas jurídicas, aplicables a todos los tributos internos bajo la competencia de la Administración Tributaria.

Para la empresa TRICOMBUS, S.A. DE C.V. y demás sociedades entenderán el término de tributos como “Las obligaciones que establece el Estado, en ejercicio de su poder de imperio cuya prestación en dinero se exige con el propósito de obtener recursos para el cumplimiento de sus fines” (Art. 11 C.T.)⁵

Dichos tributos serán clasificados como: impuestos, tasas y contribuciones especiales, como parte fundamental del cumplimiento la empresa cumple con el debido registro en la administración tributaria, lo cual le brinda la calidad de contribuyente, esta calidad se encuentra de la mano con la obligatoriedad que se menciona en el artículo 90 de la presente ley, “Están obligados a presentar las declaraciones tributarias dentro del plazo estipulado para tal efecto, los sujetos pasivos de los impuestos bajo la potestad de la Administración Tributaria, sea en calidad de contribuyentes o de responsables, aun cuando ella no dé lugar al pago del impuesto, de acuerdo a lo previsto en las leyes correspondientes, salvo en los casos expresamente señalados por las leyes tributarias respectivas.”⁵

Ley de comercio electrónico

Tras ser decretada la presente ley la empresa TRICOMBUS, S.A. DE C.V. se encontró en la necesidad de adaptar su sistema de facturación a los medios electrónicos, por lo que de acuerdo al artículo tercero de esta ley el cual establece los sujetos obligados, el cual se define en el siguiente texto: “Esta Ley será de aplicación a toda persona natural o jurídica, pública o privada establecida en El Salvador, que realice por sí mismo o por medio de intermediarios transacciones comerciales o intercambio de bienes o servicios contractuales, mediante la utilización de cualquier clase de tecnología o por medio de redes de comunicación interconectadas.”⁶

La factura electrónica emitida por los proveedores de bienes y servicios a los usuarios de comercio electrónico tendrá la misma validez contable y tributaria que la factura convencional, siempre que cumplan con la legislación pertinente, las normas tributarias y sus disposiciones reglamentarias (*Artículo 18, Ley de Comercio Electrónico de El Salvador*).

Este tema es relevante para la empresa por la obligatoriedad del uso de los medios electrónicos y la necesidad de la empresa de migrar a esta tecnología cumpliendo la normativa, el conocimiento de esta debe distribuirse a cada miembro involucrado en la creación, distribución y administración de la facturación.

Ley contra el lavado de dinero y otros activos

La presente ley tiene como objetivo principal detectar, prevenir, así como sancionar el lavado de dinero y activos, busca que el comercio nacional se realice con fondos lícitos garantizando la integridad de la economía y finanzas del país.

Por consiguiente, la facturación electrónica cuya característica es prevenir la evasión de impuesto mediante la recepción inmediata de la información hacia el ministerio de hacienda, permite darles cumplimiento a los objetivos de la presente ley.

Ley especial contra los delitos informáticos y conexos

En el Art.1 de la anterior mencionada ley se expone el objeto principal, el cual es “proteger los bienes jurídicos de aquellas conductas delictivas cometidas por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos en perjuicio de los datos almacenados, procesados o transferidos; los sistemas, su infraestructura o cualquiera de sus componentes, o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías que afecten intereses asociados a la identidad, propiedad, intimidad e imagen de las personas naturales o jurídicas en los términos aplicables y previstos en la presente Ley.”

Debido a la naturaleza de la facturación electrónica las disposiciones presentadas en el Art.3 de la presente ley referentes del inciso a) al inciso q), protegen tanto a los compradores como a vendedores que utilizan servicios de sistema de facturación cuyo proveedor debe cumplir con los parámetros y disposiciones expuestas en la presente ley.

⇒ **Normativa de cumplimiento de los documentos tributarios electrónicos**

La legislación salvadoreña sobre documentos tributarios electrónicos es esencial en el marco del sistema fiscal del país. Establece que los contribuyentes deben emplear sistemas electrónicos aprobados por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) para la emisión, transmisión y recepción de documentos fiscales. Esta medida tiene como objetivo modernizar los procesos contables y tributarios, agilizar la fiscalización y mejorar la transparencia en las transacciones comerciales.

Esta normativa abarca una variedad de documentos tributarios, como facturas, Créditos fiscales, notas de crédito y otros comprobantes fiscales. Estos documentos deben cumplir con requisitos técnicos y legales específicos, como la inclusión de firma electrónica y la validación por parte de la DGII. Además, se establecen disposiciones relacionadas con la conservación y custodia de los documentos electrónicos por un período determinado, generalmente estipulado por la normativa vigente.

Es fundamental que los contribuyentes implementen medidas de seguridad adecuadas para proteger la integridad y confidencialidad de la información en los documentos tributarios electrónicos. Esto implica el uso de tecnologías de cifrado, autenticación y control de acceso para prevenir fraudes y manipulaciones indebidas. Asimismo, se pueden establecer mecanismos de respaldo y recuperación de datos para garantizar la disponibilidad de la información en caso de contingencias.

El cumplimiento de esta normativa es crucial para evitar sanciones y mantener la regularidad fiscal de las empresas. La DGII puede llevar a cabo auditorías y controles periódicos para verificar el cumplimiento de estas disposiciones, por lo que es vital que los contribuyentes mantengan

registros precisos y actualizados de sus operaciones comerciales. Además, la normativa puede estar sujeta a cambios, por lo que es necesario mantenerse informado sobre las actualizaciones que puedan afectar las obligaciones fiscales.

La adopción de documentos tributarios electrónicos también puede generar beneficios adicionales, como la reducción de costos administrativos y la simplificación de los procesos contables. Al automatizar tareas rutinarias y facilitar la integración con sistemas de gestión empresarial, las empresas pueden mejorar su eficiencia operativa y competitividad en el mercado. Además, la disponibilidad de información en formato electrónico facilita la colaboración con terceros, como contadores y asesores fiscales, para la gestión y optimización de la carga tributaria.

CAPÍTULO III: Metodología de la investigación

Siendo el trabajo de grado titulado “Aplicación de la factura electrónica y análisis de su impacto en la contabilidad fiscal para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. en el distrito de Santa Tecla municipio de La Libertad Sur”, se llevará a cabo una medición cualitativa mediante la aplicación de una encuesta, con el objetivo de conocer la situación actual de facturación de la empresa así mismo como la administración y contabilización en el sistema contable. La empresa Tricombus, S.A. De C.V se dedica a la comercialización de lubricantes, este comercio no se limita únicamente al país sino más bien es de carácter regional, por lo que el análisis de los datos obtenidos sobre la problemática abordada generara una nueva estrategia de trabajo para la empresa.

3.1 Población

La población es la empresa Tricombus, S.A. de C.V, se tomarán en cuenta los departamentos relacionados, que están involucrados directamente (*como lo es el departamento de contabilidad*) o indirectamente (*como vendedores, departamento administrativo - financiero, gerencia*), este personal de acuerdo con el tema de implementación de factura electrónica así mismo con el análisis orientado a la contabilidad fiscal de la empresa. Todos los individuos serán evaluados respecto al conocimiento que tengan del tema en el área en el que labora y la repercusión que tiene a nivel contable, los trabajadores sometidos al estudio fueron:

Tabla No 1

No Encuestados	Departamento
1	Contabilidad
1	Ventas
1	Ventas

Tabla 1 Selección de muestra

3.2 Técnicas de recolección de información

Son utilizados para recolectar y registrar la información a lo largo de la investigación, este proceso se planea cuidadosamente para asegurar la confiabilidad de los datos. En estudios cualitativos los métodos más utilizados son la observación, la encuesta y la entrevista. (Ortez, 2005), en este proyecto el instrumento seleccionado es la encuesta, pero a su vez se utilizan métodos como la observación para describir acontecimientos y situaciones que puedan ocurrir a lo largo de las visitas a la empresa, además, la comunicación que se establece con los empleados y encargados de área también será tomada en cuenta con el objeto de emitir un análisis, este tipo de entrevistas, ayudan a complementar la información obtenida por medio de la encuesta.

3.2.1 La encuesta

Es una técnica de investigación que permite al investigador conocer información de un hecho a través de las opiniones que reflejan ciertas maneras y formas de asimilar y comprender los hechos. (Ortez, 2005). Este será el método que se utilizará para la recopilación de la información en la población seleccionada en la empresa Tricombus, S.A. de C.V. mencionados en el apartado anterior en la *Tabla 1*, por lo que se elaboró un cuestionario con el objetivo de evaluar el dominio de los empleados acerca de la aplicación de la Facturación Electrónica y su familiaridad con el método de facturación actual.

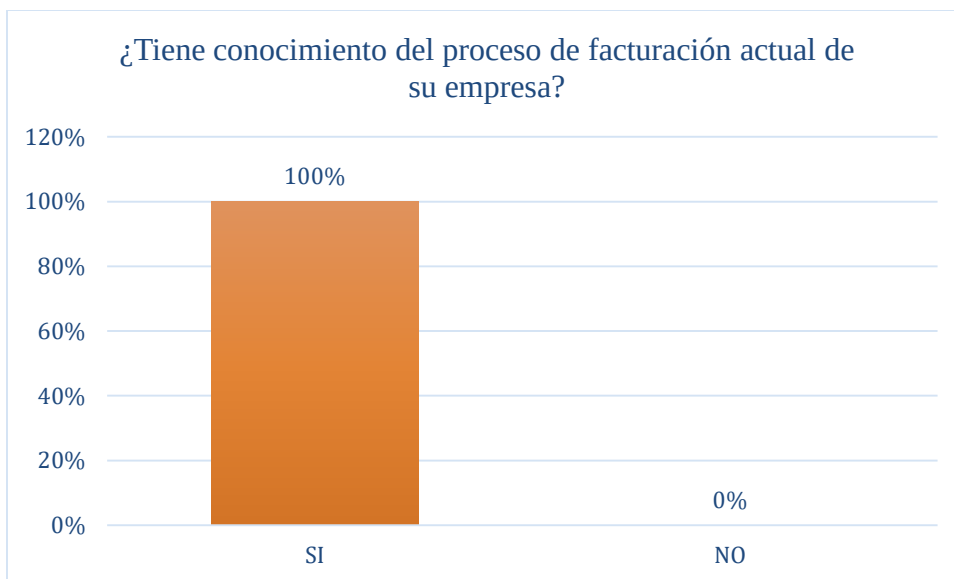
3.3 Recolección de la información

La encuesta planteada se presentó al personal de forma física, se les explicó cuál es el objetivo, para luego proceder a brindarles la encuesta. Las respuestas obtenidas se procesaron, tabularon y se analizaron para poder dar paso a interpretar la opinión de los empleados sobre el tema. Los resultados se presentan de forma gráfica de la siguiente forma:

Pregunta 1

Verificando el proceso actual de facturación de Tricombus ¿Tiene conocimiento del proceso de facturación actual de su empresa?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



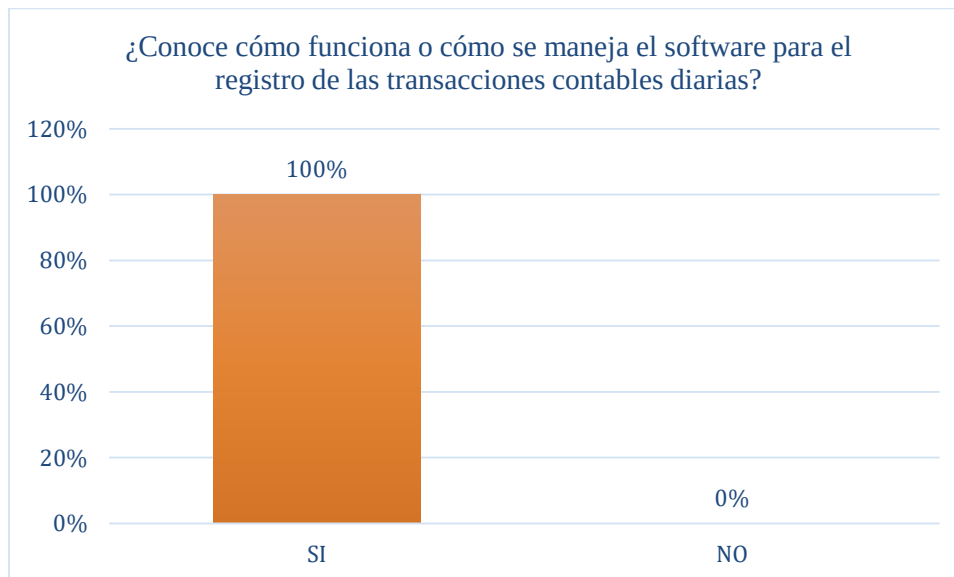
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, se afirma que todos ellos tienen conocimiento del proceso de facturación de TRICOMBUS, S.A. DE C.V.

Análisis: Dado que los encuestados son personas directamente relacionadas con el departamento de contabilidad aseveran conocer cómo se procesan las facturas actualmente en la empresa.

Pregunta 2

Del proceso de registro contable de las operaciones en Tricombus ¿Conoce cómo funciona o cómo se maneja el software para el registro de las transacciones contables diarias?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



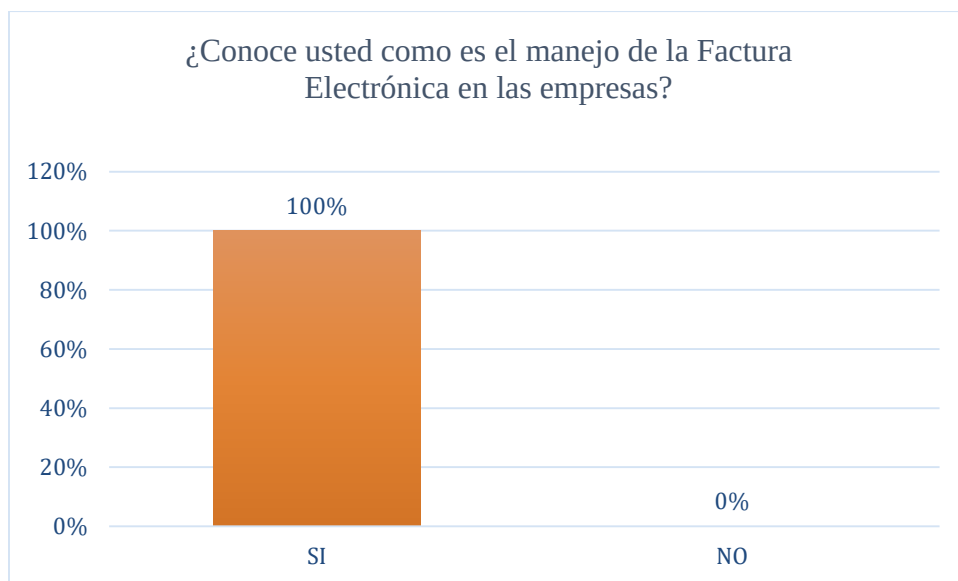
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, se asegura que todos ellos conocen el software para el registro de las transacciones contables.

Análisis: El control de los registros es fundamental para la contabilidad de la empresa, los colaboradores encuestados conocen como se maneja este software en la empresa dado que son parte del personal encargado de proceso de registro de las operaciones diarias de la empresa.

Pregunta 3

De la normativa para el uso de las DTE ¿Conoce usted como es el manejo de la Factura Electrónica en las empresas?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



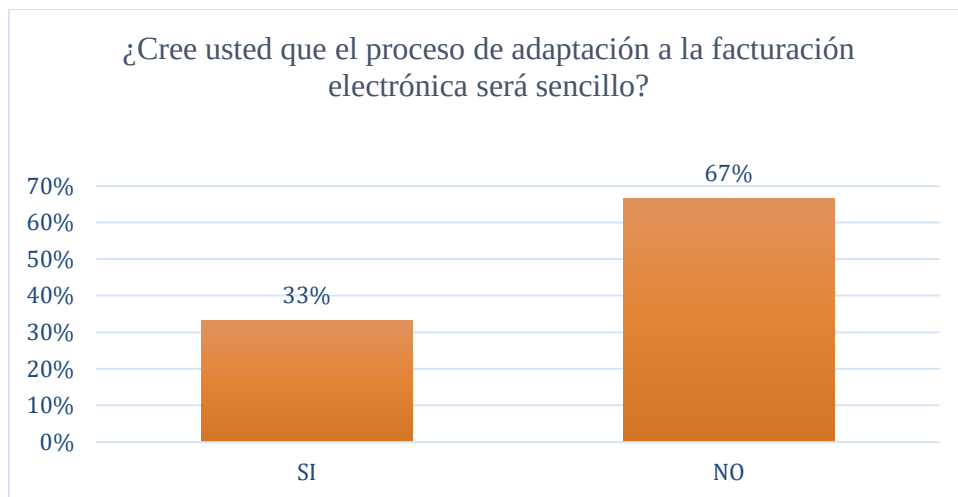
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos ellos afirman que conocen el manejo de la factura electrónica en las empresas.

Análisis: Dado que los temas relacionados a los DTE han sido expuestos por medio de las diferentes plataformas de transmisión de información de las autoridades tributarias los colaboradores expresan conocer el manejo de estos documentos y su funcionalidad en la empresa.

