



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA COMERCIAL**

**TEMA: “IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA EN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS
MULTINACIONALES DEL D.M.Q.”**

AUTORA: LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE

DIRECTOR: ING. TANDAZO REGALADO, ENA LETICIA

SANGOLQUÍ

2020



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo **LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE** autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: ***“IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS MULTINACIONALES DEL D.M.Q.”*** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi/nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 5 de febrero del 2020

Firma

LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE

AUTORA

C.C.: 0602749103



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE**, con cédula de ciudadanía n° 0602749103, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS MULTINACIONALES DEL D.M.Q"** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolqui, 5 de Febrero del 2020

Firma

LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE

AUTORA

C.C.: 0602749103



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo **LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE** autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **"IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN LOS LABORATORIOS FARMACÉUTICOS MULTINACIONALES DEL D.M.Q."** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi/nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 5 de febrero del 2020

Firma

LÓPEZ VINUEZA, KATY GUISELLE

AUTORA

C.C.: 0602749103

DEDICATORIA

A Dios, a la vida, al destino, ingredientes esenciales y motores fundamentales de la existencia humana.

A mi familia quienes me han impulsado a lograr este objetivo y a quienes con su apoyo me han motivado para alcanzar mis sueños.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento eterno y sincero a quienes hicieron posible y me apoyaron a desarrollar este trabajo investigativo, a la Universidad de las Fuerzas Armadas, sus autoridades y docentes quienes fueron la guía apropiada, gracias por sus consejos, orientación y por entregarme este reto para seguir adquiriendo conocimientos útiles en mi vida profesional y sobre todo personal.

TABLA DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDADACION	ii
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	xxiii
Capítulo I: Marco teórico	1
1.1 Introducción	1
1.1.1 Planteamiento del problema	9
1.1.2 Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos.....	13
1.1.3 Hipótesis.....	13
1.1.4 Variables.....	14
1.2 Teorías de soporte	18
1.3 Marco referencial	23
1.2.1 Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios	23
1.2.2 Definiciones de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios	24
1.2.2.1 Comprobantes de venta	24
Factura.....	24
Notas de Venta-RISE	25
Liquidación de compras de bienes y prestaciones de servicios	26
Tiquetes emitidos por máquinas registradoras y boletos o entradas a espectáculos públicos.....	26

Definición de comprobantes de retención.....	26
Documentos complementarios	27
1.2.3 Emisión y entrega de comprobantes de venta documentos complementarios electrónicos.....	27
1.2.4 Requisitos y características de los comprobantes de venta, notas de crédito y notas de débito	31
1.2.5 Traslado de bienes	34
1.2.6 Requisitos y características de los comprobantes de retención.....	38
1.2.7 Normas generales para el archivo de los comprobantes de venta, guías de remisión y comprobantes de retención.....	39
1.2.9 Baja y anulación de comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención.....	41
1.3 Comprobantes electrónicos	42
1.3.1 Beneficios de los Comprobantes Electrónicos	42
1.3.2 Documentos emitidos electrónicamente.....	43
1.3.3 ¿Quiénes están obligados a emitir comprobantes electrónicos?	44
1.3.4 Calendario de aplicación del proceso de facturación electrónica	45
1.3.5 La firma electrónica	52
1.3.6 Características	52
1.3.7 Requisitos para la obtención de la firma electrónica.....	53
1.3.8 Procedimiento para obtención de firma electrónica.....	53
1.3.8.1 Banco Central del Ecuador.....	54
1.3.8.2 Security data.....	56

1.3.10 Certificado digital.....	59
1.3.11 Token USB.....	59
1.3.12 Acreditación	60
1.3.13 Revocación de certificado de firma electrónica.	60
1.3.14 Garantía y responsabilidad	61
1.3.15 Infracciones de la firma electrónica	62
1.3.16 Ley de Comercio Electrónico.....	63
1.3.17 Incorporación de archivos y mensajes	64
1.3.18 Acceso a la información	64
1.3.19 Conservación	65
1.3.20 Seguridades	66
1.4 Funcionamiento de la facturación electrónica.....	66
1.4.1 ¿Qué es la ficha técnica de emisión de comprobantes electrónicos?	71
1.4.2 Esquema de comunicación de los contribuyentes con los servicios que otorga el SRI. .	72
1.4.3 Formatos RIDE Y XML.....	75
1.4.4 Equipo de Implementación.....	76
1.4.5 Comunicación con el cliente	78
Capítulo II: Marco Metodológico	80
2.1 Enfoque de Investigación	80
2.2 Tipología de investigación	82
2.2.1 Tipo de muestreo.....	84
2.2.2 Universo, población	85
2.2.2.1 Universo	85

2.2.2.2 Población.....	85
2.3 Censo.....	87
2.4 Procedimiento para recolección y análisis de datos	88
2.5 Instrumentos o técnicas de recopilación de información	88
2.5.1 Diseño del cuestionario	89
Capítulo III: Análisis de Datos.....	90
3.1 Introducción al análisis de datos	90
3.2 Análisis univariado.....	93
3.3 Análisis bivariado.....	131
3.4. Contratación de hipótesis.....	141
3.5 Informe de los resultados del censo	145
3.5.1 Presentación	145
3.5.2 Planeación	145
3.5.3 Ejecución del censo.....	146
3.5.4 Consulta y resultados del censo	147
Datos Técnicos	147
Recursos	158
Equipo De Implementación.....	167
Procesos.....	173
Cliente	181
Medio Ambiente.....	187
3.5.5 Impacto de la aplicación de la facturación electrónica en los laboratorios farmacéuticos	189