Pregunta 4

Del proceso de capacitación a empleados ¿Cree usted que el proceso de adaptación a la facturación electrónica será sencillo?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	1	33%
NO	2	67%
Total	3	100%



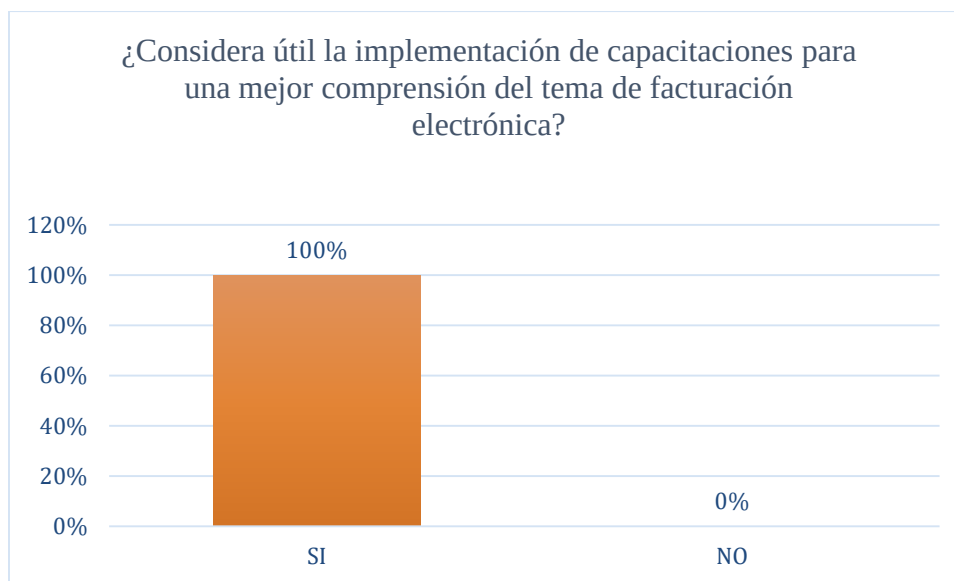
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, uno de ellos considera que el proceso de adaptación a la factura electrónica será sencillo mientras que los otros dos consideran que no será sencillo.

Análisis: En este apartado la adaptación a la factura electrónica desde el punto de vista de los empleados no es del todo asequible, tomando en cuenta lo reciente que es el tema, el cambio a la facturación electrónica genera incertidumbre y duda si los empleados están totalmente capacitados para su aplicación y posterior uso.

Pregunta 5

Del proceso de la mejora continua ¿Considera útil la implementación de capacitaciones para una mejor comprensión del tema de facturación electrónica?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



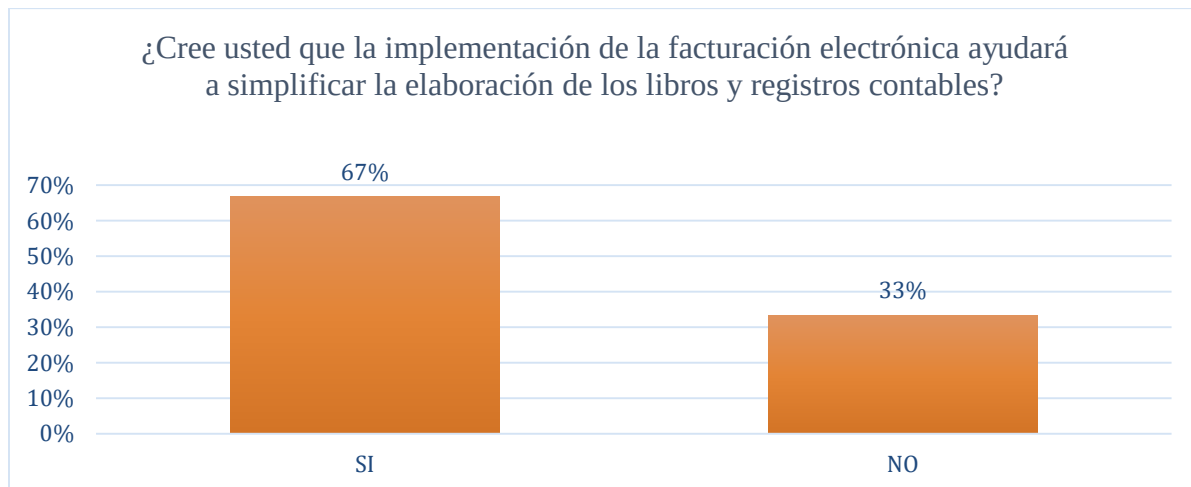
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos consideran útil la implementación de la capacitación para una mejor comprensión del tema de facturación electrónica.

Análisis: Todos los encuestados comprenden la complejidad que comprende la implementación de la facturación electrónica en la empresa es por ello por lo que dentro del proceso se debe contemplar capacitaciones para enriquecer los conocimientos de los empleados para el caso de la empresa Tricombus, S.A. de C.V.

Pregunta 6

Del conocimiento del proceso de facturación de Tricombus ¿Cree usted que la implementación de la facturación electrónica ayudará a simplificar la elaboración de los libros y registros contables?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	2	67%
NO	1	33%
Total	3	100%



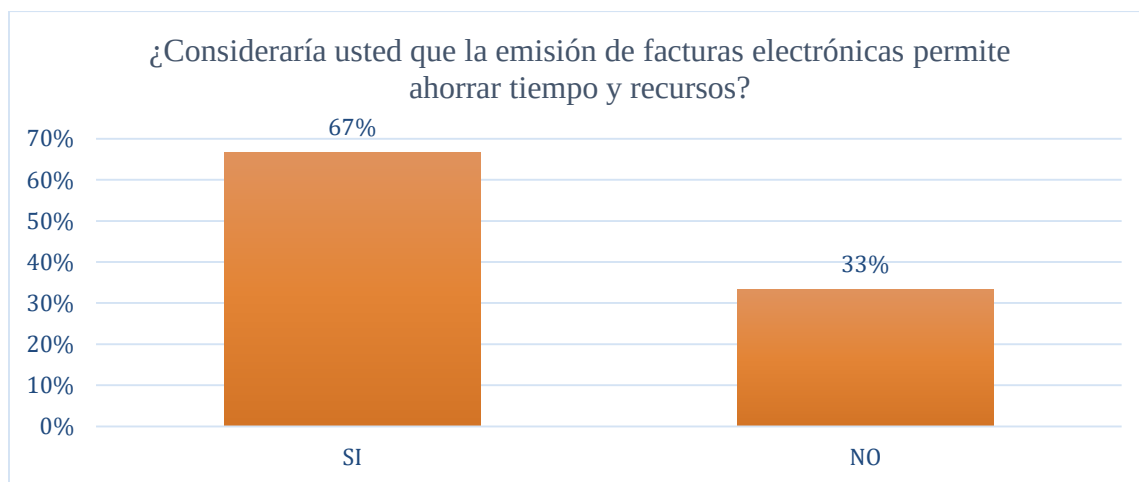
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, dos de ellos consideran que la implementación de la facturación electrónica ayudará a simplificar la elaboración de los libros y registros contable mientras que uno de ellos piensa que no será de esta manera.

Análisis: Dado que estos colaboradores conocen el sistema de facturación actual de la empresa, el tema de la facturación electrónica no se percibe en su totalidad como una mejora que simplifique los registros contables, lo cual es parte de la adaptación de este proceso en Tricombus.

Pregunta 7

De la opinión de los empleados involucrados ¿Consideraría usted que la emisión de facturas electrónicas permite ahorrar tiempo y recursos?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	2	67%
NO	1	33%
Total	3	100%



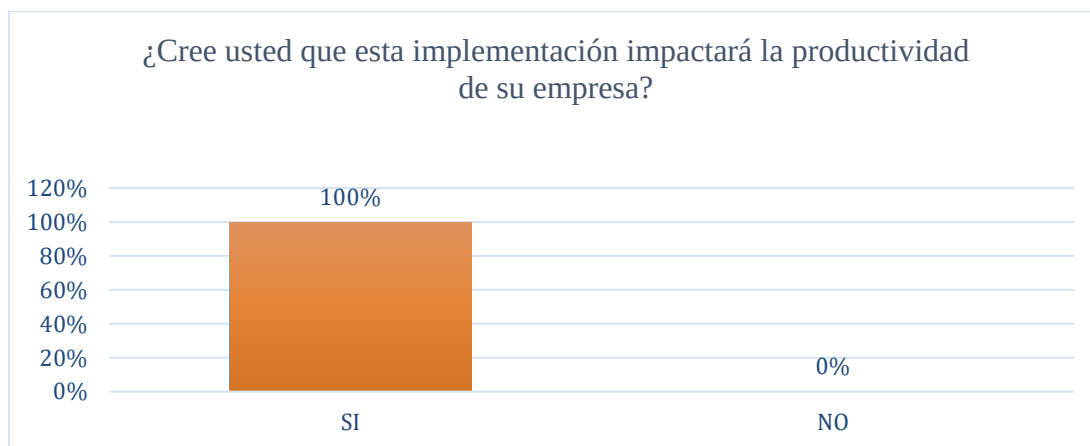
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, dos de ellos consideran que la implementación de la factura electrónica les permitirá ahorrar tiempo y recursos mientras que uno considera que no.

Análisis: De los empleados involucrados en el proceso de implementación de la facturación electrónica la mayoría de ellos visualizan mejoras en ahorro de tiempo y recursos, esto puede deberse a la información que suministran las autoridades tributarias sobre el impacto que esta modalidad significara para las compañías.

Pregunta 8

En los procesos de solución de los empleados ¿Cree usted que esta implementación impactará la productividad de su empresa?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



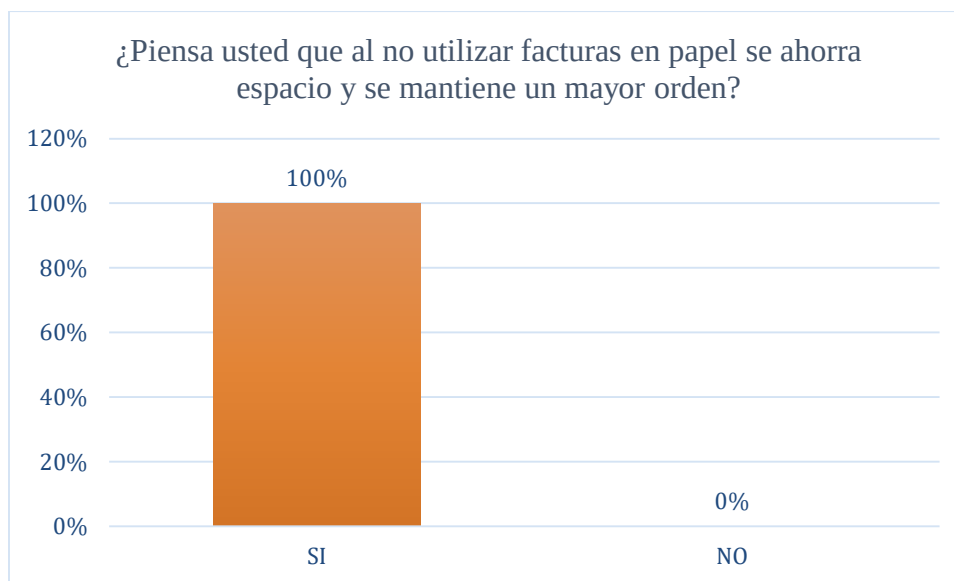
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos confirman que la implementación de la factura electrónica si impactará la productividad de la empresa.

Análisis: Con el tema de productividad definimos la capacidad de aprovechar al máximo los recursos, en el caso de la facturación se interpreta como la mejora de las actividades mismas de la empresa que serán adaptadas a la nueva modalidad de transmisión electrónica así mismo se adaptara al sistema contable de la empresa expectativa de los involucrados es alta ya que esperan que las actividades faciliten muchos aspectos relacionados al modelo de facturación actual, como lo es el tiempo que representa movilizar las facturas hacia los clientes en ocasiones.

Pregunta 9

Del concepto ecológico y medioambiental ¿Piensa usted que al no utilizar facturas en papel se ahorra espacio y se mantiene un mayor orden?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



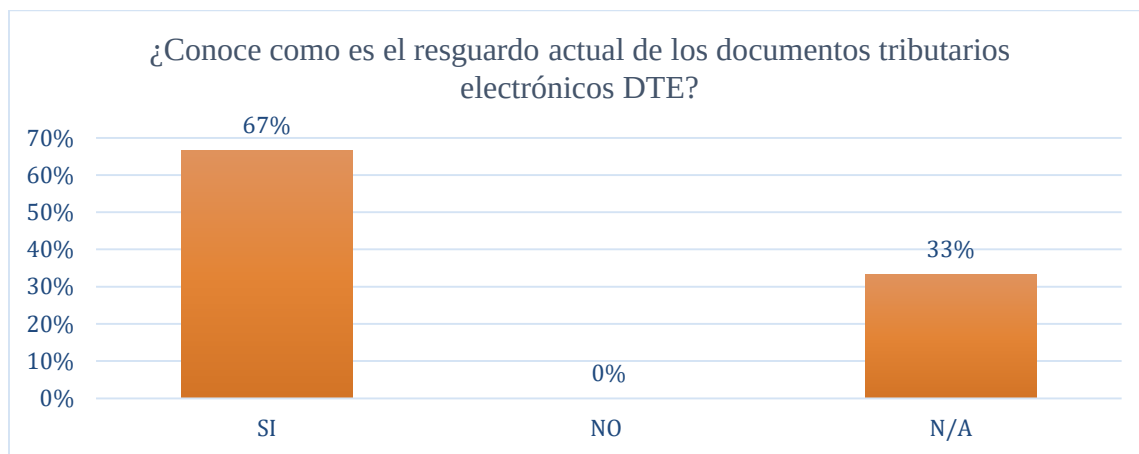
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos coinciden en que se lograría un mayor orden y un ahorro significativo de recursos.

Análisis: Los empleados consideran que la implementación de la facturación electrónica permitiría un notable ahorro en recursos, especialmente en el uso de facturas físicas, además de fomentar un mayor orden.

Pregunta 10

Del conocimiento de los archivos de la documentación importante de la empresa ¿Conoce como es el resguardo actual de los documentos tributarios electrónicos DTE?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	2	67%
NO	0	0%
N/A	1	33%
Total	3	100%



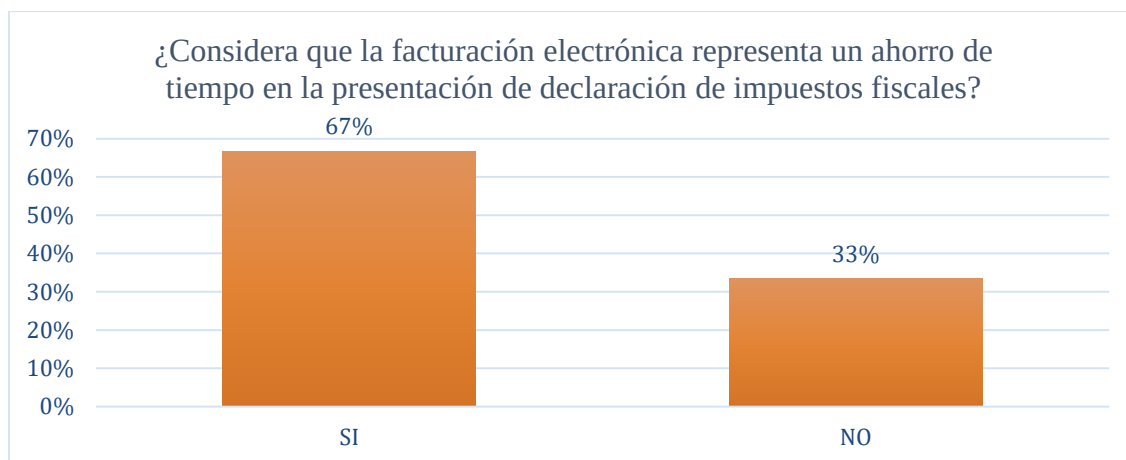
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, dos están familiarizados con el proceso actual de resguardo de los DTE, mientras que el tercer empleado no se ve involucrado en esta tarea

Análisis: Los empleados directamente involucrados tienen un buen conocimiento del proceso de resguardo actual de los documentos tributarios electrónicos, dado que es crucial para la correcta presentación de las declaraciones.

Pregunta 11

En cuanto a la utilización de los recursos ¿Considera que la facturación electrónica representa un ahorro de tiempo en la presentación de declaración de impuestos fiscales?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	2	67%
NO	1	33%
Total	3	100%



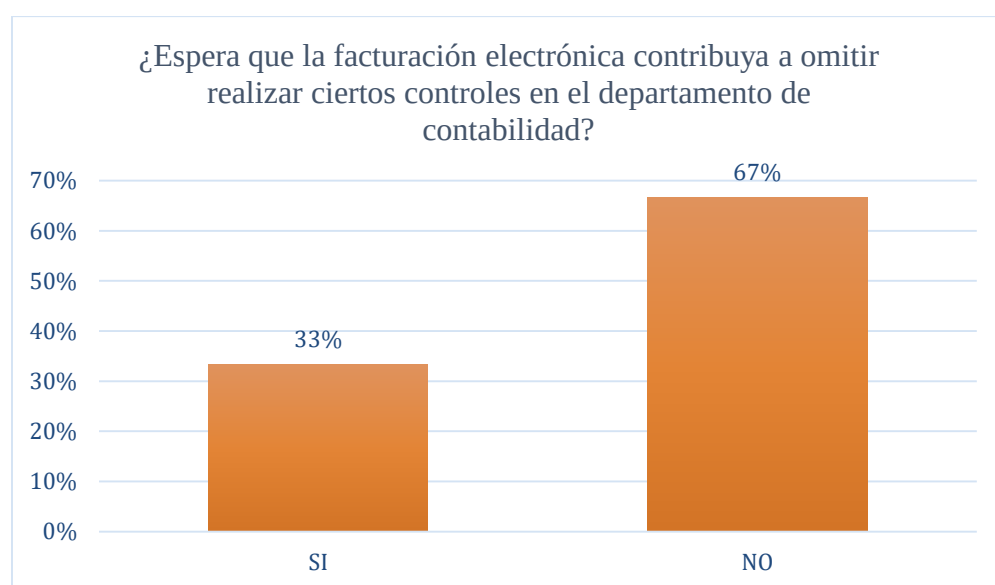
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, dos consideran que la facturación electrónica representa un ahorro de tiempo al momento de presentar las declaraciones de impuestos, mientras que uno opina que no.

Análisis: La facturación electrónica representa un ahorro de tiempo al presentar las declaraciones fiscales, ya que, al momento de generar la factura, los libros contables se llenan automáticamente con la información correspondiente, de esta manera, solo es necesario verificar que los datos sean correctos antes de proceder a armar las declaraciones y subirlas a la plataforma del Ministerio de Hacienda.

Pregunta 12

De la eficiencia en el trabajo ¿Espera que la facturación electrónica contribuya a omitir realizar ciertos controles en el departamento de contabilidad?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	1	33%
NO	2	67%
Total	3	100%



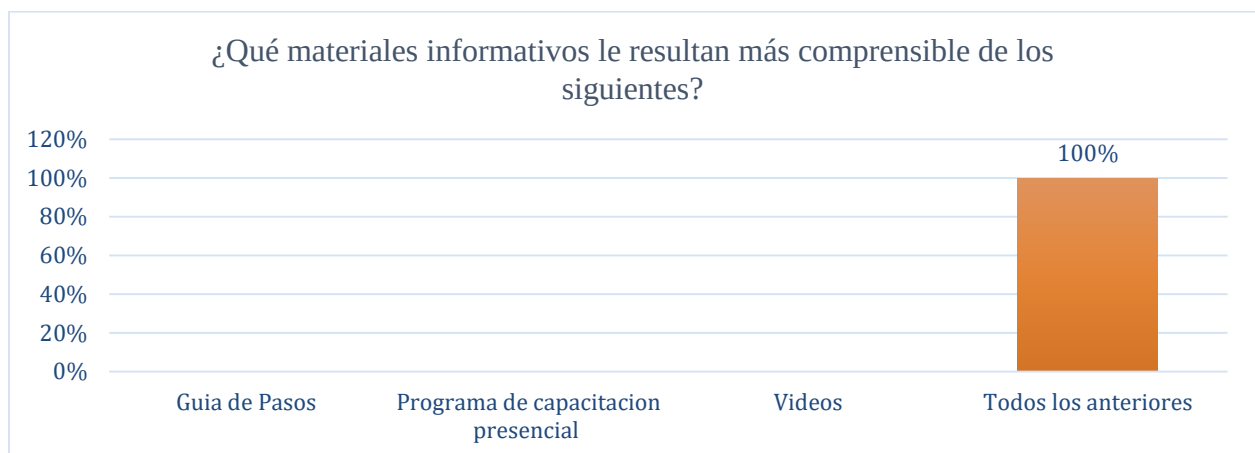
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, dos no consideran que la facturación electrónica contribuya a omitir algunos controles, mientras que uno espera que sí lo haga.

Análisis: Para lograr una mayor eficiencia en el trabajo, no se deben omitir controles, ya que cada uno de los controles establecidos tiene un propósito específico y es fundamental para el correcto funcionamiento del proceso.

Pregunta 13

Del método que se puede implementar para que los empleados asimilen el aprendizaje de una manera efectiva ¿Qué materiales informativos le resultan más comprensible de los siguientes?

Respuestas	Frecuencia	%
Guía de Pasos	0	0%
Programa de capacitación presencial	0	0%
Videos	0	0%
Todos los anteriores	3	100%
Total	3	100%



Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos consideran que los materiales informativos de aprendizaje más comprensibles son las guías paso a paso, los programas de capacitación presencial y los videos.

Análisis: Los materiales informativos son clave para facilitar la comprensión de un tema. Es importante ofrecer una variedad de recursos, ya que cada empleado asimila y comprende mejor la información a través de diferentes tipos de materiales.

Pregunta 14

De la administración del tiempo ¿Considera que el desarrollo de la introducción formativa del tema de Facturación Electrónica debería realizarse dentro de su horario laboral?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



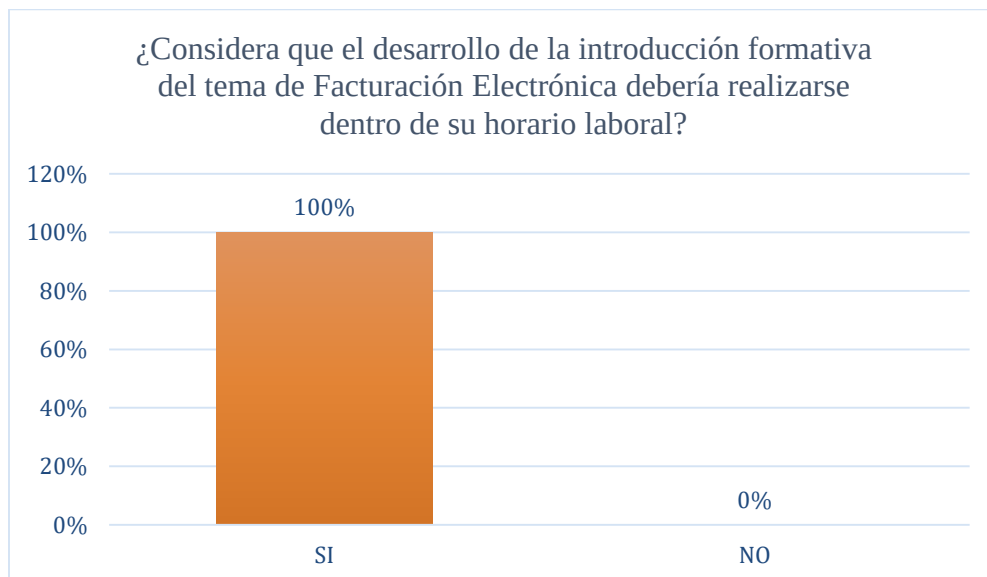
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos coinciden en que la información sobre el tema debería proporcionarse dentro de sus horarios laborales.

Análisis: Brindar una inducción sobre el tema es fundamental, ya que permite que cada colaborador se familiarice y adquiera un mayor conocimiento al respecto. Además, es crucial considerar el horario en el que se realiza, ya que fuera del horario laboral, los colaboradores suelen tener compromisos personales, familiares o educativos.

Pregunta 15

De la participación de los empleados en el que hacer de las actividades de la empresa
¿Considera necesario que todos los empleados estén involucrados con los cambios relacionados al sistema de Facturación?

Respuestas	Frecuencia	%
SI	3	100%
NO	0	0%
Total	3	100%



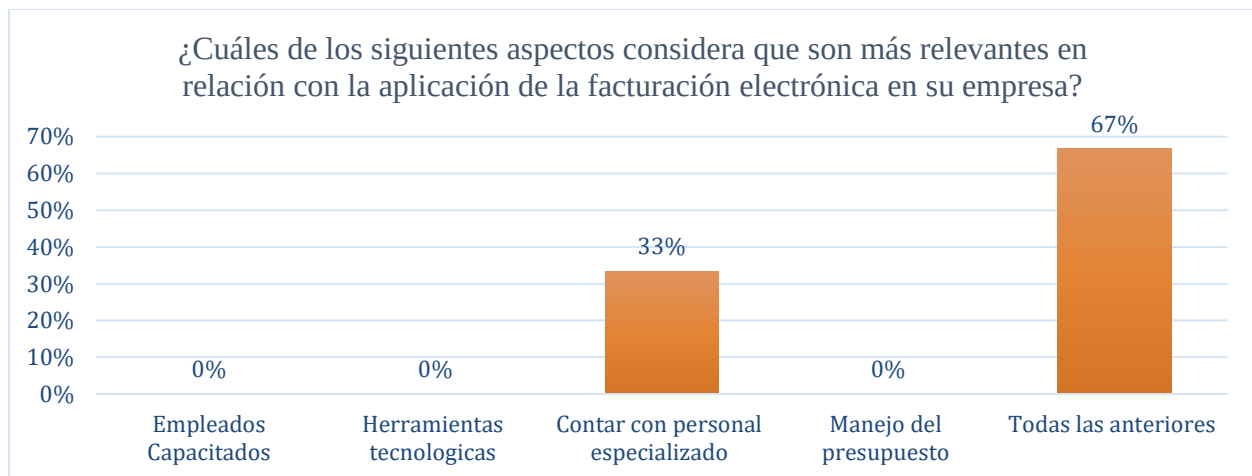
Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, todos coinciden en que es fundamental que todos estén involucrados en los cambios relacionados con el sistema.

Análisis: Es importante que todos los empleados estén involucrados en los cambios del sistema, ya que las actividades dentro de la empresa pueden tener ajustes.

Pregunta 16

De las necesidades de competencia de los empleados ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera que son más relevantes en relación con la aplicación de la facturación electrónica en su empresa?

Respuestas	Frecuencia	%
Empleados Capacitados	0	0%
Herramientas tecnológicas	0	0%
Contar con personal especializado	1	33%
Manejo del presupuesto	0	0%
Todas las anteriores	2	67%
Total	3	100%



Interpretación: De los tres colaboradores encuestados, dos consideran que todos los aspectos son relevantes en la implementación de la facturación electrónica, mientras que uno opina que el factor más importante es contar con personal especializado.

Análisis: Es fundamental que los aspectos relevantes para la implementación de la facturación electrónica estén alineados con las competencias y necesidades de cada colaborador, de no ser así, existe el riesgo de que el empleado no pueda desempeñar su trabajo de manera eficiente, debido a la falta de los recursos necesarios.

3.4 Conclusión general del resultado

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta anterior se concluye que los trabajadores de TRICOMBUS, S.A. DE C.V. que fueron sometidos a la encuesta tienen pleno conocimiento y están adaptados al sistema de facturación manual, utilizado actualmente por la empresa, por ello, están familiarizados con el sistema contable para el registro de las transacciones diarias, gracias a la amplia difusión del tema de la factura electrónica ellos conocen sobre esta nueva modalidad y de acuerdo a sus conocimientos y experiencias con el tema, dos de ellos manifiestan que la adaptación a esta nueva e innovadora tecnología podría no ser tan sencillo cómo lo exponen las autoridades tributarias a través de las diversas plataformas y medios sociales.

Por ello, surge la pregunta de si las capacitaciones son necesarias para facilitar una rápida adaptación a esta transición. Asimismo, las opiniones están divididas en cuanto a si esta medida realmente simplifica la elaboración de los libros y registros contables, dado que dos colaboradores consideran otros aspectos como tiempo y los recursos podrían ser mejorados significativamente en comparación a los registros contables. Otros aspectos relevantes considerados son la productividad, el ahorro de espacio de archivo y una mejor organización, de los cuales todos los encuestados manifiestan que pueden mejorarse a través de esta aplicación.

Por lo que es importante medir el conocimiento de los empleados tomando en cuenta aspectos como el almacenamiento y resguardo de los archivos de un DTE, no todos los colaboradores conocen cómo se resguarda dicha información por ello que se concluye que los empleados deben conocer con certeza todos los aspectos relacionados al tema, ya que manifiestan necesitar material informativo para una mejor comprensión del tema así también como a personal capacitado que les brinde la asesoría necesaria para poder aplicar, desarrollar y adaptar la facturación electrónica permanentemente.

CAPÍTULO IV: “Aplicación de la factura electrónica a la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. y su impacto en la contabilidad”

4.1 Diagnóstico preliminar

Según la situación descrita por los empleados de TRIBOLOGÍA Y COMBUSTIBLE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE (TRICOMBUS, S.A. DE C.V.), la empresa está dedicada a la comercialización de productos, servicios industriales y automotrices de alta calidad, brindando soluciones integrales a las necesidades de sus clientes, la cual es respaldada por su experiencia, profesionalismo y el apoyo de productos y marcas de clase mundial. Posterior a un análisis de su situación contable y tributaria, los directivos decidieron implementar el modelo de facturación electrónica como parte de sus operaciones diarias. Esta decisión responde a la obligación formal de emitir Documentos Tributarios Electrónicos (DTE) a partir del 27 de enero de 2025. En este contexto, la empresa se encuentra en proceso de migrar su sistema contable y a una nueva plataforma que cubra las principales necesidades del departamento de contabilidad y facturación, asegurando el cumplimiento de los requisitos establecidos por la administración tributaria (Ministerio de Hacienda).

El proceso de implementación antes mencionado se detalla en el siguiente diagrama 1, describiendo las generalidades legales y normativas que expone la administración tributaria en su página web denominada Facturación Electrónica ⁸

⁸ Portal de facturación electrónica <https://factura.gob.sv/>

Diagrama No 2

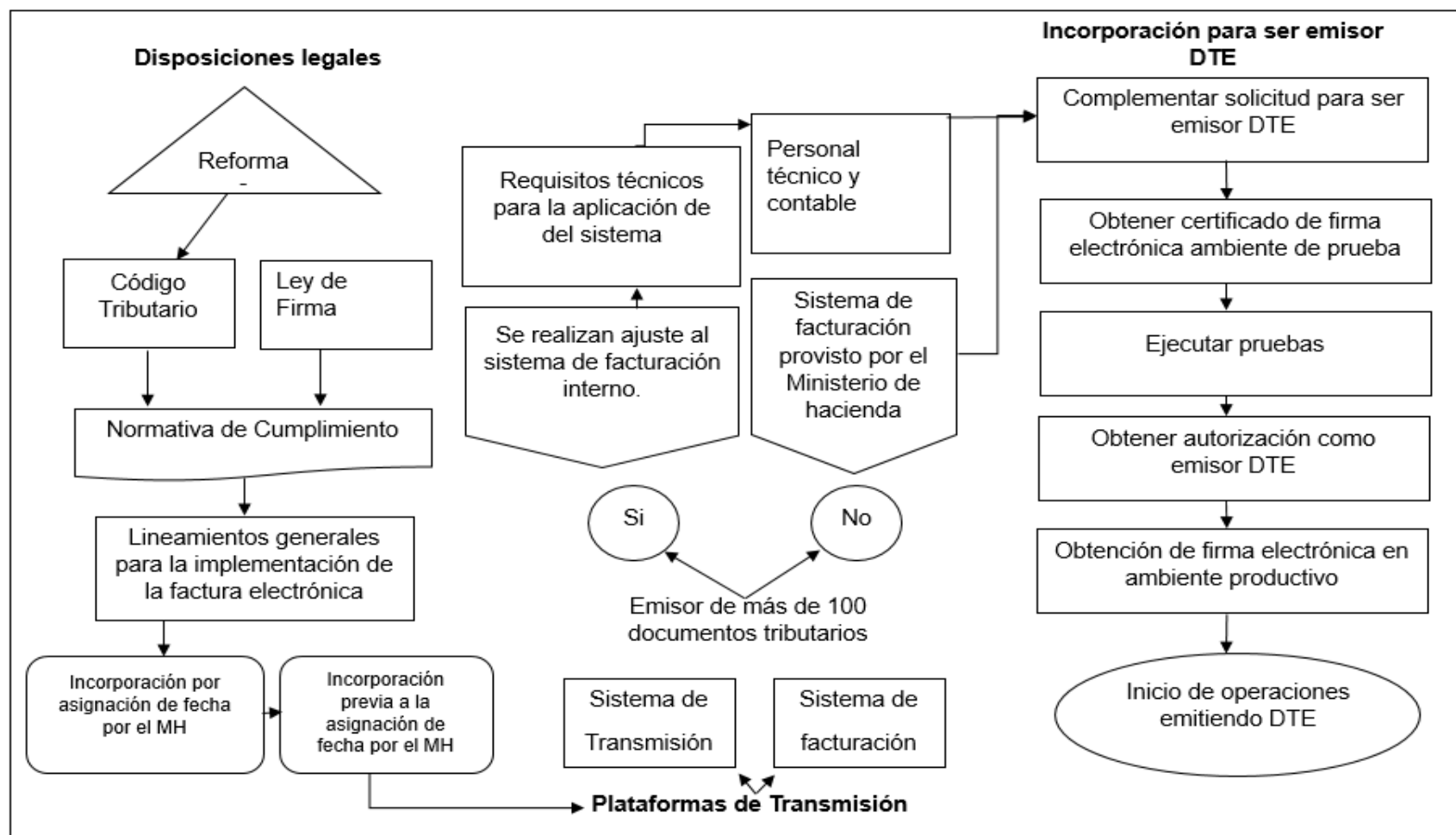


Diagrama 2 Proceso de implementación de facturación electrónica

El conocimiento preliminar del sistema y la información de la empresa permiten definir la dirección estratégica para la implementación del proceso. Por ello, los procedimientos descritos a continuación constituyen información verificada y disponible para su análisis y aplicación en el sistema de facturación electrónica, incluyendo:

Documentos tributarios que utiliza el negocio

- Factura
- Comprobante de Crédito Fiscal (CCF)
- Factura de Exportación
- Factura Sujeto Excluido
- Nota de Débito
- Nota de Crédito

Volumen de documentos tributarios emitidos al mes

Tabla No 2

CANTIDAD DE DOCUMENTOS FISCALES EMITIDOS ENTRE EL PERÍODO DE NOV.2023 A FEB 2024					
VOLUMEN DOCUMENTOS					
Documentos Tributarios	nov-23	dic-23	ene-24	feb-24	TOTAL
1. Factura	2	1	1	1	5
2. Comprobante de Crédito Fiscal (CCF)	152	166	163	198	679
3. Factura de Exportación	7	8	11	8	34
4. Factura Sujeto Excluido	13	10	4	4	31
5. Nota de Débito	0	0	0	0	0
6. Nota de Crédito	0	0	0	0	0

Establecimientos: La empresa se encuentra ubicada en 1ª. Avenida Sur No. 4-6 del Barrio Candelaria, Municipio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad

Características de las actividades económicas: comercialización de productos y servicios de alta calidad, brindando a sus clientes soluciones integrales a sus necesidades basadas en la experiencia y profesionalismo, contando con el apoyo de productos y marcas de clase mundial.