Capítulo IV: Conclusiones y Recomendaciones	191
4.3 Conclusiones	191
4.4 Recomendaciones	192
Bibliografía.....	195
Anexos.....	201

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Top 10 compañías farmacéuticas 2018 a nivel mundial (millones de dólares)</i>	5
Tabla 2. <i>Participación de Laboratorios Farmacéuticos en Ecuador</i>	7
Tabla 3. <i>Variables de estudio</i>	15
Tabla 4. <i>Matriz de objetivos, hipótesis y variables</i>	16
Tabla 5. <i>Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2014 – 2015</i>	46
Tabla 6. <i>Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2018 – 2019</i>	47
Tabla 7. <i>Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2019 – 2022</i>	49
Tabla 8. <i>Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2023 – 2025</i>	51
Tabla 9. <i>Entidades de Certificación de Firma Electrónica</i>	59
Tabla 10. <i>Muestras, donaciones y autoconsumos</i>	70
Tabla 11. <i>Descripción del proceso de Facturación Electrónica</i>	75
Tabla 12. <i>Equipo de implementación de documentos electrónicos</i>	77
Tabla 13. <i>Laboratorios Farmacéuticos Multinacionales</i>	86
Tabla 14. <i>Cuota de error para el cálculo de la media</i>	144
Tabla 15. <i>Contenido de la temática sometida a consulta</i>	146

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Facturación Electrónica en el mundo.....	2
<i>Figura 2.</i> Ingresos Principales Distribuidores Farmacéuticos (ESPAE, 2018)	6
<i>Figura 3.</i> Diagrama de Causa y Efecto	12
<i>Figura 4.</i> Teorías de Soporte.....	18
<i>Figura 5.</i> Guía de Remisión	35
<i>Figura 6.</i> Proceso de comunicación con el S . R . I . para aprobación de documentos electrónicos.....	73
<i>Figura 7.</i> Proceso de Facturación Electrónica en Laboratorios Farmacéuticos.....	74
<i>Figura 8.</i> Pregunta 1. ¿Cuenta con un sistema integrado de gestión (ERP)?	93
<i>Figura 9.</i> Gráfico pregunta 1. ¿Cuenta con un sistema integrado de gestión (ERP)?	93
<i>Figura 10.</i> Pregunta 1.1. Si su respuesta fue positiva, por favor indique ¿cuál?	94
<i>Figura 11.</i> Gráfico pregunta 1.1. Si su respuesta fue positiva, por favor indique ¿cuál?	94
<i>Figura 12.</i> Pregunta 2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incurrido en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el S.R.I?	95
<i>Figura 13.</i> Gráfico pregunta 2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incurrido en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el S.R.I?	95
<i>Figura 14.</i> Pregunta 3. La implementación de facturación electrónica ha sido desarrollada: .	96
<i>Figura 15.</i> Gráfico pregunta 3. La implementación de la facturación electrónica ha sido desarrollada:	96
<i>Figura 16.</i> Pregunta 4. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿cuál es la procedencia de estos?	97

- Figura 17.* Gráfico pregunta 4. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿cuál es la procedencia de estos?.....**97**
- Figura 18.* Pregunta 5. ¿Qué tiempo fue necesario para la implementación de facturación electrónica?.....**98**
- Figura 19.* Gráfico pregunta 5. ¿Qué tiempo fue necesario para la implementación de facturación electrónica?.....**98**
- Figura 20.* Pregunta 6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre?**99**
- Figura 21.* Gráfico pregunta 6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre?.....**99**
- Figura 22.* Pregunta 7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?.....**100**
- Figura 23.* Gráfico pregunta 7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?**100**
- Figura 24.* Pregunta 8. ¿Se han otorgado credenciales para acceder a la información electrónica tanto a clientes como a personal con perfil de generadores de documentos electrónicos?**101**
- Figura 25.* Gráfico pregunta 8. ¿Se han otorgado credenciales para acceder a la información electrónica tanto a clientes como a personal con perfil de generadores de documentos electrónicos?**101**
- Figura 26.* Pregunta 9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la facturación electrónica?.....**102**
- Figura 27.* Pregunta 9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la

facturación electrónica?.....	102
<i>Figura 28.</i> Pregunta 9.1. ¿En qué rango?.....	103
<i>Figura 29.</i> Gráfico pregunta 9.1. ¿En qué rango?.....	103
<i>Figura 30.</i> Pregunta 10. ¿Ha invertido en adquisición de infraestructura adicional para implementar facturación electrónica?	104
<i>Figura 31.</i> Gráfico pregunta 10. ¿Ha invertido en adquisición de infraestructura adicional para implementar facturación electrónica?	105
<i>Figura 32.</i> Pregunta 11. Posterior a la implementación de la facturación electrónica, ¿Ha incurrido en gastos adicionales?.....	106
<i>Figura 33.</i> Gráfico pregunta 11. Posterior a la implementación de la facturación electrónica, ¿Ha incurrido en gastos adicionales?.....	106
<i>Figura 34.</i> Pregunta 12. Si su respuesta fue positiva, de que tipo:	107
<i>Figura 35.</i> Gráfico pregunta 12. Si su respuesta fue positiva, de que tipo:	108
<i>Figura 36.</i> Pregunta 13. ¿Ha destinado recursos para cubrir necesidades de capacitación? .	109
<i>Figura 37.</i> Gráfico pregunta 13. ¿Ha destinado recursos para cubrir necesidades de capacitación?	109
<i>Figura 38.</i> Pregunta 14. Con la implementación de la facturación electrónica, ¿ha disminuido el gasto en útiles de oficina, específicamente en papel?	110
<i>Figura 39.</i> Gráfico pregunta 14. Con la implementación de la facturación electrónica, ¿ha disminuido el gasto en útiles de oficina, específicamente en papel?.....	110
<i>Figura 40.</i> Pregunta 15. ¿Los participantes en la implementación de facturación electrónica han sido removidos de su cargo para integrar el equipo de implementación?	111

- Figura 41.* Gráfico pregunta 15. ¿Los participantes en la implementación de facturación electrónica han sido removidos de su cargo para integrar el equipo de implementación?111
- Figura 42.* Pregunta 16. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿qué tipo de consultores participaron?.....112
- Figura 43.* Gráfico pregunta 16. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿qué tipo de consultores participaron?.....112
- Figura 44.* Pregunta 17. El equipo de implementación seleccionado, ¿ha tenido la experiencia previa en implementación de facturación electrónica?.....113
- Figura 45.* Gráfico pregunta 17. El equipo de implementación seleccionado, ¿ha tenido la experiencia previa en implementación de facturación electrónica?.....113
- Figura 46.* Pregunta 18.¿Ha desarrollado planes de capacitación para usuarios relacionada a la facturación electrónica?114
- Figura 47.* Pregunta 18. ¿Ha desarrollado planes de capacitación para usuarios relacionada a la facturación electrónica?114
- Figura 48.* Pregunta 19. ¿Durante la implementación de la facturación electrónica, ha tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa?115
- Figura 49.* Gráfico pregunta 19. ¿Durante la implementación de la facturación electrónica, ha tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa?115
- Figura 50.* Pregunta 20. ¿Qué tipo de documentos electrónicos maneja actualmente?116
- Figura 51.* Gráfico pregunta 20. ¿Qué tipo de documentos electrónicos maneja actualmente?117
- Figura 52.* Pregunta 21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentación al

implementar facturación electrónica en sus procesos?	118
<i>Figura 53.</i> Gráfico pregunta 21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentación al implementar facturación electrónica en sus procesos?	119
<i>Figura 54.</i> Pregunta 22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?	120
<i>Figura 55.</i> Gráfico pregunta 22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?	120
<i>Figura 56.</i> Pregunta 23. ¿Qué procesos considera usted que le hace falta para cubrir sus necesidades de facturación electrónica?.....	121
<i>Figura 57.</i> Gráfico pregunta 23. ¿Qué procesos considera usted que le hace falta para cubrir sus necesidades de facturación electrónica?	122
<i>Figura 58.</i> Pregunta 24. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?	123
<i>Figura 59.</i> Gráfico pregunta 24. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?.....	123
<i>Figura 60.</i> Pregunta 25. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?	124
<i>Figura 61.</i> Gráfico pregunta 25. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?.....	124
<i>Figura 62.</i> Pregunta 26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos?	125
<i>Figura 63.</i> Gráfico pregunta 26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos?.....	125

<i>Figura 64.</i> Pregunta 27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?	126
<i>Figura 65.</i> Gráfico pregunta 27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?	126
<i>Figura 66.</i> Pregunta 28. En caso de fallas en el envío de facturas al cliente, ¿poseen algún tipo de estrategia de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico?	127
<i>Figura 67.</i> Gráfico pregunta 28. En caso de fallas en el envío de facturas al cliente, ¿poseen algún tipo de estrategia de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico?.....	127
<i>Figura 69.</i> Pregunta 29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos?.....	128
<i>Figura 70.</i> Gráfico pregunta 29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos?.....	128
<i>Figura 70.</i> Pregunta 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?	129
<i>Figura 71.</i> Gráfico pregunta 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?	129
<i>Figura 72.</i> Resumen de procesamiento de casos	131
<i>Figura 73.</i> Tabla de contingencia 2	131
<i>Figura 74.</i> Resumen de procesamiento de casos	132

<i>Figura 75.</i> Tabla de contingencia 6	133
<i>Figura 76.</i> Resumen de procesamiento de casos	133
<i>Figura 77.</i> Tabla de contingencia 9	134
<i>Figura 78.</i> Resumen de procesamiento de casos	135
<i>Figura 79.</i> Tabla de contingencia 21	136
<i>Figura 80.</i> Resumen de procesamiento de casos	137
<i>Figura 81.</i> Tabla de contingencia 26	138
<i>Figura 82.</i> Resumen de procesamiento de casos	139
<i>Figura 83.</i> Tabla de contingencia 29	139
<i>Figura 84.</i> Resumen de procesamiento de casos	140
<i>Figura 85.</i> Tabla de contingencia 2	141
<i>Figura 86.</i> Resumen de procesamiento de casos	142
<i>Figura 87.</i> Tabla de contingencia PROCESOS * INVERSION.....	143
<i>Figura 88.</i> Prueba de chi-cuadrado	143
<i>Figura 89.</i> Pregunta 1.....	147
<i>Figura 90.</i> Gráfico pregunta 1.....	147
<i>Figura 91.</i> Pregunta 1.1.....	148
<i>Figura 92.</i> Gráfico pregunta 1.1.....	148
<i>Figura 93.</i> Pregunta 2.....	149
<i>Figura 94.</i> Gráfico pregunta 2.....	150
<i>Figura 95.</i> Pregunta 3.....	150
<i>Figura 96.</i> Gráfico pregunta 3.....	151
<i>Figura 97.</i> Pregunta 4.....	152