Proceso actual de facturación de las operaciones

Emisión de documentos: El proceso comienza cuando el vendedor procede a el ingreso de los datos del proveedor, si es nuevo o consultarlo mediante el sistema para la emisión de una factura física utilizando un talonario preimpreso que contienen espacios para todos los detalles necesarios (nombre de la empresa, detalles del cliente, productos o servicios, impuestos, etc.),

Detalle de la factura: Las facturas tradicionales utilizadas contienen los siguientes elementos básicos:

- Nombre y dirección del emisor y receptor.
- NIT (Número de Identificación Tributaria) del emisor y del receptor.
- Descripción detallada de los productos o servicios prestados.
- Valor unitario, cantidad y monto total.
- Impuesto sobre la Renta (ISR) y/o Impuesto al Valor Agregado (IVA), según corresponda.
- Fecha de emisión.
- Número correlativo de la factura.

Control de las Facturas

Numeración secuencial: Las facturas están numeradas de forma secuencial para evitar duplicados y para facilitar el control fiscal. Libros de registro: El vendedor lleva registro de las facturas emitidas, tanto para fines fiscales como para su contabilidad interna.

Entrega de la factura

Entrega al cliente: Una vez emitido el documento, este se entrega al cliente, quien la debe conservar para sus propios fines fiscales y contables. En el caso de clientes que requieren factura por servicios o compras recurrentes, el proceso es similar.

Archivo y conservación de facturas

Archivado físico: Las facturas son conservadas por un periodo mínimo de 5 años para fines de auditoría y revisión por parte de las autoridades fiscales.

Factibilidad de desarrollar, adaptar o adquirir uno sistema de facturación interno

En reuniones sostenidas entre los administradores de TRICOMBUS y el desarrollador del software se determinaron factibles las modificaciones al sistema para poder emitir documentos electrónicos, sin embargo, en el camino el desarrollador no cumplió con el tiempo establecido, por tanto, se tomó la decisión de contratar otro desarrollador.

Los tipos y medios de pago que utiliza: Pagos con tarjeta, Caja Chica y Cheques

El tiempo que deberá invertir en el proceso de implementación, finalización de pruebas y la fecha de inicio de emisión de DTE designada por el Ministerio de Hacienda

- Los usuarios del Sistema de Transmisión DTE tendrán un plazo de 2 meses
- Los usuarios del Sistema de Facturación tendrán un plazo de 15 días

4.2 Contabilidad actual y tipos de documentos emitidos

La contabilidad actual de TRICOMBUS está basada en un sistema de emisión tradicional y/o software contable que necesita modificaciones para la gestión de la facturación electrónica. En

este contexto, la empresa emite diferentes tipos de facturas para cubrir las diversas necesidades comerciales y fiscales que surgen en su operación.

Tipos de factura emitidas:

1. Factura de Consumidor Final: Factura emitida para consumidores que no requieren especificar su número de identificación fiscal (NIT). Generalmente, esta factura se emite por ventas a personas que no son contribuyentes del IVA o no requieren realizar deducciones fiscales. Este tipo de factura es frecuente en ventas al por menor donde el comprador no solicita factura con NIT, como en tiendas de productos de consumo masivo.
2. Factura de Crédito Fiscal: Se emite a empresas o personas jurídicas que están registradas como contribuyentes del IVA. Esta factura incluye el IVA desglosado y permite a los compradores deducir dicho impuesto en su declaración fiscal. Se utiliza para transacciones, en las que se requiere una deducción fiscal por parte del comprador.
3. Factura de Exportación: Factura emitida cuando se realizan ventas a clientes fuera del país. Generalmente, este tipo de factura está exento de IVA, dado que se trata de una exportación de bienes o servicios. Este tipo de factura se utiliza cuando la empresa vende productos o servicios a mercados internacionales.
4. Factura de Sujeto Excluido: Factura emitida a un contribuyente que se encuentra excluido del régimen del Impuesto sobre la Renta (IVA), es decir, no está obligado a trasladar ni a declarar el IVA en sus operaciones comerciales.
5. Nota de Crédito: Se emite cuando una factura previamente emitida necesita ser corregida o anulada parcialmente, ya sea por devoluciones, descuentos, errores en la factura original o ajustes de monto. Se utiliza para corregir errores en facturación o cuando los clientes devuelven productos o se les otorgan descuentos después de la emisión de la factura.

6. Nota de Débito: Utilizado cuando es necesario incrementar el monto de una factura previamente emitida. Se emite en situaciones como el aumento en el precio de los bienes o servicios, la adición de cargos adicionales no contemplados en la factura original, o para corregir errores que incrementen el valor de la transacción.

Se Anexa, documento tributario el cual cumple con los requisitos establecidos por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) de El Salvador, cumpliendo con la normativa tributaria. (Ejemplo: Preimpreso CCF Tricombus) *Ver anexo 3.*

Necesidad de la transición a la facturación electrónica

La necesidad de la transición a la facturación electrónica surge por varios factores:

- Cumplimiento con las Normas Fiscales: La Dirección General de Impuestos Internos de El Salvador ha implementado políticas para la transición hacia la facturación electrónica como parte de un esfuerzo por modernizar la administración tributaria, aumentar la eficiencia y reducir el incumplimiento fiscal por lo que empresas deben adaptarse a estas normativas para evitar sanciones y Tricombus no es la excepción.⁹

4.3 Sistema ejecutado: Odoo

- **El sistema contable de la empresa al momento de la transición**

⁹ Normativa de Cumplimiento de los Documentos Tributarios Electrónicos

En el momento en que la TRICOMBUS decide hacer la transición a la facturación electrónica, el sistema contable es un sistema de emisión de documentos tradicional (impresos) y los registros contables en el software Odoo.

- **¿Qué es Odoo?**

Odoo es un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) de código abierto que permite a las empresas gestionar y centralizar todas las áreas de su negocio en un solo lugar. Desde ventas, compras, inventarios, hasta la contabilidad y recursos humanos, Odoo ofrece una amplia gama de módulos que permiten a las empresas manejar sus operaciones diarias de manera más eficiente. (Moore, 2024)

- **Sistema contable actual:**

El sistema se basa en el registro de transacciones, mediante la emisión de facturas.

Las facturas emitidas se registran en un libro de contabilidad a través de Odoo, pero la generación y validación de estas no es completamente digital ni integrada con la plataforma de la DGII, lo que puede generar retraso en la presentación fiscal.

Las facturas son conservadas por un periodo mínimo de 5 años para fines de auditoría y revisión por parte de las autoridades fiscales.

- **Proceso de adaptación**

Durante la transición, la TRICOMBUS debe actualizar su software contable para que sea compatible con la plataforma de facturación electrónica de la DGII. Esto incluye la integración de la generación de facturas electrónicas, la validación en línea de las facturas a través del portal de la DGII, y la automatización del registro contable de las facturas emitidas.

4.4 Integración de facturación electrónica

Decisión de Transición: Cuando se toma la decisión de hacer la transición a la facturación electrónica, el sistema contable de la empresa necesita adaptarse para incorporar esta nueva tecnología. La empresa busca la integración con un sistema de facturación electrónica que permita la emisión, validación y almacenamiento digital de las facturas.

Desarrollador del Sistema

- Proveedor de Software: El desarrollador del sistema contable de la empresa es un proveedor externo especializado en soluciones contables y fiscales. Este desarrollador ofrece una solución que permita la transición hacia la facturación electrónica.
- Adaptación del Sistema: El desarrollador del software realiza las modificaciones necesarias en el sistema contable de la empresa para que pueda emitir facturas electrónicas de acuerdo con las normativas de la DGII. Esto incluye la integración de la firma digital, la generación de reportes fiscales.

Planificación de la adaptación de la factura electrónica por el desarrollador del software

Revisión de Requerimientos Legales: El desarrollador del software revisará las normativas de la DGII y las necesidades específicas de la empresa para asegurarse de que el sistema contable cumpla con todos los requisitos legales y técnicos para la facturación electrónica.

Desarrollo de Funcionalidades: Se desarrollarán las funcionalidades necesarias, como la integración de un sistema de firma digital, la generación de códigos QR en las facturas, y la automatización del envío de facturas electrónicas al sistema de validación de la DGII.

Pruebas del Sistema: El sistema deberá ser probado con facturas electrónicas en un ambiente de pruebas actual de su implementación completa. Se verificará que la validación de las facturas se realice sin errores y que los datos sean correctamente enviados a la DGII.

Implementación y Capacitación: Una vez aprobado, el sistema de facturación electrónica se implementará en TRICOMBUS, y el personal será capacitado para usarlo correctamente. Esto incluye el manejo de las facturas electrónicas, la visualización de los reportes fiscales para la elaboración de las declaraciones.

Mantenimiento y Soporte: El desarrollador deberá brindar soporte técnico para resolver cualquier incidencia o mejora necesaria en el futuro, asegurando que la empresa mantenga el cumplimiento de las normativas fiscales y que el sistema funcione de manera eficiente.

4.5 Orientación preliminar al personal

Cuadro No 1

Programación de asesoramiento a los empleados	Fecha programada	Tiempo	Temática	Descripción	Participantes
	Viernes, 04 octubre 2024	1 hora	Facturación y generalidades de los DTE	En la reunión se desarrolla con el tema de la facturación electrónica, que implicaciones tiene y las ventajas que presenta de acuerdo con la información emitida por el Ministerio de Hacienda	Tres participantes
	Jueves, 17 octubre 2024	1 hora	Solicitud de ingreso al ambiente de pruebas de los DTE	Se reúnen los datos que se compartirán a los desarrolladores para poder realizar la solicitud, un trabajo conjunto con el contador	Tres participantes
	Viernes, 25 octubre 2024	1 hora	Control previo a la implementación de los de documentos tributarios electrónicos	Los empleados describen como se archivan los documentos por medio de carpetas físicas	Tres participantes
	Viernes, 08 noviembre 2024	1 hora	Introducción del facturador por los desarrolladores	Durante esta visita se conversa sobre el cambio de sistema y la adaptación del facturador por los desarrolladores	Tres participantes
	Lunes, 18 noviembre 2024	1 hora / 30 minutos	Control y registro para los DTE	El contador de la empresa expresa como se manejará el registro de DTE, en conjunto con el contador se discute los números de control para los documentos de acuerdo con el correlativo del número de control.	Tres participantes

Fuente: Elaboración propia

Según lo acordado entre los administradores y el proveedor del software, una vez que el sistema contable se haya unificado con el facturador, los empleados podrán iniciar de inmediato el proceso de solicitud para la facturación electrónica.

En este apartado, el equipo de contadores investigadores ofrece a la administración un apoyo integral al contador de la empresa. Durante las visitas, se orienta al personal en diversos aspectos relacionados con el registro y control de documentos, brindándoles opciones para una futura organización y una correcta identificación de los documentos emitidos.

El departamento de contabilidad y ventas colaboran estrechamente para organizar la información de los clientes, que se entregó a los programadores para establecer las bases de datos. Esto es fundamental, ya que la empresa Tricombus, S.A. de C.V. optó por el sistema de transmisión para integrar la facturación electrónica en sus operaciones diarias por lo que es fundamental mantener un contacto constante con los programadores del sistema contable. Ellos, junto con el equipo contable y en colaboración con el grupo de investigación, evalúan los resultados que serán más útiles y accesibles para la empresa.

4.6 Aplicación de la factura electrónica a la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V.

Fase I Completar la solicitud en línea para ingresar al sitio web como emisor DTE

Para poder completar con la solicitud se debe ingresar al sitio web para emisores DTE Factura Electrónica en la página oficial del Ministerio de Hacienda.

El contribuyente encontrará una ventana con varias opciones, de las cuales se enfocará en el comando denominado “Ingresar”, al dar clic este botón lo direccionará a una nueva hoja en la cual tendrá dos opciones elegibles.

Figura No 1 Ingresar a la página oficial del Ministerio de Hacienda:

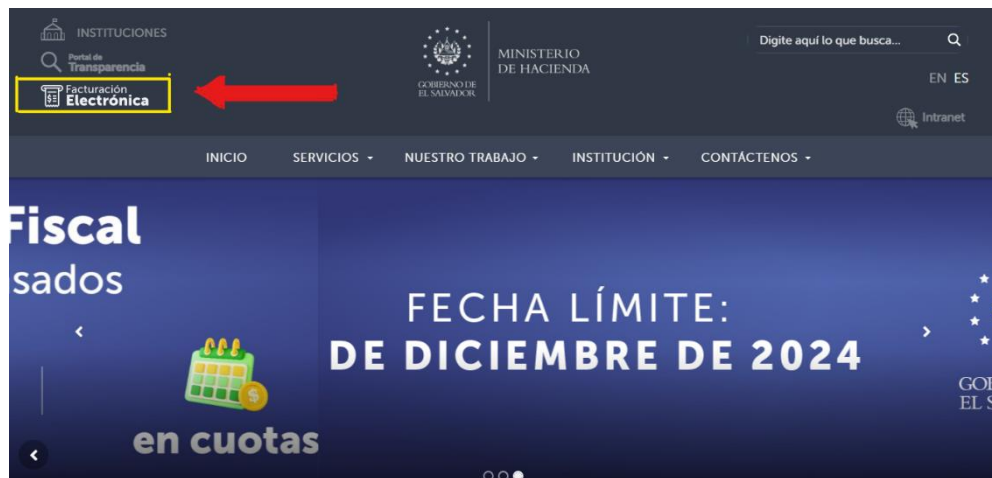


Figura 1 Portal del Ministerio de Hacienda

Podemos ubicar en la parte superior izquierda “FACTURACIÓN ELECTRÓNICA” al dar clic sobre el logo dirige a la siguiente página: **“Facturación Electrónica”**

Figura No 2



Figura 2 Ventana de selección del portal de Facturación Electrónica

Emisores DTE

TRICOMBUS se identifica con sus respectivas credenciales para poder ingresar, dentro de los campos de identificación se muestra una pestaña que identifica si se ingresa en “ambiente productivo” y “ambiente de pruebas”.

Figura No 3



Figura 3 Ventana principal de la página de Facturación Electrónica de El Salvador

Solicitud de Ingreso se complementa la solicitud al ambiente de pruebas.¹⁰

Luego de seleccionar “Nueva Solicitud” se habilitó una pestaña donde seleccionó los documentos tributarios que se emiten y los que se pueden llegar a utilizar, además se emite más de 100 documentos en un mes debe por lo tanto se marcó en pestaña.

Figura No 4



Figura 4 Ventana de validación de datos al ambiente de pruebas o productivo

Ingreso de contacto designado

Datos del contacto designado que elaboró la solicitud:

Licda. Luci Guevara de Ruiz, Gerente de Administración

Correo: lderuiz@tricombus.com

¹⁰ Manual de Usuario del Sitio de Emisores DTE

Para la validación del correo electrónico se realiza una verificación en el cual se envía un código que se agregó al momento que se realizó la verificación. Y se recibió la aprobación de la solicitud en la cual se detalla la fecha de acceso a las pruebas el cual estaría listo para solicitar el certificado para firma electrónica en ambiente de pruebas.

Figura No 5



Figura 5 Vista del correo de aprobación al ambiente de pruebas

Fase II Obtener en línea certificado para firma electrónica para pruebas

El certificado de firma electrónica en línea, en el ambiente de pruebas utilizando el sistema de facturación DTE emitido por Sistema de Transmisión.

Se obtendrá ingresando al portal de facturación electrónica.

Generación de Certificado: La creación del certificado de firma electrónica, contiene los datos que identifican al contribuyente y la personalización de las claves del certificado (clave pública y clave privada).

Figura No 6

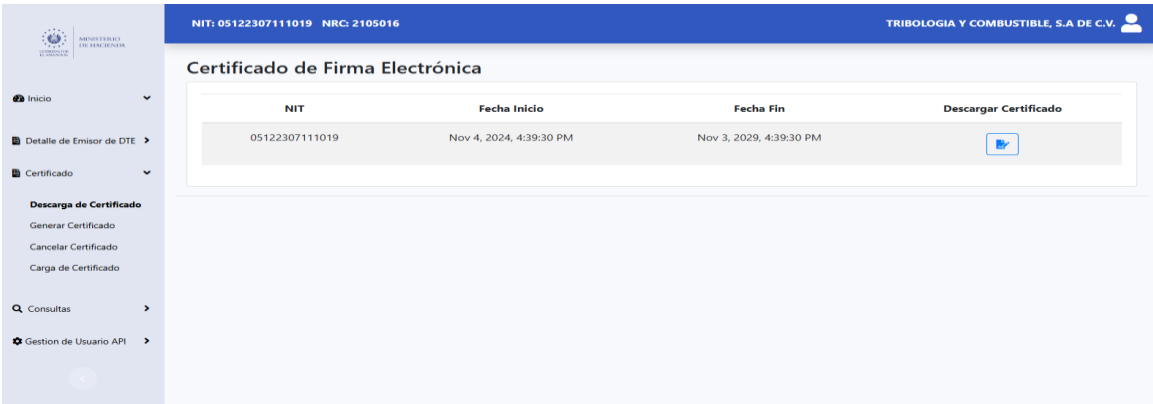


Figura 6 Vista al portal de prueba en descarga de los certificados

Figura No 7



Figura 7 Creación de clave privada

Fase III Ejecutar las pruebas mínimas requeridas

En la empresa Tricombus S.A. de C.V., el plazo de prueba dio inicio en el momento en que se accedió al entorno de pruebas habilitado por el sistema.

Durante este período, se procedió a emitir todos los documentos DTE necesarios, los cuales fueron generados con éxito dentro del tiempo estipulado para la prueba. Cada uno de los DTE emitidos fue verificado para asegurar que cumpliera con los requisitos técnicos y normativos establecidos por la legislación tributaria. El proceso transcurrió sin inconvenientes, lo que permitió concluir que los sistemas y procedimientos implementados funcionaban correctamente dentro del marco de tiempo determinado para esta fase de prueba.