<i>Figura 98.</i> Gráfico pregunta 4.....	152
<i>Figura 99.</i> Pregunta 5.....	153
<i>Figura 100.</i> Gráfico pregunta 5.....	153
<i>Figura 101.</i> Pregunta 6.....	154
<i>Figura 102.</i> Gráfico pregunta 6.....	155
<i>Figura 103.</i> Pregunta 7.....	156
<i>Figura 104.</i> Gráfico pregunta 7.....	156
<i>Figura 105.</i> Pregunta 8.....	157
<i>Figura 106.</i> Gráfico pregunta 8.....	157
<i>Figura 107.</i> Pregunta 9.....	158
<i>Figura 108.</i> Gráfico pregunta 9.....	159
<i>Figura 109.</i> Pregunta 9.1.....	159
<i>Figura 110.</i> Gráfico pregunta 9.1.....	160
<i>Figura 111.</i> Pregunta 10.....	161
<i>Figura 112.</i> Gráfico pregunta 10.....	161
<i>Figura 113.</i> Pregunta 11.....	162
<i>Figura 114.</i> Gráfico pregunta 11.....	162
<i>Figura 115.</i> Pregunta 12.....	163
<i>Figura 116.</i> Gráfico pregunta 12.....	164
<i>Figura 117.</i> Pregunta 13.....	165
<i>Figura 118.</i> Gráfico pregunta 13.....	165
<i>Figura 119.</i> Pregunta 14.....	166
<i>Figura 120.</i> Gráfico pregunta 14.....	166

<i>Figura 121.</i> Pregunta 15.....	167
<i>Figura 122.</i> Gráfico pregunta 15.....	168
<i>Figura 123.</i> Pregunta 16.....	169
<i>Figura 124.</i> Gráfico pregunta 16.....	169
<i>Figura 125.</i> Pregunta 17.....	170
<i>Figura 126.</i> Gráfico pregunta 17.....	170
<i>Figura 127.</i> Pregunta 18.....	171
<i>Figura 128.</i> Gráfico pregunta 18.....	172
<i>Figura 129.</i> Pregunta 19.....	173
<i>Figura 130.</i> Gráfico pregunta 19.....	173
<i>Figura 131.</i> Pregunta 20.....	174
<i>Figura 132.</i> Gráfico pregunta 20.....	175
<i>Figura 133.</i> Pregunta 21.....	176
<i>Figura 134.</i> Gráfico pregunta 21.....	177
<i>Figura 135.</i> Pregunta 22.....	178
<i>Figura 136.</i> Gráfico pregunta 22.....	178
<i>Figura 137.</i> Pregunta 23.....	179
<i>Figura 138.</i> Gráfico pregunta 23.....	180
<i>Figura 139.</i> Pregunta 24.....	181
<i>Figura 140.</i> Gráfico pregunta 24.....	181
<i>Figura 141.</i> Pregunta 25.....	182
<i>Figura 142.</i> Gráfico pregunta 25.....	182
<i>Figura 143.</i> Pregunta 26.....	183

<i>Figura 144.</i> Gráfico pregunta 26.....	183
<i>Figura 145.</i> Pregunta 27.....	184
<i>Figura 146.</i> Gráfico Pregunta 27	185
<i>Figura 147.</i> Pregunta 28.....	185
<i>Figura 148.</i> Gráfico pregunta 28.....	186
<i>Figura 149.</i> Pregunta 29.....	187
<i>Figura 150.</i> Gráfico pregunta 29.....	187
<i>Figura 151.</i> Pregunta 30.....	188
<i>Figura 152.</i> Gráfico pregunta 30.....	188

RESUMEN

La administración tributaria a través del Servicio de Rentas Internas, una vez promulgada la base legal y establecido el calendario para que los contribuyentes cumplan con implementar en sus organizaciones la facturación electrónica, ha logrado viabilizar, mejorar y desarrollar en forma más ágil las operaciones de control y por ende mantener información fidedigna de las operaciones comerciales ejecutadas en Ecuador a fin de cotejar la tributación que realizan los contribuyentes, evitando de esta manera la evasión fiscal y mejorando la recaudación impositiva, con el propósito que el Estado pueda cumplir con sus obligaciones y compromisos adquiridos.

Bajo esta perspectiva es importante dar a conocer la problemática, ventajas y desventajas que engloba la aplicación de la facturación electrónica específicamente de los laboratorios farmacéuticos que realizan sus actividades comerciales en el Distrito Metropolitano de Quito—D.M.Q, conocer la base legal, los procesos que ejecuta la industria farmacéutica en el Ecuador, medir mediante la encuesta sus experiencias y establecer conclusiones y recomendaciones del trabajo investigado; además, de constituir una fuente importante de consulta de las vivencias practicadas por estas instituciones y que puede constituir una base para aquellas empresas que requieran incursionar en el mismo proceso.

PALABRAS CLAVE:

- **FACTURACIÓN ELECTRÓNICA**
- **DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**
- **PROCESOS**
- **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

ABSTRACT

The tax administration through the Servicio de Rentas Internas, once the legal base has been promulgated and the calendar established so that taxpayers comply with implementing electronic billing in their organizations, has achieved to viable enable, improve and develop control operations more agile and therefore maintain reliable information of the commercial operations executed in Ecuador in order to check the taxation made by taxpayers, thus avoiding tax evasion and improving tax collection, with the purpose that the State can fulfill its obligations and commitments acquired. Under this perspective, it is important to publicize the problems, advantages and disadvantages of the application of electronic invoicing specifically for pharmaceutical laboratories that carry out their commercial activities in the Metropolitan District of Quito, to know the legal base, the processes that the Pharmaceutical industry in Ecuador develop, to measure their experiences through the survey and establish conclusions and recommendations of the research work; also, to constitute an important source of consultation and experiences practiced by these institutions and that can be a base for those companies that require to participate the same process.

KEYWORDS

- **ELECTRONIC BILLING**
- **ELECTRONIC DOCUMENTS**
- **PROCESSES**
- **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

Como resultado del eminente crecimiento de la tecnología a nivel mundial y con el afán de muchos de los gobiernos en convertirse en eficientes y eficaces, además de inmiscuirse en el gran desafío que significa la globalización y digitalización del comercio electrónico, han desarrollado e instaurado políticas económicas con el objetivo claro de mejorar la recaudación fiscal y la evasión de impuestos, monitoreando a los contribuyentes a través de la tecnología, los movimientos y transacciones comerciales que ejecutan. Gracias a esto han instaurado y puesto en práctica herramientas digitales que faciliten este gran objetivo dando como resultado el nacimiento de la **facturación electrónica**.

La facturación electrónica ha desarrollado un crecimiento importante en éstos últimos años debido a que se instauró su obligatoriedad en algunos países, -Brasil, México, Chile, Colombia, Perú, Argentina, Costa Rica, Guatemala-, de Latinoamérica y los servicios de generación de documentos tributarios electrónicos mejoraron y crearon plataformas más eficientes (Gosocket, 2019).

La firma Billetis, menciona que alrededor de 500 billones de facturas electrónicas son emitidas en todo el mundo y su crecimiento es de alrededor del 3% anual, debido a factores tales como: el incremento poblacional, frecuencia de emisión de facturas, obligatoriedad de entidades regulatorias en cada país, y ahorro en costos de emisión. La misma firma menciona que para el 2025, se espera que la facturación electrónica sea un modelo dominante no solo en transformación digital sino también en lo referente a reducción de costos los cuales oscilan entre el 8 y 39% en comparación con la emisión en papel.

Ecuador ha optado este modelo como una forma de emitir documentos legales, en lugar del proceso tradicional, -documentos físicos-, para su generación, gestión y almacenamiento, garantizando su autenticidad mediante procedimientos de firma digital que le proporciona validez legal y tributaria, haciendo uso del correo electrónico y posterior consulta mediante portales web que tanto los contribuyentes como el S.R.I., han desarrollado para el efecto y que pueden ser buscados bajo demanda por el contribuyente. Es así, que a partir del 1 de enero del 2015 el gobierno ecuatoriano estableció que los contribuyentes que realicen transacciones comerciales a través del internet; y, los sujetos pasivos que efectúen actividades económicas de exportación, trabajen bajo esta modalidad (facturación electrónica) con el afán de obtener:

- Rapidez y agilidad en la recepción de la factura.
- Facilidad en tomar el crédito fiscal en el periodo correspondiente.
- Simplificar los procesos de auditoría.
- Eliminar espacios de almacenamiento de documentos históricos.
- Contribuir a la protección del medioambiente debido a los ahorros en papel y eliminación del uso de químicos en tinta.

La facturación electrónica (F.E.) nace y se desarrolla en función de una figura ecologista, con el objeto de prescindir del uso del papel, además obtener información en línea de los contribuyentes y sus correspondientes tributos eficientemente, sin embargo, evaluando los primeros periodos de la facturación electrónica se han reportado inconvenientes tales como:

- Falta de capacidad del enlace de internet, lo que ha ocasionado que los contribuyentes deban invertir en enlaces más robustos que les ayude a gestionar correctamente la emisión de estos documentos.

- Inversión que incurren las empresas en infraestructura y soluciones informáticas no presupuestadas.
- Gastos adicionales que se deben incurrir para la emisión de documentos electrónicos (pagos mensuales a proveedores)
- Problemas de comunicación con el S.R.I., que en periodos de fin de mes se han presentado en forma recurrente.
- Gastos en la utilización de papel adicional al documento electrónico que se ha generado.

Es de conocimiento también que los portales públicos han sido hackeados o en ciertos periodos se encuentran fuera de línea, generando que el ente regulador, amplíe los plazos para que las empresas puedan incursionar en este proceso. Ha sido necesario también la corrección de problemas presentados al igual que realizar inversiones adicionales para proveer a los usuarios de infraestructura tecnológica y seguridad informática adecuada, que conlleva a solicitar apoyo de expertos: informáticos, telecomunicaciones, mercantil y tributario.

Todas las entidades que han desarrollado la facturación electrónica se han basado en leyes y reglamentos, además se han visto obligados a realizar inversiones que permitan cubrir esta necesidad; lo que implica vislumbrar nuevas necesidades las cuales a lo largo de este trabajo de investigación iremos identificando, analizando y sobre todo estableciendo el impacto que esta nueva modalidad ha ocasionado en el diario vivir de los contribuyentes pertenecientes a la industria farmacéutica, consideradas como laboratorios farmacéuticos multinacionales y que se encuentran desarrollando sus actividades dentro del D.M.Q.

Abordando el sector donde se efectuará el estudio, es importante dar a conocer que la industria farmacéutica a nivel mundial crece a un ritmo importante (tabla 1). “En 2017, las 10

principales compañías farmacéuticas mundiales generaron ventas por 437.257 millones de dólares, que representa el 40% de la cuota de mercado mundial, y las 15 principales compañías farmacéuticas mundiales generaron 568.617 millones de dólares, que representa el 51% del mismo mercado. Se utilizó un análisis comparativo de las 15 principales organizaciones para desarrollar un ranking para estas compañías” (AIMFA, 2018)

Tabla 1.