Figura No 8 Vista de los documentos seleccionados para completar las pruebas

 MINISTERIO DE HACIENDA	
MINISTERIO DE HACIENDA DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS	
Información del Facturador	
NIT:	05122307111019
Nombre:	TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A DE C.V.
NRC:	2105016
Número Facturador:	052000086
Documentos Autorizados	
Documento	Ambiente
Documento Contable de Liquidación	PRUEBA
Factura	PRUEBA
Factura de Exportación	PRUEBA
Comprobante de Liquidación	PRUEBA
Nota de Crédito	PRUEBA
Nota de Débito	PRUEBA
Nota de Remisión	PRUEBA
Comprobante Crédito Fiscal	PRUEBA
Comprobante de Retención	PRUEBA
Comprobante de Donación	PRUEBA
Factura de Sujeto Excluido	PRUEBA

Fase IV Obtener en línea autorización para ser emisor DTE

Una vez completadas las pruebas mínimas requeridas, se obtiene la autorización emitida por el ente tributario correspondiente, el Ministerio de Hacienda, siguiendo los pasos establecidos en el orden indicado.

- Se seleccionaron los tipos de DTE habilitados para Tricombus, S.A. de C.V., los cuales incluyen:
 - ✓ Factura
 - ✓ Crédito fiscal
 - ✓ Nota de crédito
 - ✓ Factura de exportación
 - ✓ Factura sujeta excluida.
- El contador fue el empleado encargado de presentar la solicitud de autorización, proporcionando sus datos de contacto, incluyendo correo electrónico y número telefónico, para recibir las notificaciones electrónicas correspondientes.
- Se verificó que toda la información estuviera correcta y conforme a los requisitos de la autorización.
- Se comprobó que los datos ingresados eran correctos y a continuación, se presentó la solicitud.
- El sistema envió un mensaje de verificación al correo del contador, el cual fue recibido de inmediato.
- Tras recibir el correo electrónico, el contador accedió al enlace proporcionado e ingresó con sus credenciales.

El proceso se completó con éxito, se emitió la autorización y se notificó al contador por correo electrónico.

Figura No 9



MINISTERIO
DE HACIENDA

MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

Información del Facturador

NIT:

05122307111019

Nombre:

TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A DE C.V.

NRC:

2105016

Número Facturador:

052000378

Vencimiento de Certificados:

null

Documentos Autorizados

OFICINA DE RECEPCIÓN VIRTUAL

MINISTERIO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

RECIBIDO

4-11-2024 16:29:8

Representante Legal: TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A DE C.V.

Figura 9 Representación de la autorización de los documentos que la empresa utiliza

Figura No 10



Figura 10 Certificado de la autorización enviada al correo por la administración tributaria

Fase V Obtener certificado de firma electrónica en productivo

De acuerdo con el facturador adecuado por el equipo informático, las pruebas se desarrollaron satisfactoriamente, por lo que se luego de obtener la autorización se procede a obtener los certificados en ambiente productivo.

Los usuarios de esta plataforma deberán realizar el proceso de acreditación y obtención de certificados de firma electrónica una vez al entrar al ambiente para pruebas y una vez al ingresar al ambiente productivo; ya que el certificado de firma electrónica y la contraseña de acceso API deben personalizarse en ambos ambientes.

- En este paso se vuelve a verificar la información de la empresa según el registro de RUC.
- Se seleccionan los documentos a emitir y se creó una clave API para poder complementar esta acreditación mediante el sistema de transmisión adecuado por los desarrolladores a la empresa.

- Al validar esta información se procede a la generación del certificado mediante la creación de una clave pública certificado firma simple y clave privada certificado firma simple.

Estos pasos fueron necesarios para que el programador del facturador en el sistema se autenticara con el servidor del Ministerio de Hacienda.

Figura No 11

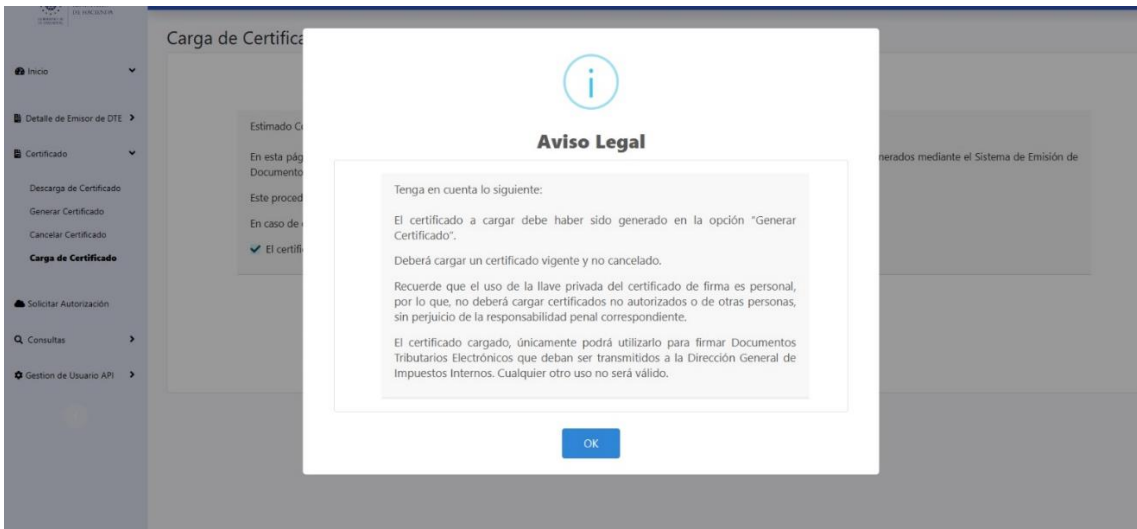


Figura 11 Aviso sobre las condiciones de la carga del certificado

Fase IV Iniciar operaciones emitiendo los DTE

Una vez autenticado el sistema la empresa inicia con la emisión de DTE, este trabajo es únicamente del personal encargado de facturación, ya se les indicó como utilizar el facturador por medio del nuevo sistema contable OPTIMO, el cual será el que la empresa utilizará a partir del mes de noviembre.

La base de datos de los clientes contenida en el sistema contable que implementaron se adecuó mediante las pruebas realizadas para que el facturador tomara cada uno de los datos de los clientes de Tricombus, por lo que la puesta en marcha de la emisión de DTE en el facturador FILPRO se ve de la siguiente forma:

Figura No 12

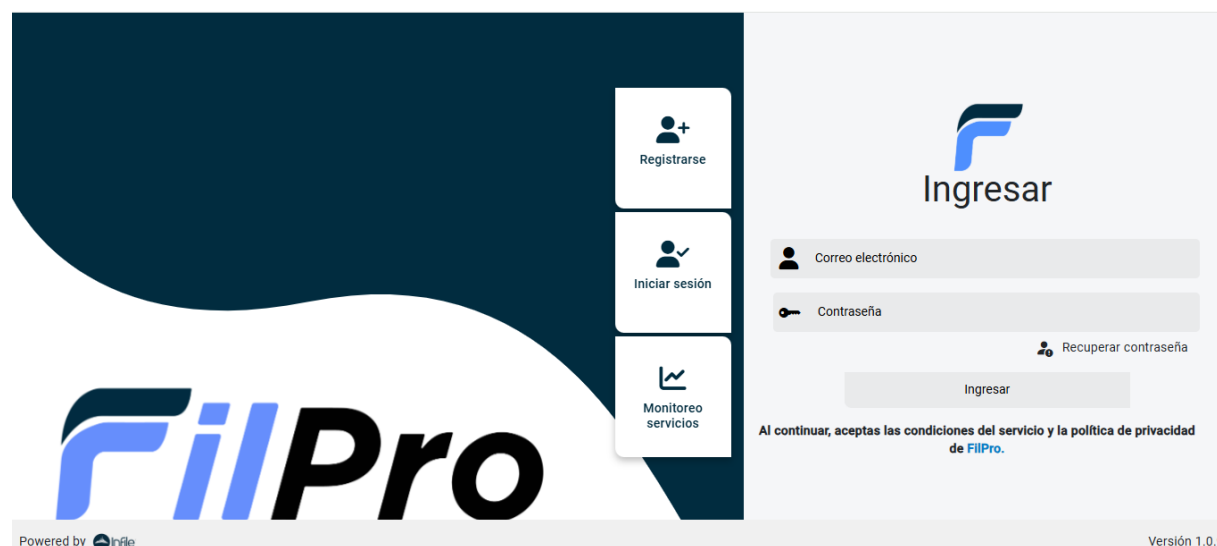


Figura 12 Vista principal del facturador utilizado por Tricombus, S.A. de C.V.

Al ingresar, el encargado de emitir facturas debe identificarse con el usuario establecido para Tricombus, en la ventana principal se encuentran todas las disposiciones con las que cuenta el facturador, que son necesarias para el completo desarrollo de emisión de documentos, reportes de facturación y control de inventarios necesarios para la empresa. *Figura 13*

El proceso de aprendizaje se simplifica debido a que los desarrolladores que adaptaron este facturador adecuaron los datos de forma que los empleados identifiquen a los clientes por medio de un ID que muestra los datos necesarios para emitir un documento.

Figura No 13

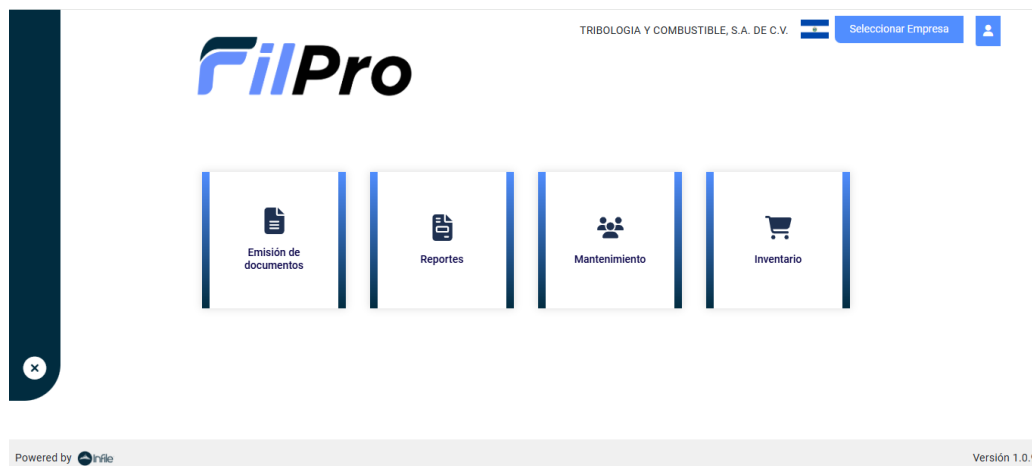


Figura 13 Menú de selección del facturador

En la vista de la Figura 14 se muestra el tipo de documentos que se desean emitir, a partir de este punto la empresa se encuentra totalmente incorporada a la factura electrónica por medio del sistema de transmisión, el cual permite crear, firmar, sellar y emitir documentos tributarios en formato electrónico.

Figura 14



Figura 14 Vista del facturador para la emisión de documento

La evidencia de la representación gráfica de los documentos tributarios electrónicos (DTE), emitidos de acuerdo con el facturador antes descritos se muestran en el *anexo 4*.

4.7 Análisis del impacto en la contabilidad fiscal, así como los cambios sustanciales que implica la transición hacia la facturación electrónica.

La implementación del proceso de facturación electrónica en la empresa ha permitido una integración satisfactoria con el sistema contable, especialmente en el área de gestión tributaria. Una de las principales diferencias entre los Documentos Tributarios Electrónicos (DTE) y las facturas impresas radica en el campo destinado al número de documento. En los DTE, este campo se compone de un código de generación que es más extenso que el número en las facturas impresas. Además, dicho código no sigue un correlativo secuencial. Por ello, para fines de archivo y control interno, se ha optado por utilizar el número de control, cuyo correlativo se refleja en los últimos dígitos del código de generación.

En cuanto a la presentación de las declaraciones tributarias, el código de generación del documento se tomará en cuenta tal como se establece en el Manual de Usuario Anexo F-07.¹¹

Ejemplo 1: Supongamos que la empresa antes utilizaba un sistema manual de control de facturación, donde los documentos fiscales eran archivados y controlados según su correlativo. La transición a la facturación electrónica ha permitido eliminar la duplicación de números de factura y mejorar la trazabilidad de los documentos, lo que facilita las auditorías fiscales.

¹¹ Portal de Facturación (Normativa): <https://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DGII-MN-2021-26031.pdf>

Ejemplo 2: En cuanto a la presentación de las declaraciones tributarias, el código de generación del documento se toma en cuenta para su declaración en el sistema tributario. Este código es esencial para garantizar que las transacciones sean correctamente reconocidas y reportadas ante las autoridades fiscales. Anteriormente, el proceso requería verificar manualmente cada factura para confirmar su validez, mientras que ahora, con los DTE, el proceso es más ágil, pues el sistema contable integra automáticamente los datos relevantes para la declaración.

Los registros contables relacionados con las declaraciones y libros de ventas continúan siendo precisos, igual que en el proceso anterior. Debido a que se ha contratado un servicio en la nube proporcionado por el proveedor INFILE que garantiza la seguridad, accesibilidad y protección de los DTE. Estos servicios no solo proporcionan almacenamiento, sino también capacidades de respaldo automático, asegurando que los documentos estén siempre disponibles y protegidos ante cualquier eventualidad. Esto optimiza la gestión documental y facilita la accesibilidad a la información en tiempo real, mejorando así la eficiencia operativa. También se consideró la creación de una carpeta en el disco local “C” del servidor de la empresa, destinada específicamente a la gestión de los DTE. Este enfoque permite contar con un respaldo adicional local, de manera que, en caso de cualquier incidencia con el servicio en la nube, se pueda acceder a la información sin perder continuidad en los procesos de gestión contable y tributaria.

El costo en cuanto a la impresión en documentos pree-impresos y tiempos de solicitudes de correlativos fueron eliminados, sin embargo, en la actualidad a pesar de la transición a la facturación electrónica, algunos proveedores aún insisten en solicitar el documento impreso, a pesar de recibirlo por correo electrónico. Esto se debe a cuestiones de procedimiento interno o a la preferencia por contar con una copia física para su archivo. En estos casos, la empresa ha implementado un proceso para imprimir y entregar las facturas electrónicas bajo solicitud,

asegurando el cumplimiento de las necesidades de los proveedores sin afectar la eficiencia del sistema de facturación electrónica.

El impacto en la contabilidad fiscal ha sido positivo, ya que ha mejorado la precisión en el registro de documentos fiscales, optimizado el control interno y facilitado el acceso a los respaldos digitales. Además, la transición hacia la facturación electrónica ha contribuido a un proceso tributario más eficiente, transparente y seguro, mejorando tanto la gestión interna como la interacción con los proveedores y autoridades fiscales.

De acuerdo con lo antes mencionado se presenta una comparativa sobre los procesos en contabilidad fiscal que describen el antes y después de la implementación de la facturación electrónica hasta diciembre de 2024, (tomar en cuenta que la administración puede cambiar dichos procesos durante el año 2025):

Nombre del proceso o área de gestión	Procedimiento antes de la incorporación de factura electrónica	Resultado posterior a la factura electrónica
Declaraciones de impuesto IVA F-07	Encargado de la gestión: Contador - Recopilación de datos de los ingresos mediante un archivo físico, el cual se clasifica por su fecha de emisión para preparar el detalle de la declaración, el detalle se ingresa manualmente a un Excel con los lineamientos dispuestos en el manual para la carga de archivos anexo F-07.	Encargado de la gestión: Contador - La interfaz de Infile El facturador, permite recopilar los datos facturados en un periodo específico, separando el tipo de documentos para que este detalle pueda ser utilizado para la carga al anexo de IVA en

	- Los gastos se ingresan manualmente en un detalle de acuerdo a su fecha de compra. - Los detalles de facturas a sujetos excluidos emitidos en el mes se obtienen del recuento de las facturas físicas, se organizan y se ingresan cronológicamente. - El detalle de documentos emitidos se genera a partir del ingreso de la serie y resolución de los documentos emitidos a partir de la información de los comprobantes físicos. - Las facturas de sujeto excluido obtenidas se ingresan mediante un detalle preparado manualmente en formato Excel.	contribuyentes, consumidor o sujetos excluidos. - En la carga de las compras realizadas se toman manualmente los documentos que representan facturas físicas para poder ingresarlas, mientras que los DTE obtenidos se descargan archivan y se imprimen para el archivo, representa un doble trabajo ya que existe un respaldo en la nube y uno sobre el resguardo físico. - Para la carga de documentos emitidos se genera de acuerdo a la resolución de los documentos que emite el detalle del facturador Infile, utilizando los datos como código de generación, numero de control y sello de recepción. - El detalle de sujetos excluidos se emite mediante el facturados, por lo que al final del periodo se tiene un documento en formato Excel con los datos
--	--	---

		de los sujetos excluidos listos para la carga al detalle de pago a cuenta. El proceso para la carga de los archivos genera un paso adicional ya que se tiene que realizar el respaldo mediante la impresión de los documentos al igual que en proceso de facturación tradicional, con la diferencia que la emisión del detalle de los ingresos es más fácil ya que el sistema proporciona la opción de la descarga de los datos emitidos en el mes.
Declaraciones de impuesto Pago a cuenta F-14	- Los detalles reportados en planilla se ingresan mediante la información de la planilla a presentarse.	- La información de la planilla sigue cargándose tal cual se hacía en facturación tradicional.
Declaración de impuesto sobre la renta F-11	- Se cotejan los datos de las declaraciones mensuales presentadas, - La evaluación de los estados financieros al terminar el año fiscal se realiza mediante la revisión de los anexos y detalles obtenidos del sistema contable existente, algunos de esos son: detalle de inventario, detalle de	- Ya que el facturados está conectado al sistema contable este permite el acceso a los datos para una doble revisión por periodo, esta acción se realiza mediante el sistema contable y no es necesario revisar la documentación adjunta e impresa ya que el

	bancos, detalle de propiedad planta y equipo, detalle de ventas, detalles de costos y gastos, etc.	detalle cuenta con el respaldo de los documentos emitidos e ingresados mes a mes. Se espera que para la realización de las próximas declaraciones ISR el método de facturación que se utilice no se inconveniente y permita el cruce de la información que permita detectar diferencias antes de presentar la declaración, mediante la correcta elaboración de los estados financieros de acuerdo a los ingresos y gastos reportado en el periodo.
--	---	--

Procedimientos y políticas	Procedimiento antes de la incorporación de factura electrónica	Resultado posterior a la factura electrónica
Solicitud de información	Se solicitaba información (Nombre, número de DUI y firma) por operaciones arriba de \$200.00 USD	Se solicita información (Nombre, número de DUI y firma) por operaciones arriba de \$25,000.00 USD. (y en caso de solicitar información

		indebida pueden ser sancionados con una multa).
Entrega de factura	Se elaboraba de manera manual y física en papel y se le entregaba al cliente, como respaldo de transacción sobre una compra o venta de un bien o producto.	Se envía la factura por medio de correo electrónico, evitando el uso de papel, pero si el cliente solicita la factura impresa se debe de imprimir y entregársela físicamente.