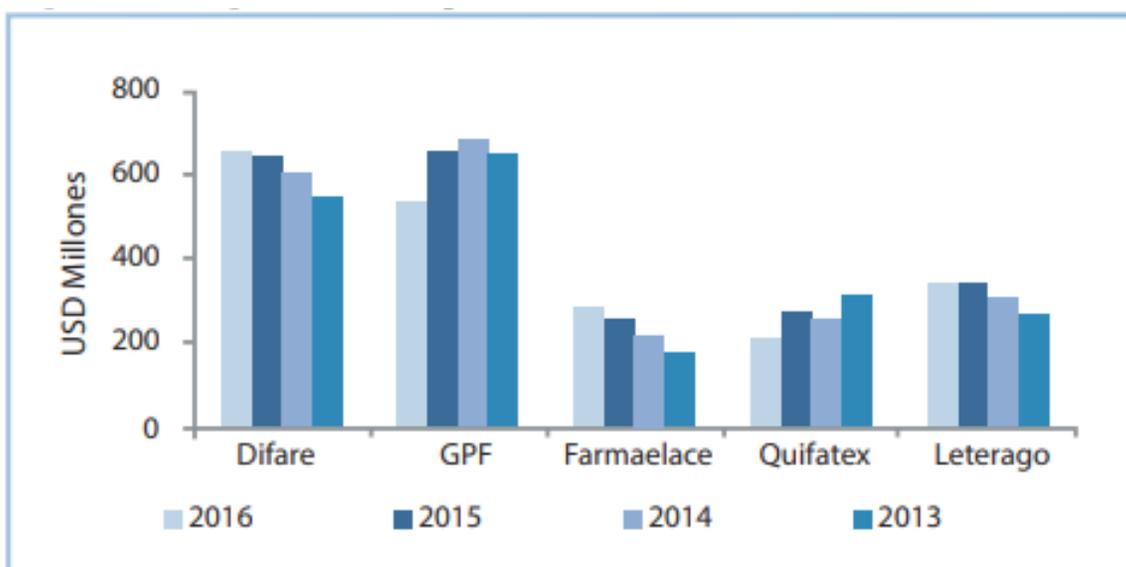
Top 10 compañías farmacéuticas 2018 a nivel mundial (millones de dólares)

	Laboratorio Farmacéutico	Ventas 2017	Inversión I + D 2017	% crecimiento en ventas 2016/2017	% Ventas Farma sobre Venta Total
1	Roche	44.368	10.392	12,34	77,33
2	Pfizer	52.540	7.657	-0,53	100,00
3	Abbvie	28.216	4.982	10,39	100,00
4	J&J	36.256	10554	8,34	47,42
5	Sanofi	36.663	6.697	4,20	85,44
6	Merck & Co.	35.390	10.000	1,00	88,23
7	Novartis	33.000	8.972	1,35	67,19
8	Gilead	25.662	3.374	-15,55	100,00
9	GSK	24.038	6.235	7,00	57,16
10	Amgen	22.849	3.562	-1,00	100,00

Fuente: Evaluate Pharma 2016

La trayectoria de la industria farmacéutica en Ecuador tiene alrededor de 100 años de actividad, fue impulsado por el gobierno del General Rodríguez Lara, posteriormente los laboratorios farmacéuticos internacionales se instalaron en nuestro país creando plazas de empleo y preparando profesionales especializados, además, “otros laboratorios farmacéuticos han optado por contratar los servicios de producción a terceros que ofrecen los fabricantes locales permitiendo la tecnificación y modernización de las plantas nacionales” (Ayala , 2014).

El mercado ecuatoriano no dista de las cifras generadas a nivel mundial, haciendo referencia a la publicación realizada por la Escuela de Negocios de la ESPOL (ESPAE), se da a conocer los valores generados por los principales distribuidores farmacéuticos representantes en Ecuador y que demuestran la importancia de estas compañías en el mercado nacional.



Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
Cifras corresponden al total de ingresos de cada compañía, incluyendo otras líneas de negocio

Figura 2. Ingresos Principales Distribuidores Farmacéuticos (ESPAE, 2018)

Para la investigación en curso, se consideran los laboratorios farmacéuticos que ejecutan sus actividades en el DMQ. Actualmente en el país operan 245 laboratorios farmacéuticos, 114 de los cuales son de origen nacional.

Tabla 2.*Participación de Laboratorios Farmacéuticos en Ecuador*

Origen de Laboratorios Farmacéuticos	SIGLAS	Cantidad
Asiáticos	ASI	17
Europeos	EUR	35
Latinoamericanos	LAT	59
Nacionales	NAC	114
Norteamericanos	NOR	20
TOTAL		245

Fuente: (Primary Market Research, 2019)

Con la información de Primary Market Research y cotejando la misma con la superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se puede observar que el número de laboratorios farmacéuticos multinacionales que se ubican en el D.M.Q. asciende a 105; la diferencia de laboratorios, se encuentra representada por empresas nacionales que realizan las labores de introducción, manejo administrativo, comercial y de marketing.

Todas estas compañías han implementado o se encuentran en proceso de implementación de la facturación electrónica, de su experiencia se destacará resultados positivos o negativos, lecciones aprendidas antes, durante y posterior a la implementación de esta modalidad de generación de documentos electrónicos.