Etapas del Proceso de Auditoría Fiscal	Antes de la Facturación Electrónica	Después de la Facturación Electrónica
Recopilación de Información	Documentos físicos, recibos impresos y archivos contables manuales.	Uso de documentos físicos, aun teniendo Acceso a documentos digitales DTE
Revisión de Facturación	Revisión manual de facturas impresas, con alto riesgo de errores o duplicidades.	La validación se realizó por medio la impresión de los DTE
Trazabilidad de Operaciones	Difícil rastreo de transacciones; se dependía del orden manual de archivos.	Fácil trazabilidad con identificadores únicos en cada factura electrónica.
Detección de Omisiones o Fraudes	Limitada a revisión manual o cruzada con declaraciones.	Sin cambios

Emisión del Informe de Auditoría	Tardado, debido al procesamiento manual y conciliación de datos.	Sin cambios
Seguimiento y Recomendaciones	Depende del acceso físico a documentos y archivos.	Depende del acceso físico a documentos y archivos, con la opción de búsqueda por medio de PDF y reportes generados por el sistema

Etapa del Proceso de Auditoría Financiera	Antes de la Facturación Electrónica	Después de la Facturación Electrónica
Recolección de Documentación Financiera	Dependía de archivos físicos y reportes impresos. En muchos casos, la información estaba dispersa.	Se hizo uso de los archivos físicos, sin embargo, se cuenta con la información consolidada en digital y Los datos son accesibles en línea y en tiempo real.
Verificación de Ingresos y Gastos	Se revisaban manualmente facturas, recibos y libros contables. El proceso era lento y propenso a errores.	Sin cambios
Revisión de Cuentas Contables	Se realizaba con hojas de cálculo o software.	El sistema permite revisiones mediante la generación de hojas de Excel con trazabilidad documento asociado.

Confirmación de Saldos con Terceros	Se solicitaban confirmaciones por escrito o vía correo. La conciliación era manual.	Sin cambios
Evaluación de Controles Internos	Los procedimientos eran observados y evaluados a través de entrevistas y revisiones documentales.	Dentro del sistema queda evidencia digital rastreable y auditable.
Análisis de Riesgos Financieros	Limitado a muestreo o juicios del auditor. Difícil procesar grandes volúmenes de datos.	se continuo igual, sin embargo, los sistemas permiten análisis de datos completos y en tiempo real, identificando anomalías con mayor precisión.
Elaboración del Informe de Auditoría	El informe final tomaba más tiempo debido a la consolidación manual de hallazgos y pruebas.	El uso de y datos estructurados acelera significativamente la emisión del informe.

Proceso de Control de Inventarios	Antes de la Facturación Electrónica	Después de la Facturación Electrónica
Registro de Movimientos	Se realizaba de forma manual o en hojas de Excel. Era común encontrar errores, omisiones o duplicidades.	Sin modificaciones
Actualización de Existencias	La actualización se hacía de forma periódica y podía presentar desfases entre la realidad física y la contable.	Las existencias se actualizan en tiempo real con cada operación de venta o compra registrada electrónicamente.
Control por Producto o Categoría	Clasificaciones básicas. Control por lote, vencimiento.	Sin cambios
Conciliación Física vs. Sistema	Requiere inventarios físicos frecuentes.	Sin cambios
Documentación de Soporte	Se dependía de facturas físicas, remisiones y otros documentos impresos.	Sin cambios
Trazabilidad de Inventario	El seguimiento era posible al rastrear a través de la documentación el origen o destino de ciertos productos.	Sin cambios

Elaboración de Reportes de Inventario	Se hacían a través de Odoon con hojas de cálculo.	Sin cambios
---------------------------------------	---	-------------

Proceso de Cuenta por Cobrar	Antes de la Facturación Electrónica	Después de la Facturación Electrónica
Otorgamiento de crédito	Se verifica la solvencia del cliente y el plazo de crédito estipulado según las políticas.	Sin modificaciones
Facturación	Se realizaba la factura manual, y se le entregaba de manera física al cliente.	La factura ahora se le hace llegar al cliente por medio de su correo electrónico registrado en la base de datos de clientes.
Cobranza	Se recibe el pago en el plazo según lo pactado con el cliente (8, 15 o 30 días)	Sin cambios
conciliación de saldos	Se realiza la conciliación de saldos con los pagos recibidos vs lo facturado, para verificar los pagos pendientes.	Sin cambios

Conclusiones

Posteriormente de analizar los resultados de investigación realizada para la “Aplicación de la factura electrónica y análisis de su impacto en la contabilidad fiscal para la empresa Tribología y Combustible, S.A. de C.V. en el distrito de Santa Tecla” se plantean las siguientes conclusiones.

- I. Adopción de la Factura Electrónica: La implementación de la factura electrónica en Tribología y Combustible, S.A. de C.V. ha permitido a la empresa adaptarse a las normativas fiscales de El Salvador de manera eficiente. La transición hacia este sistema ha sido exitosa, contribuyendo a la reducción de tiempos de emisión y a la disminución de errores en los procesos manuales de facturación, lo que ha optimizado las operaciones contables.
- II. Impacto en la Contabilidad Fiscal: La introducción de la factura electrónica ha tenido un impacto favorable en la contabilidad fiscal de la empresa. Este sistema ha simplificado los procesos de declaración y presentación de impuestos, permitiendo una mejor trazabilidad de las transacciones, lo que se traduce en una mayor precisión en los registros contables y una significativa reducción de los riesgos asociados con el incumplimiento fiscal y la posibilidad de fraudes.
- III. Mejoras en la Gestión Administrativa: El uso de la factura electrónica ha optimizado los procedimientos administrativos de la empresa. Los encargados de la contabilidad han experimentado una mayor eficiencia en la gestión de las transacciones comerciales, lo que ha facilitado el proceso de archivado y acceso a los documentos fiscales. Esto ha resultado en una mejora sustancial en la eficiencia operativa.
- IV. Desafíos en la Implementación: A pesar de los beneficios obtenidos, la empresa ha enfrentado ciertos desafíos en la implementación de la factura electrónica, como la necesidad de capacitación para el personal, la adecuación de los sistemas contables a las nuevas

exigencias tecnológicas y la dependencia de una infraestructura tecnológica para garantizar el funcionamiento continuo del sistema.

- V. Cumplimiento con las Normativas Fiscales: A través del análisis realizado, se ha observado que la empresa ha cumplido satisfactoriamente con las normativas fiscales establecidas por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII). Sin embargo, aún existen áreas en las que se puede optimizar la interacción con el sistema fiscal del país para hacer más eficiente el cumplimiento y la generación de reportes fiscales.
- VI. Empresas sin facturación electrónica: Considerando los aspectos analizados de la facturación electrónica, las empresas que aún no cuentan con un sistema electrónico para emitir facturas invierten más tiempo en realizar el proceso manualmente, lo que incluye el registro contable y la elaboración de los libros fiscales. Esto puede resultar contraproducente, ya que, al implementar un sistema de facturación electrónica, se logra un ahorro significativo de tiempo y recursos. De esta manera, el tiempo ahorrado podría destinarse a otras actividades productivas, evitando la sobrecarga de trabajo innecesario.

Recomendaciones

- I. Capacitación Permanente del Personal: Se recomienda la implementación de programas de capacitación para todo el personal involucrado en el proceso de facturación electrónica. Esta acción no solo asegurará un manejo más eficiente del sistema, sino que también permitirá mantener al personal actualizado respecto a las modificaciones legislativas y las actualizaciones tecnológicas que puedan surgir en el futuro.
- II. Optimización del Sistema Contable: Es recomendable revisar y mejorar el sistema contable de la empresa de forma periódica, con el fin de integrar de manera más efectiva la facturación electrónica dentro de los procesos contables y fiscales. Actualización del software contable que faciliten la conciliación automática de las facturas electrónicas que contribuirían a mejorar la eficiencia y precisión de los registros contables.
- III. Monitoreo y Evaluación Continua: Se sugiere establecer un programa de monitoreo y evaluación periódica sobre el uso de la factura electrónica. Este proceso permitirá identificar áreas de mejora tanto en el cumplimiento fiscal como en la optimización de los procedimientos operativos, lo que resultará en una mayor eficacia del sistema a largo plazo.
- IV. Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica: Dado que la factura electrónica depende de una infraestructura tecnológica confiable, es esencial que la empresa invierta en el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica. Esto incluye asegurar una conexión a internet estable y la implementación de sistemas de seguridad que protejan la información sensible de la empresa, para garantizar el correcto funcionamiento y la protección de los datos fiscales.
- V. Expansión del Uso de la Factura Electrónica: Se recomienda que la empresa expanda el uso de la factura electrónica a otras áreas operativas que aún no la utilizan. Incluir procesos como compras y otros tipos de transacciones dentro del sistema de facturación electrónica

incrementará la eficiencia en la gestión administrativa y contribuirá al control total de las operaciones fiscales.

- VI. Atención a las Modificaciones Fiscales: Es importante que la empresa se mantenga al tanto de cualquier cambio en las leyes fiscales y en las regulaciones sobre el uso de la factura electrónica, para adaptarse rápidamente a los nuevos requerimientos y así evitar posibles sanciones. La actualización constante de los procedimientos fiscales garantizará que la empresa esté siempre alineada con las normativas del país.

Bibliografía

- Hacienda, M. d. (s.f.). *Facturación Electronica* . Obtenido de <https://factura.gob.sv/download/7-manual-del-usuario-para-la-solicitud-de-ingreso-al-ambiente-para-pruebas-contiene-el-procedimiento-para-solicitar-ingreso-al-ambiente-para-pruebas/?wpdmdl=4729&refresh=6696ef7e43fdb1721167742>
- López, A. (2017). La Tribología: Ciencia sustentable. *RECITIUTM*.
- Ministerio de Hacienda. (s.f.). *Portal de Facturacion Electronica*. Obtenido de <https://factura.gob.sv/download/3-guia-de-orientacion-para-ser-emisor-de-documentos-tributarios-electronicos-detalla-el-proceso-que-deben-cumplir-los-contribuyentes-obligados-para-ser-emisores-de-dte-y-de-aquellos-que-de-forma-vo/?wpdmdl=4390&refresh=66a3>
- Moore, A. (2024). *Polimetro*. Obtenido de <https://www.polimetro.com/que-es-odoo/>
- Ortez, E. Z. (2005). *Pasos para hacer una Investigación* . Santa Tecla : Clasicos Roxil .
- Rodríguez, F. D. (2007). *TRIBOLOGÍA: FRICCIÓN, DESGASTE Y. CUAUTITLÁN IZCALLI*.
- School European Business. (sf). *CEUPE*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/factura.html>
- Torrens, R. E., & Urías Arbolaes, G. d. (2020). Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia? Obtenido de <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.20.371-392>
- Barreix, A. (2018, 21 marzo). *La Factura Electrónica en América Latina*. Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. <https://www.ciat.org/la-factura-electronica-en-america-latina/>

GuruSoft. (2023, 5 octubre). *Facturación Electrónica: análisis de su avance en El Salvador*.

<https://www.linkedin.com/pulse/facturaci%C3%B3n-electr%C3%B3nica-an%C3%A1lisis-de-su-avance-en-el-salvador/>

Factura -. (s. f.). Factura. <https://factura.gob.sv/>

Anexos

**Anexo 1 Representación de documento tributario utilizado por Tricombus, S.A. de C.V.,
formato Comprobante de Crédito Fiscal**

TRICOMBUS
Tribología y Combustible, S.A. de C.V.
• Venta al por mayor de otros productos • Venta de otros productos no clasificados previamente
1a. Avenida Sur No. 4-6, Higuales 2 y 3, Barrio Candelaria, Santa Tecla, La Libertad.
P.O.B. 2229-2200, 2229-2538, 2229-2774 • www.tricombus.com

COMPROBANTE DE CREDITO FISCAL
24LB000C
Nº 000086
NRC: 210501 - 6
NIT: 0512 - 230711 - 101 - 9

Fecha: _____
Cliente: _____ S.A. DE C.V.
Dirección: _____
Código: _____
Denominación: _____ Registro No: _____ NIT: _____
Forma de pago: 50 DÍAS Fecha Nota de Remisión Anterior: _____

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VENTAS NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
1006 GAL. B	ACEITE OILLEC INDUSTRIAL GEAR OIL 160S OR 850 VG 300	1.00	\$ 450.00			450.00

SON CIENTOS OCHO DÓLARES Y CINCUENTA CENTAVOS

Cancelado de de

ENTREGO _____ RECIBO _____
DUI _____ DUI _____
NIT _____ NIT _____

LLENAR SI LA OPERACIÓN ES MAYOR A \$ 11,400.00

SUMAS	\$	\$ 450.00
13% DE IVA	\$	\$ 58.50
IMP. AD-VALOREM COMBUST	\$	\$ 506.50
SUB TOTAL	\$	\$ 506.50
(-) IVA RETENIDO	\$	\$ 0.00
VENTAS NO SUJETAS	\$	
VENTAS EXENTAS	\$	
COTRANS	\$	
FOVIAL	\$	
VENTA TOTAL	\$	\$ 506.50

IMPORTE: \$506.50 Juan Francisco Rosado Pineda, Cofe Grana No. 275, San Salvador NIT No. 041426281-0212, Servicio No. 2229-2200 - ALICIA - IMPORTE: \$506.50 - IMPORTE: \$506.50 - IMPORTE: \$506.50 - IMPORTE: \$506.50

Blanco Original: Cliente / Duplicado: Recibo / Emisor
Duplicado: Cliente / Emisor / Recibo: Emisor

Anexo 1 Comprobante de Crédito Fiscal obtenido de Tricombus.

Anexo 2 Representación gráfica de documentos tributarios utilizado por Tricombus, S.A. de C.V.



TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V.

TRICOMBUS

Actividad Económica: VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS

NIT: 05122307111019

NRC: 2105016

Dirección: NO 4-6 PRIMERA AVENIDA SUR, DISTRITO DE SANTA TECLA, LA LIBERTAD SUR, LA LIBERTAD

Tipo Establecimiento: Casa Matriz

Teléfono: 22292200

Correo: implementacionsv3@infile.com



DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO

COMPROBANTE DE CRÉDITO FISCAL

Modelo de facturación: Modelo Facturación previo

Tipo de transmisión: Transmisión normal

Fecha y hora de generación: 2024-11-15 10:40:48

Código de generación: B0800A5F-320F-42D2-924D-47B3685E293D

Número de control: DTE-03-M001P001-0000000000000078

Sello de recepción: 2024B30721F35BB64E8080DA3788F0C6FC6DWWXL

Moneda: USD

Versión JSON: 3

Nombre: [REDACTED]

Nombre comercial: [REDACTED]

Dirección: [REDACTED]

Municipio: [REDACTED]

Departamento: LA LIBERTAD

Actividad económica: Explotación de otras minas y canteras ncp

NIT: [REDACTED]

NRC: [REDACTED]

Vendedor: 04 JACQUELINE GUEVARA

Condición de la operación: A crédito

Correo: [REDACTED]

No.	Cant.	Unidad	Código	Descripción	Precio Unitario	Otros montos no afectos	Descuento por ítem	Ventas no sujetas	Ventas exentas	Ventas gravadas
1	10.0	Galón	HASVIS46G-N	HASCO ULTRA VIS 46	\$60.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$600.00
Suma de ventas:										\$0.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas no sujetas:										\$0.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas exentas:										\$0.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas gravadas:										\$0.00
Sub-Total:										\$600.00
Impuesto al Valor Agregado:										\$78.00
IVA retenido:										\$6.00
IVA percibido:										\$0.00
Retención renta:										\$0.00
Total otros montos no afectos:										\$0.00
Total a pagar:										\$672.00

Valor en letras: SEISCIENTOS SETENTA Y DOS CON 00/100 DÓLARES

Observaciones: OC N° 41652

Responsable por parte del Emisor:

No. documento:

Responsable por parte del Receptor:

No. documento:

Página 1 de 1

FACTURA ELECTRÓNICA GENERADA POR INFILE

Anexo 2 Comprobante de Crédito Fiscal Emitido por Tricombus, S.A. de C.V.

109



TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V.
TRICOMBUS
Actividad Económica: VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS
NIT: 05122307111019
NRC: 2105016
Dirección: NO 4-6 PRIMERA AVENIDA SUR, DISTRITO DE SANTA TECLA, LA LIBERTAD SUR, LA LIBERTAD
Tipo Establecimiento: Casa Matriz
Teléfono: 22292200
Correo: Info@tricombus.com



Moneda: USD
Versión JSON: 1

DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRONICO
FACTURA

Modelo de facturación: Modelo Facturación previo
Tipo de transmisión: Transmisión normal
Fecha y hora de generación: 2024-11-22 19:03:57
Código de generación: 7F2A5149-6BB2-4587-8DE7-B1A742A6E4B9
Número de control: DTE-01-M001P001-000000000000002
Sello de recepción: 2024E3952826E08D47AEA678F1105FBD06A6H4R7

Nombre: [REDACTED]
Tipo de documento: [REDACTED]
Número de documento: [REDACTED]
Dirección: SANTA TECLA
Municipio: LA LIBERTAD SUR
Departamento: LA LIBERTAD
Actividad económica: Empleados

Vendedor: [REDACTED]
Correo: [REDACTED]
Condición de la operación: Contado

No.	Cant.	Unidad	Código	Descripción	Precio Unitario	Otros montos no afectos	Descuento por ítem	Ventas no sujetas	Ventas exentas	Ventas gravadas
1	2.0	Galón	ICP15W40G-N	ACEITE GXOIL - 15W40 CI-4	\$18.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$36.00
Suma de ventas:								\$0.00	\$0.00	\$36.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas no sujetas:										\$0.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas exentas:										\$0.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas gravadas:										\$0.00
Sub-Total:										\$36.00
IVA retenido:										\$0.00
Retención renta:										\$0.00
Total otros montos no afectos:										\$0.00
Total a pagar:										\$36.00

Valor en letras: TREINTA Y SEIS CON 00/100 DÓLARES
Observaciones:

Responsable por parte del Emisor:

No. documento:

Responsable por parte del Receptor:

No. documento:



TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V.

TRICOMBUS

Actividad Económica: VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS

NIT: 05122307111019

NRC: 2105016

Dirección: NO 4-6 PRIMERA AVENIDA SUR, DISTRITO DE SANTA TECLA, LA LIBERTAD SUR, LA LIBERTAD

Tipo Establecimiento: Casa Matriz

Teléfono: 22292200

Correo: Info@tricombus.com



Moneda: USD

Versión JSON: 1

DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO
FACTURAS DE EXPORTACIÓN

Modelo de facturación:

Modelo Facturación previo

Tipo de transmisión:

Transmisión normal

Fecha y hora de generación:

2024-11-25 10:06:20

Código de generación:

E3BAB713-B233-4872-A3E5-81A113D151B5

Número de control:

DTE-11-M001P001-000000000000005

Sello de recepción:

2024FC19613573714039AFAA41480E5C735AESJW

Nombre: [REDACTED]

Tipo de documento: NIT

Número de documento: [REDACTED]

Dirección: Carr. Panamericana Km 37 1/2 Ciudad Arce

País destino: El Salvador

Actividad económica: [REDACTED]

Teléfono:

Vendedor:

Correo: [REDACTED]

Condición de la operación: A crédito

Recinto Fiscal: Z.F. American Park

Regimen: Exportación Definitiva, Exportación Definitiva, Régimen Común

No.	Cant.	Unidad	Código	Descripción	Precio Unitario	Otros montos no afectos	Descuento por ítem	Ventas afectas
1	90.0	Galón	ICP220G-N	GXOIL GEAR OIL ISO 220	\$18.00	\$0.00	\$0.00	\$1,620.00
Total de operaciones afectas:								\$1,620.00
Monto global Desc., Rebajas y otros a ventas afectas:								\$0.00
Flete								\$0.00
Seguro								\$0.00
Total a pagar:								\$1,620.00

Valor en letras: MIL SEISCIENTOS VEINTE CON 00/100 DÓLARES

Observaciones:

Descripción incoterms: DAP-Entrega en el lugar



TRIBOLOGIA Y COMBUSTIBLE, S.A. DE C.V.
TRICOMBUS
Actividad Económica: VENTA AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS
NIT: 05122307111019
NRC: 2105016
Dirección: NO 4-6 PRIMERA AVENIDA SUR, DISTRITO DE SANTA TECLA, LA LIBERTAD SUR, LA LIBERTAD
Tipo Establecimiento: Casa Matriz
Teléfono: 22292200
Correo: implementacionsv3@infile.com



**DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO
FACTURA DE SUJETO EXCLUIDO**

Modelo de facturación:
Modelo Facturación previo
Tipo de transmisión:
Transmisión normal
Fecha y hora de generación:
2024-11-12 18:30:01
Código de generación:
97EB2D8E-60CE-4F0A-A44B-D6C686FD0294
Número de control:
DTE-14-M0010000-00000000000001
Sello de recepción:
20249998B9B8EB864BABBCC90351FF28F928CBTO

Versión JSON: 1
Moneda: USD

Nombre: [REDACTED]
Tipo de documento: Otro
No. documento identificación: [REDACTED]
Dirección: [REDACTED]
Correo: [REDACTED]
Teléfono: [REDACTED]
Condiciones de A crédito

No.	Cantidad	Unidad	Descripción	Precio Unitario	Descuento por ítem	Ventas
1	1	Otra	SERVICIO	\$170.00	\$0.00	\$170.00
Sumatoria de ventas:						\$170.00
Retención renta:						\$17.00
IVA retenido:						\$0.00
Total a pagar:						\$153.00

Valor en letras: CIENTO CINCUENTA Y TRES CON 00/100 DÓLARES
Observaciones:

Anexo 3 Descripción de lo requerido para el funcionamiento del software

Autoriza:	<i>Representante Legal</i>	Ing. Ever Ruiz	<i>F.</i>
Nombre del Requerimiento:	<i>Implementación de Facturación Electrónica</i>		
Fecha:	<i>Viernes 23 de agosto de 2,024</i>		
Tipo de Requerimiento:	<i>Software-Facturación Electrónica</i>		
1. Relacionado a Normas / Leyes:	<i>Código Tributario – Ley de Comercio Electrónico</i>		
2. Indicados por Supervisores / Reguladores:	<i>Ente Fiscalizador - Ministerio de Hacienda</i>		

A. Descripción General

Siguiendo lineamientos por parte de la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda (MH) TRICOMBUS, S.A. DE C.V, tomo la decisión voluntaria de implementar la emisión de **Documentos Tributarios Electrónicos (DTE)**.

Los procesos que se afectarán con estas disposiciones son los siguientes:

- a) **Emisión de Facturas y Documentos Tributarios:** Se deberá implementar un sistema para generar DTE de acuerdo con las especificaciones y normativas establecidas por la Dirección General de Impuestos Internos.

- b) **Integración de Sistemas Contables:** Será necesario actualizar o modificar los sistemas contables y de gestión para asegurar que la emisión de DTE se realice de manera eficiente y cumpliendo con las regulaciones.
- c) **Capacitación del Personal:** Se requerirá capacitación para el personal encargado de la contabilidad y la administración fiscal, para que conozcan el nuevo proceso de emisión y manejo de DTE.
- d) **Almacenamiento de Documentos:** La gestión y almacenamiento de los DTE deberá cumplir con las normativas de conservación de documentos electrónicos, lo que implica la implementación de un sistema adecuado para su resguardo.
- e) **Reportes y Auditorías:** Se deberán establecer nuevos procedimientos para la generación de reportes fiscales y la preparación para auditorías, asegurando que los DTE emitidos estén en orden y disponibles.
- f) **Relación con Proveedores y Clientes:** La comunicación con clientes y proveedores puede verse afectada, ya que será necesario informar sobre el cambio a DTE y asegurarse de que acepten este nuevo formato.
- g) **Cumplimiento Normativo:** Deberán implementarse controles internos para garantizar el cumplimiento de las disposiciones legales y tributarias relacionadas con la emisión y uso de DTE.

Estos procesos deben ser gestionados cuidadosamente para asegurar una transición exitosa y el cumplimiento con la normativa tributaria vigente.

B. Descripción Específica

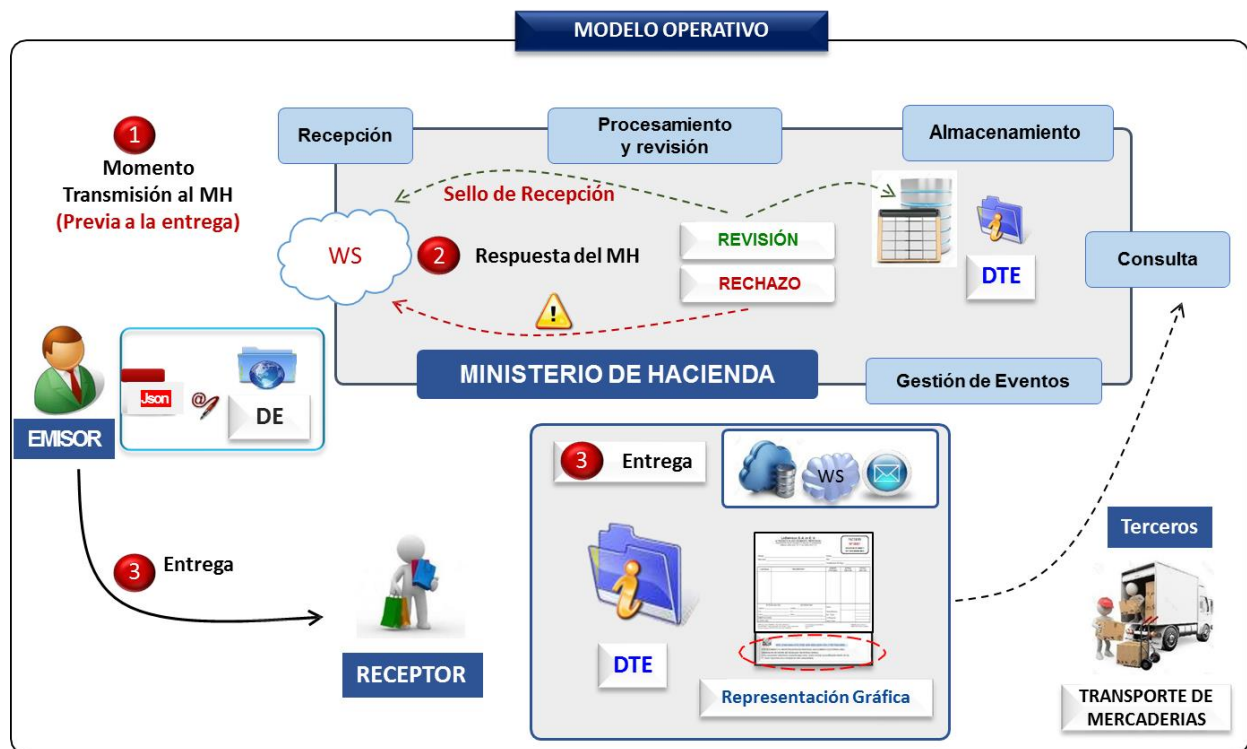
Se requiere para cumplir con la obligación legal de emitir DTE, lo siguiente:

- a) Comprar o desarrollar un Sistema de transmisión de DTE, que permita crear los archivos en el formato con las especificaciones que la Administración Tributaria ha definido en manuales técnicos;
- b) Realizar pruebas mínimas requeridas en ambiente para prueba del Ministerio de Hacienda (Plazo 2 meses); e
- c) Implementar una solución para la firma de documentos, que permita validar que los documentos cumplen con el estándar dictado por el Ministerio de Hacienda.

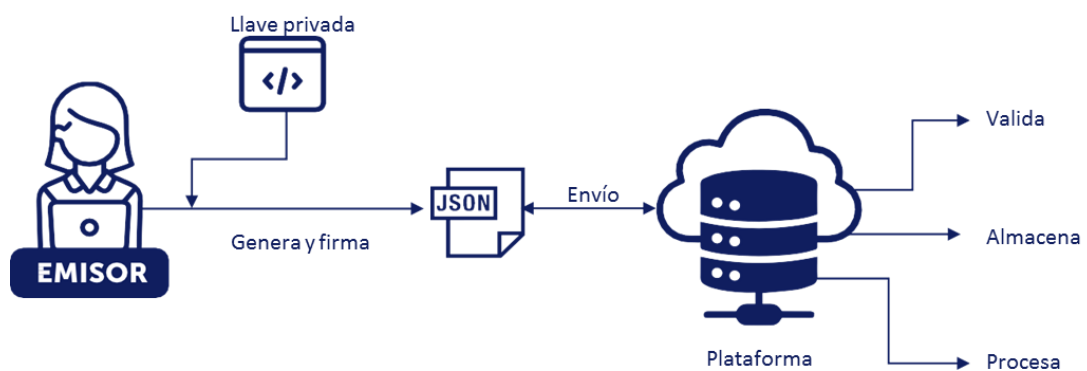
C. Reglas o condiciones para cumplir el requerimiento

a) Condiciones a cumplir:

- i. Obtención del certificado de firma electrónica simple;
- ii. Implementación del certificado en su desarrollo de facturación electrónica;
- iii. Generación y firma de archivo JSON (Documento de estructura de datos para intercambio de información en páginas Web);
- iv. Envío del archivo firmado a DGII para su validación de autenticidad; y
- v. Estructura de los archivos debe cumplir con especificaciones establecidas por el MH



Fuente: Flujograma de generación de Transmisión de DTE, Presentación Facturación Electrónica CVPCPA y MH d/f 16/05/2022.



Fuente: Flujograma de generación de firma Electrónica Simple

b) Documentos que se utilizan para Emisión de Documentos Tributarios y que se han identificado que funcionarían como DTE

DOCUMENTO TRIBUTARIO	IVA	RELACIÓN LIBRO LEGAL IVA
1. Factura	Comprobantes de Ventas IVA	Venta a Consumidores
2. Comprobante de Crédito Fiscal (CCF)	Comprobantes de Ventas IVA	Venta a Contribuyentes
3. Factura de Exportación	Comprobantes de Ventas	Ventas
4. Factura de Sujeto Excluido	Comprobantes de Compras	Compras
5. Nota de Débito	Comprobantes de Ventas IVA	Venta a Contribuyentes
6. Nota de Crédito	Comprobantes de Ventas IVA	Venta a Contribuyentes

Volumen de Emisión de Documentos Fiscales

Documentos Tributarios	VOLUMEN DOCUMENTOS				TOTAL
	Nov/2023	Dic/2023	Ene/2024	Feb/2024	
1. Factura	2	1	1	1	5
2. Comprobante de Crédito Fiscal (CCF)	152	166	163	198	679
3. Factura de Exportación	7	8	11	8	34
4. Factura Sujeto Excluido	13	10	4	4	31
5. Nota de Débito	0	0	0	0	0
6. Nota de Crédito	0	0	0	0	0

Descripción de SOFTWARE para Emisión de Documentos Fiscales (A la Fecha):

23 de agosto de 2024 en los módulos habilitados para el registro y control del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicios o IVA, se realiza el proceso de facturación y emisión de documentos fiscales.

Comprobantes de Ventas IVA y Comprobantes de Compras IVA

1. Factura - Comprobantes de Ventas IVA

2. Comprobante de Crédito Fiscal - Comprobantes de Ventas IVA

3. Factura de Sujeto Excluido - Mtto. Comprobantes de Compras IVA

Proveedores no inscritos en IVA

4. Nota de Débito (ND) y Crédito (CD) - Comprobantes de Ventas IVA

Ajustar Valores de Valor Facturado en CCF, la Nota de Débito es para disminuir valor facturado y Nota de Crédito es para aumentar valor facturado, haciendo referencia a CCF emitido.

- **Toma de Datos de Clientes y Proveedores.**

Previo a registrar y emitir documentos fiscales se debe considerar tener registrados a clientes y proveedores respectivamente considerando los siguientes documentos:

Para los Datos de información de Clientes y Proveedores se considera la siguiente información.

CONTRIBUYENTE DE IVA (Clientes y Proveedores)	Sujeto Excluido (NO CONTRIBUYETE EN IVA) (Proveedore)
<u>Persona Jurídica:</u> 1. Número de Identificación Tributaria (N.I.T.), 2. Número de Registro de Contribuyente (R.U.C.) (en Tarjeta de IVA), 3. Razón Social (en Tarjeta de IVA), 4. Actividad Económica (en Tarjeta de IVA), 5. Categoría de Contribuyente* (en Tarjeta de IVA), 6. Dirección (en Tarjeta de IVA, incluir Municipio y Departamento), y 7. Correo y Teléfono <u>Persona Natural:</u> 1. Documento Único de Identidad (D.U.I.), 2. Número de Registro de Contribuyente (R.U.C.) (en Tarjeta de IVA), 3. Nombre (Según D.U.I.), 4. Actividad Económica (en Tarjeta de IVA), 5. Categoría de Contribuyente (en Tarjeta de IVA), 6. Dirección (en Tarjeta de IVA, Incluir Municipio y Departamento), y 7. Correo y Teléfono <i>*Es Agente o No es Agente de Retención</i>	<u>Persona Natural:</u> 1. Documento Único de Identidad (D.U.I.) 2. Nombre (Según D.U.I.) 3. Profesión u Oficio (Según D.U.I.) 4. Dirección (Según D.U.I., incluir Municipio y Departamento) 5. Correo y Teléfono

c) Áreas o dependencias que intervienen en la emisión de documentos fiscales:

- i. Ventas
- ii. Contabilidad

La funcionalidad que se requiere ha sido definida por el MH mediante Normativa de Cumplimiento de los Documentos Tributarios Electrónicos Versión 1.0_15022023 (<https://factura.gob.sv/normativa/>)

D. Actores y Actuales de Punto de Emisión de Documentos Tributarios

La empresa realiza emisión de factura por ventas, los Puntos de Emisión se describen a continuación:

1) *Oficina Central*

OFICINA	PUESTO	PROCESO AFECTADO	TIPO DE OPERACIÓN
Depto. Contable	Contador /Auxiliar de ventas	EMISIÓN DE DOCUMENTOS TRIBUTARIOS: - COMPROBANTES DE CREDITO FISCAL - FACTURA CONSUMIDOR FINAL - FACTURA EXPORTACIÓN - FACTURA SUJETO EXCLUIDO - NOTA DE DÉBITO / CRÉDITO	VENTAS

E. Proceso Aprobado

No aplica es un requerimiento legal obligatorio.