Durante el desarrollo del presente trabajo de titulación nos basaremos en bibliografía, leyes y reglamentos, al igual que la información relacionada al tema de estudio; haremos uso de la plataforma WEB que posee el S.R.I., a fin de aclarar dudas. Las fichas técnicas, citas legales que avalan los cambios que deban generarse dentro de los procesos que actualmente desarrollan los

contribuyentes y que sirven de aporte en la actualización de información que son requisito obligatorio para la emisión de documentos electrónicos.

Es importante considerar además que el gobierno ecuatoriano preocupado por cuidar su economía y el medio ambiente y con el afán de cumplir con su modelo de gestión, ha establecido una política de Economía Ambiental para dar respuesta al paradigma neoclásico vigente a la necesidad de incorporar servicios proporcionados por los ecosistemas a las decisiones económicas y al diseño de la política pública. Hoy en día esa visión no se ha desmembrado, el actual Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021, ratifica este pensamiento (Consejo Nacional de Planificación, 2017).

Basados en esta tendencia, todos los recursos naturales serán una fuente de materiales que requiere un manejo especializado y cuyo uso debe estar considerado en los procesos económicos. Para lograr esto es importante estar basados en metodología de análisis económico tradicional, mediante mecanismos de mercado. De igual manera la Economía Ecológica surge de la crítica hacia la corriente ambientalista, caracterizada por ser transdisciplinaria, se basa en la idea de unir dos grupos de académicos: ecologista y neoclásicos (Oliva, Nicolás;Rivadeneira, Ana;Serrano, Alfredo;Martín, Sergio;Cadena, Vanessa, 2011).

En función de éste análisis, se propone efectuar un estudio y evaluación de las actividades que han experimentado las farmacéuticas multinacionales que realizan sus actividades en el Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q.) en lo relacionado a la implementación e incursión de la facturación electrónica en el Ecuador, así como también en los cambios obligatorios que ha realizado el ente regulador y los efectos que éstos han tenido a través del tiempo para cumplir con la normativa que el Servicio de Rentas Internas (S.R.I.) ha dispuesto a partir del año 2015 en todas las organizaciones que desarrollan sus actividades comerciales en el Ecuador. De igual manera es

importante analizar si se ha cumplido el objetivo ecológico que el S.R.I. ha propuesto con la puesta en práctica de la facturación electrónica en lo referente al ahorro de papel.

Los resultados que se obtengan y gracias a la utilización de la metodología de investigación, se podrá llegar a conclusiones ajustadas a la realidad para poder efectuar recomendaciones para quienes tomen el presente tema de estudio como base y fuente de consulta en lo referente a la facturación electrónica en Ecuador.

1.1.1 Planteamiento del problema

A fin de cumplir con las disposiciones emitidas por el Servicio de Rentas Internas, los contribuyentes sea estas personas naturales o jurídicas, en relación a la normatividad que exige la emisión de documentos electrónicos, se han visto en la necesidad de realizar cambios importantes dentro de su plataforma de gestión y/o sistemas informáticos.

Producto de esta necesidad, en el caso particular los laboratorios farmacéuticos multinacionales ubicados en el DMQ, han experimentado algunos inconvenientes identificados a continuación:

- a. Cambios sustanciales en la ejecución de procesos comerciales y financieros que se traducen en emisión de documentos electrónicos: facturas, notas de crédito, notas de débito, guías de remisión y certificados de retención, implicando una inversión fuerte de recursos (hardware, software, etc.) para las compañías farmacéuticas.
- b. Modificaciones o mejoras en la parametrización y/o desarrollo (si fuera el caso) para que los documentos electrónicos sean enviados a la plataforma del SRI y aprobados por el ente regulador.

- c. Disponibilidad de tiempo y recursos del proveedor de software e infraestructura para ajustar los programas de emisión de documentos electrónicos en el tiempo requerido.
- d. Posibilidad de encontrar herramientas alternativas que constituyan una inversión menor que facilite la emisión de documentos electrónicos cumpliendo con lo estipulado por el SRI.
- e. Asignación de personal propio de las compañías, que lidere los cambios a realizar, sea dentro de su propia plataforma o en el software (proveedor adicional) que generará los documentos electrónicos.
- f. Establecer planes de capacitación para el personal involucrado en nuevos procesos resultado de los cambios que la facturación electrónica implica, de igual manera en clientes y proveedores receptores estos documentos.
- g. Adaptabilidad al cambio por parte del personal involucrado en la ejecución de estos procesos.
- h. Actualización de la data maestra, que los contribuyentes poseen en relación a clientes y proveedores y los costos que esta actividad involucra.
- i. Nacimiento de nuevas necesidades traducidas en nuevos procesos, resultado de la implementación de la facturación electrónica.

Como se puede observar, de una manera u otra las farmacéuticas, deben cubrir el requerimiento del SRI basados en el calendario que el ente regulador estipula; sin embargo, este tiempo ha resultado corto, debido a esto, se ha visto la necesidad de solicitar una prórroga al SRI para que las modificaciones mencionadas sean puestas en práctica de manera adecuada y efectiva.

Con base a estos planteamientos es importante dar a conocer el impacto que esta normativa ha generado en el sector a analizar, además de conocer y analizar las aparentes ventajas y desventajas que se ha obtenido una vez implementado dichos procesos, aciertos y problemas que han experimentado, recursos o inversión que han realizado, así como también la forma en cómo a

medida que ha pasado el tiempo han dado mantenimiento a lo desarrollado o se ha realizado cambios para lo que la ley estipula. Es importante conocer también cómo estas empresas particularmente consideradas como grandes dentro del Ecuador, han ido identificando nuevas necesidades, producto de la implementación de la facturación electrónica y como esto ha desembocado en inversión de recursos que les permita mejorar los procesos relacionados con actividades comerciales y financieras.