F. Normativa Técnica para Implementación de DTE

El Ministerio de Hacienda, a través de Plataforma de “Facturación Electrónica” (<https://factura.gob.sv>), ha puesto a disposición de los contribuyentes los siguientes documentos normativos y manuales para la emisión de DTE (tanto para generación de Archivo JSON y generación de DTE digital):

- 1) **Documentos Generales**: Relacionados a Generalidades y Especificaciones de DTE mediante Archivo JSON;
- 2) **Documentos de Sistema de Transmisión DTE**: Relacionados a Transmisión de Datos en Archivo JSON hacia Ministerio de Hacienda y que contiene archivos de respaldo y anexos de Manuales; y
- 3) **Documentos de Sistema de Facturación**: Relacionados a generar cada tipo de DTE con el Sistema de Facturación (Factura y CCF).

	Título	Categorías	Fecha de Actualización
	Guía del Proceso de Incorporación para Ser		
1	Emisor de Documentos Tributarios Electrónicos: Detalla el proceso que deben cumplir los contribuyentes obligados para ser emisores de	Documentos Generales	25 de enero de 2023

	Título	Categorías	Fecha de Actualización
	DTE, y de aquellos que de forma voluntaria opten por adherirse.		
2	Manual de Usuario del Sitio de Emisores DTE: Comprende el uso de las diferentes opciones para los emisores de DTE.	Documentos Generales	14 de diciembre de 2022
3	Manual de Acreditamiento y obtención de certificado de Firma Electrónica: Comprende el proceso para obtener la credencial de conexión para los servicios web del Ministerio de Hacienda y el certificado de firma electrónica a través del portal institucional.	Documentos Generales	14 de diciembre de 2022
4	Manual de solicitud en línea para ser autorizado como Emisor de DTE: Contiene los pasos para recibir autorización como emisor de documentos tributarios electrónicos.	Documentos Generales	29 de marzo de 2023
5	Manual de Usuario Para la Consulta Pública de DTE: Explica al usuario como utilizar e interpretar el resultado de la consulta pública de los DTE.	Documentos Generales	14 de diciembre de 2022
6	Manual del Usuario para la Solicitud de Ingreso al ambiente para pruebas: Contiene el procedimiento para solicitar ingreso al ambiente para pruebas.	Documentos Generales	20 de febrero de 2023

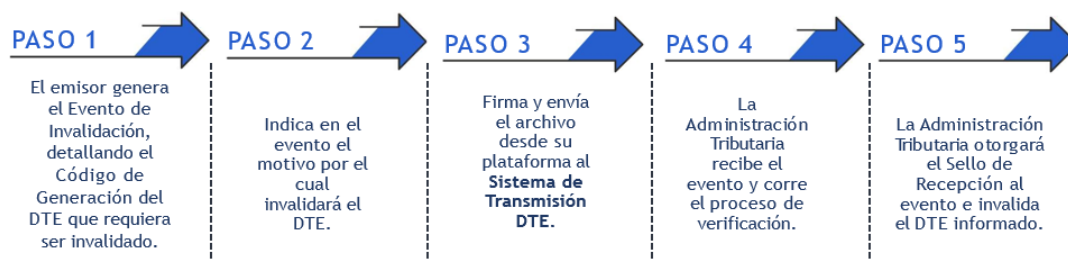
	Título	Categorías	Fecha de Actualización
	Normativa de Cumplimiento de los Documentos		
7	Tributarios Electrónicos: Contiene los lineamientos generales para la implementación de Facturación Electrónica.	Documentos Generales	20 de febrero de 2023
8	Manual Tecnológico para la Integración del Sistema de Transmisión: Detalla información respecto a la infraestructura para la plataforma de Documentos Tributarios Electrónicos para el Sistema de Transmisión, así como detalles de los servicios web utilizados para los procesos de recepción, validación y seguridad.	Documentos de Sistema de Transmisión DTE	1 de marzo de 2023
9	Catálogos- Sistema de Transmisión: Contiene el detalle de todos los catálogos requeridos para el desarrollo de la plataforma de transmisión de Documentos Tributarios Electrónicos.	Documentos de Sistema de Transmisión DTE	1 de marzo de 2023
10	Manual Funcional del Sistema de Transmisión: Amplía la aplicación de las estructuras de los DTE y los eventos; así como contiene las pruebas mínimas requeridas.	Documentos de Sistema de Transmisión DTE	20 de febrero de 2023
11	<i>Json Schemas (anexo al Manual Técnico para la Integración Tecnológica del Sistema de Transmisión): Contiene los Json Schemas por</i>	Documentos de Sistema de	17 de marzo de 2023

	Título	Categorías	Fecha de Actualización
	<i>cada tipo de DTE y cada tipo de evento para su desarrollo informático.</i>	Transmisión DTE	
12	DTE – Firmador: Solución gratuita para firmar Documentos Tributarios Electrónicos.	Documentos de Sistema de Transmisión DTE	24 de enero de 2023
13	SVFE-API-Firmador: Código fuente para adaptar a sus necesidades la solución gratuita para firmar DTE.	Documentos de Sistema de Transmisión DTE	29 de diciembre de 2022
14	Manual de usuario del Sistema de Facturación: Contiene los pasos a seguir para generar cada tipo de DTE con el Sistema de Facturación.	Documentos de Sistema de Facturación	14 de diciembre de 2022
15	Guía rápida para emitir una Factura en la plataforma Sistema de Facturación: Guía rápida para emitir una Factura desde el sistema de facturación.	Documentos de Sistema de Facturación	1 de marzo de 2023
16	Guía rápida para emitir un CCF en la plataforma de Sistema de Facturación: Guía rápida para emitir un Comprobante de Crédito Fiscal desde el sistema de facturación.	Documentos de Sistema de Facturación	1 de marzo de 2023

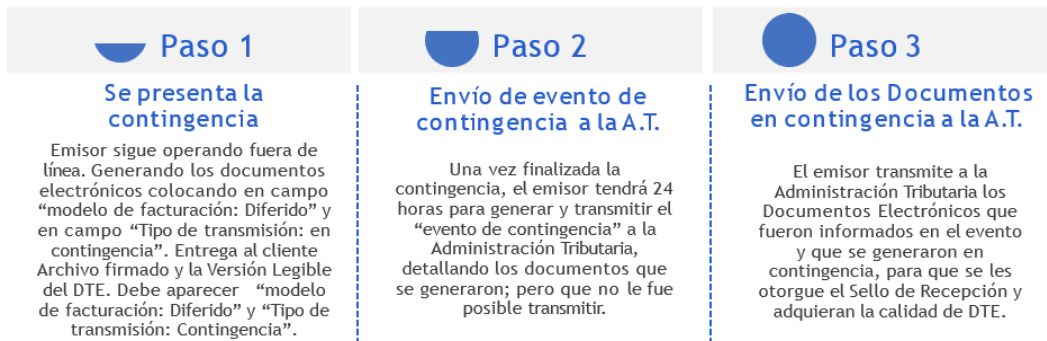
G. Invalidación y Contingencia – Error en DTE (transmisión y generación)

En caso de que existan errores en los Documentos Tributarios Electrónicos o una imposibilidad de efectuar su transmisión normal hacia el MH, se cuenta con dos eventos implementados: **Evento de invalidación y Evento de contingencia**

- a) Por medio del proceso de “invalidación”, se realizará la anulación de documentos fiscales (Comprobantes de Crédito Fiscal se contará con 1 día, caso contrario deberá emitirse una Nota de Crédito y para el caso de las Facturas se contará con el plazo de Ley establecido de 3 meses), los pasos de este proceso son los siguientes:

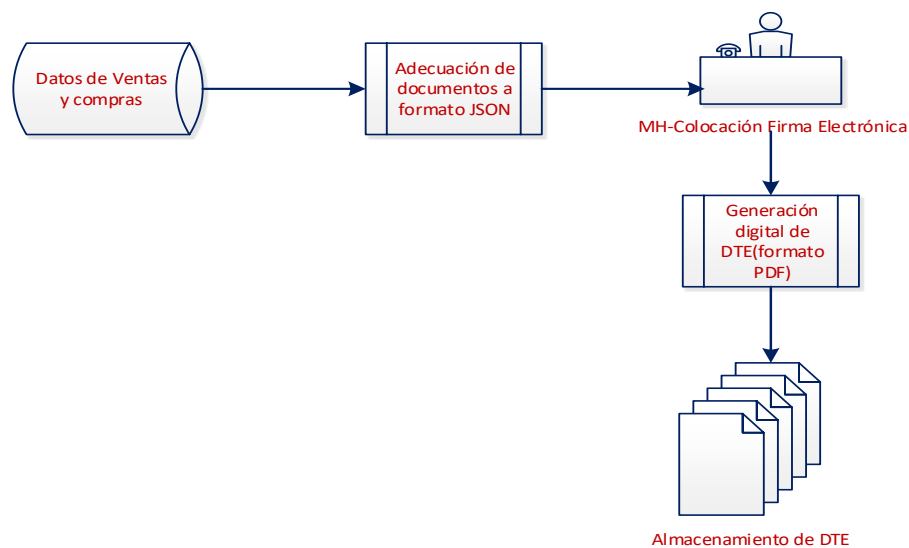


- b) Par el proceso de emisión en contingencia ante problemas de conexión con Ministerio de Hacienda (DTE sin sello de recepción del Ministerio de Hacienda), por lo que se tendrá un plazo de 24 horas. para reportar la contingencia y 72 horas. para remitirlos.



H. Modelo de negocio a implantar

Con la emisión de DTE el proceso a implantar sería el siguiente:



I. Descripción a detalle

- La información de los documentos a emitir es almacenada actualmente en xxxx
- Crear los documentos en la Estructura JSON,

(Ver Anexo 4, Descargar Documentos de Sistema de Transmisión DTE de Plataforma de Facturación <https://factura.gob.sv/informacion-tecnica-y-funcional/>)

- c) Transmitirlos al MH para obtener firma electrónica y aprobación para generar DTE,
(Ver Anexo 4, “Normativa de Cumplimiento de los Documentos Tributarios Electrónicos Versión 1.0_15022023”, “Manual Técnico para la Integración Tecnológica del Sistema de Transmisión del MH” y Catálogos – “Sistema de Transmisión de MH”)
- d) Recibir el documento aprobado del MH y convertirlo a una imagen digital (PDF)
(Ver y Descargar Documentos de Sistema de Facturación de Plataforma de Facturación <https://factura.gob.sv/informacion-tecnica-y-funcional/>)
- e) Enviar el documento al cliente o proveedor, por medio de correo electrónico de Gerente o un jefe de contabilidad.
(Ver y Descargar Documentos de Sistema de Facturación de Plataforma de Facturación <https://factura.gob.sv/informacion-tecnica-y-funcional/>)
- f) Almacenar los DTE para archivo y consulta digital contable, que sirva para consulta interna para cuadratura de Libros de IVA, así como para atender requerimientos de entes fiscalizadores o auditoría, incorporando un repositorio o bandeja por oficina contable. (Ver Anexo 3 y Documentos de Sistema de Facturación de Plataforma de Facturación <https://factura.gob.sv/informacion-tecnica-y-funcional/>)
- g) Permitir la impresión de DTE o permitir ser extraído en formato PDF.

*(Documentos de Sistema de Facturación de Plataforma de Facturación
<https://factura.gob.sv/informacion-tecnica-y-funcional/>)*

J. Otros aspectos

En el proceso de generación y emisión de documentos no requiere la participación de otros aplicativos, ya que los documentos solamente son presentados para su pago en la caja.

Se debe completar los archivos en el formato y con las especificaciones que la Administración Tributaria ha definidos, antes de solicitar el ingreso al ambiente para pruebas del MH.

Las credenciales que otorgue el MH en Ambiente para Pruebas tendrán un vencimiento de 2 meses para concluir las pruebas mínimas requeridas.

Anexo 4 Requerimiento de propuesta de servicios profesionales de asesoría con fines de investigación en el tema de Facturación Electrónica

Estimados

Tricombus, S.A. de C.V.

Presente

Estimados Señores

Reciban un cordial saludo de nuestra parte

En nombre de grupo de contadores UTLA agradecemos la posibilidad que nos brindan para presentar nuestra propuesta de servicios profesionales de asesoría con fines de investigación en el tema de Facturación Electrónica sobre apoyo en el procesamiento de los cumplimientos tributarios y fiscales sobre el tema, envió al Ministerio de Hacienda de solicitud al ambiente de pruebas, apoyo en cumplimiento de pruebas e información que se requiera.

Para el cual se les informa que se necesita la siguiente información, con el fin de elaborar los registros pertinentes:

Requerimiento:

- Información de la persona que será contacto durante el proceso de incorporación para emisión de los DTE, (NIT, Nombre, Cargo, Teléfono, Correo electrónico del responsable)
- Información del contribuyente, (NIT, NRC, Razón social)
- Nombre de responsable/ Representante Legal/ Administrador Único
- Unidad Responsable
- Correo Electrónico
- Establecimientos de claves, (clave privada y clave publica).

Atentamente

Aceptación del cliente

Grupo de contadores UTLA

Nombre:

Cargo:

Firma:

San Salvador, xx de xxxx de dos mil veinticuatro.

Anexo 5 Formato de cuestionario para la encuesta

1. Verificando el proceso actual de facturación de Tricombus ¿Tiene conocimiento del proceso de facturación actual de su empresa?

Si___ No___

2. Del proceso de registro contable de las operaciones en Tricombus ¿Conoce cómo funciona o cómo se maneja el software para el registro de las transacciones contables diarias?

Si___ No___

Si su respuesta es negativa, ¿porque no? _____

3. De la normativa para el uso de las DTE ¿Conoce usted como es el manejo de la Factura Electrónica en las empresas?

Si___ No___

4. Del proceso de capacitación a empleados ¿Cree usted que el proceso de adaptación a la facturación electrónica será sencillo?

Si___ No___

Si su respuesta es negativa, ¿Por qué cree que no?

5. Del proceso de la mejora continua ¿Considera útil la implementación de capacitaciones para una mejor comprensión del tema de facturación electrónica?

Si___ No___

6. Del conocimiento del proceso de facturación de Tricombus ¿Cree usted que la implementación de la facturación electrónica ayudará a simplificar la elaboración de los libros y registros contables?

Si___ No___

7. De la opinión de los empleados involucrados ¿Consideraría usted que la emisión de facturas electrónicas permite ahorrar tiempo y recursos?

Si___ No___

Si su respuesta es positiva, ¿explique por qué? _____

8. En los procesos de solución de los empleados ¿Cree usted que esta implementación impactará la productividad de su empresa?

Si___ No___

Si es afirmativa, ¿de qué manera? Porque nos reducirá tiempo y procesos que podríamos invertir en otras actividades

9. Del concepto ecológico y medioambiental ¿Piensa usted que al no utilizar facturas en papel se ahorra espacio y se mantiene un mayor orden?

Si___ No___

10. Del conocimiento de los archivos de la documentación importante de la empresa ¿Conoce como es el resguardo actual de los documentos tributarios electrónicos DTE?

Si___ No___ N/A___

11. En cuanto a la utilización de los recursos ¿Considera que la facturación electrónica representa un ahorro de tiempo en la presentación de declaración de impuestos fiscales?

Si___ No___

12. De la eficiencia en el trabajo ¿Espera que la facturación electrónica contribuya a omitir realizar ciertos controles en el departamento de contabilidad?

Si___ No___

13. Del método que se puede implementar para que los empleados asimilen el aprendizaje de una manera efectiva ¿Qué materiales informativos le resultan más comprensible de los siguientes?:

- a) Guía de pasos
- b) Programa de capacitación presencial
- c) Videos
- d) Todos los anteriores

14. De la administración del tiempo ¿Considera que el desarrollo de la introducción formativa del tema de Facturación Electrónica debería realizarse dentro de su horario laboral?

Si___ No___

15. De la participación de los empleados en el que hacer de las actividades de la empresa ¿Considera necesario que todos los empleados estén involucrados con los cambios relacionados al sistema de Facturación?

Si___ No___

16. De las necesidades de competencia de los empleados ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera que son más relevantes en relación con la aplicación de la facturación electrónica en su empresa?:

- a) Empleados capacitados
- b) Herramientas tecnológicas (software)
- c) Contar con personal especializado
- d) Manejo del presupuesto
- e) Todas las anteriores

Con la estructura lista se procedió a realizar la encuesta.

Anexo 6 Presupuesto de investigación

PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (Tres integrantes)		
DETALLE	COSTOS	TOTAL
Honorarios de asesoría	\$ 350.00	\$ 1,050.00
Matrícula de seminario de graduación	\$ 100.00	\$ 300.00
Carta de egreso	\$ -	\$ 170.00
certificación de notas autenticada	\$ -	\$ 180.00
Cuota de seminario de graduación	\$ 1,360.00	\$ 4,080.00
Materiales	\$ -	\$ 50.00
Transporte	\$ -	\$ 50.00
Otros gastos	\$ -	\$ 50.00
	\$	5,730.00
<i>Elaborado por grupo de investigación</i>		

Anexo 7 Cronograma de actividades del grupo de investigación

DETALLE DEL PROYECTO			
	COMENZAR	FINALIZAR	CANT. DE DÍAS
Presentación de Terna	03/01/24	04/16/24	46
Aprobación de terna de temas	04/01/24	04/16/24	15
Preparación del anteproyecto	04/16/24	05/16/24	30
Revisión del anteproyecto	05/16/24	05/27/24	11
Entrega del anteproyecto	05/16/24	05/28/24	12
Observación del anteproyecto	05/28/24	05/29/24	1
Nueva entrega del anteproyecto	05/29/24	07/26/24	58
Cambio del tema	08/13/24	08/19/24	6
Entrega del anteproyecto con cambio de tema	08/19/24	08/19/24	0
Capítulo II: Marco de referencia	08/19/24	09/19/24	31
Capítulo III: Metodología	09/19/24	10/19/24	30
Obtención de resultados y análisis	10/19/24	10/29/24	10
Entrega de informe al asesor	10/29/24	11/30/24	32
Entrega de Informe Final	12/01/24	12/14/24	13
Programación de Tesis			
<i>Elaboración Propia</i>			

Cronograma de Actividades del Proyecto