La búsqueda incesante de estas compañías por automatizar sus actividades y por ende los procesos que desarrollan, ha generado que, a lo largo de estas implementaciones, se vea forzada a realizar actividades que permitan estar acorde no solo con la legislatura ecuatoriana sino también con la automatización de sus procesos, los cuales es importante estudiar y considerar ya que pueden servir de ejemplo para empresas de igual o menor envergadura.

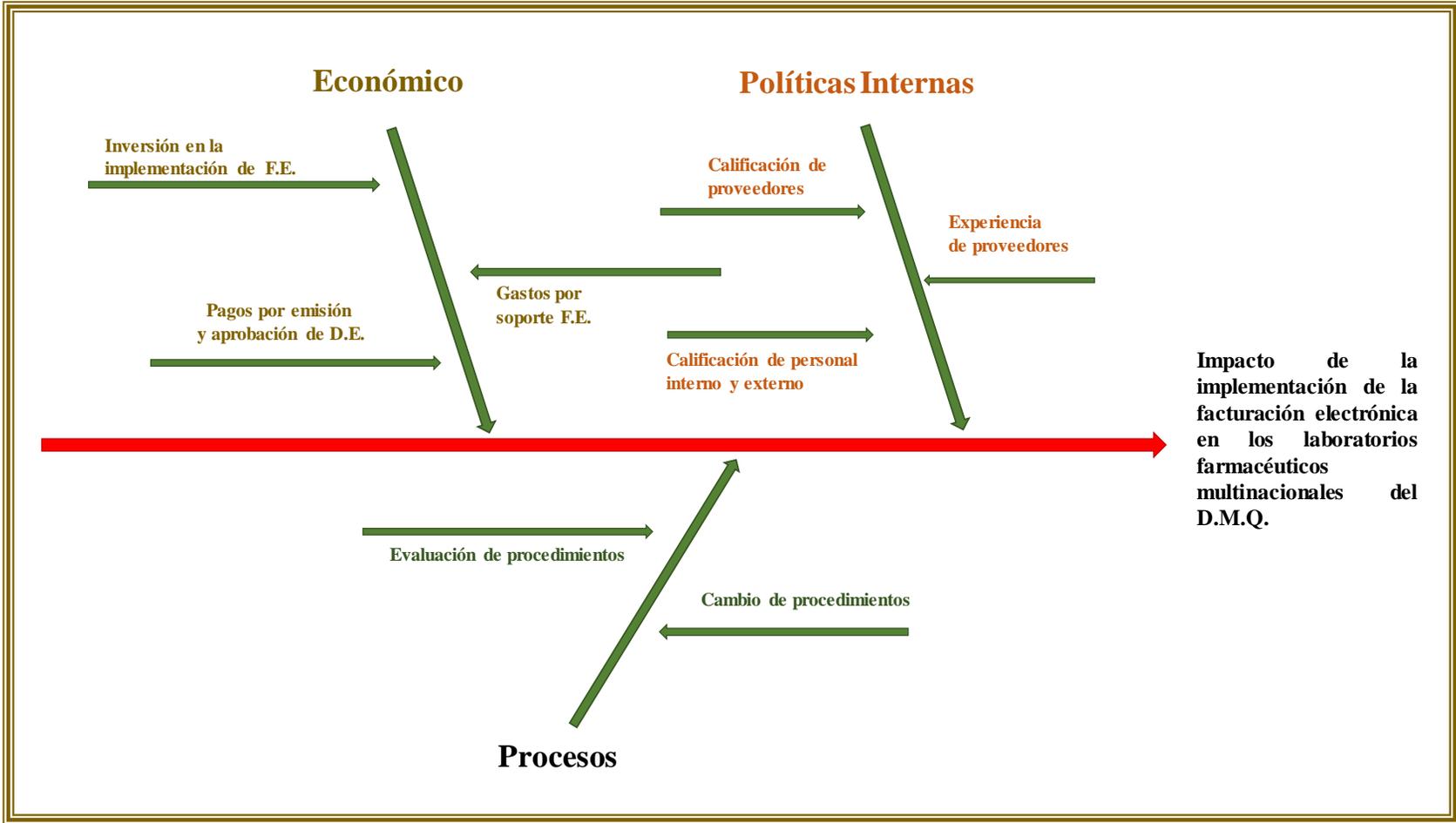


Figura 3. Diagrama de Causa y Efecto
Elaborado por: Katy Guiselle López Vinueza

1.1.2 Objetivos

Objetivo general

Describir el impacto que han experimentado los laboratorios farmacéuticos multinacionales del DMQ antes, durante y posterior a la implementación de la facturación electrónica, con el fin de obtener información necesaria y útil que evidencie claramente la problemática que existe al cumplir con lo estipulado por el SRI, mediante técnicas de investigación.

Objetivos específicos

- Examinar el marco normativo e información técnica relacionada a la facturación electrónica, que servirá de fundamento legal para una correcta generación de documentos electrónicos dentro del Ecuador.
- Corroborar que los recursos utilizados para poner en marcha la facturación electrónica están acorde con las políticas internas de los laboratorios farmacéuticos; y, las leyes y reglamentos estipulados para incursionar en la facturación electrónica.
- Identificar las circunstancias y efectos generados como resultado de la facturación electrónica y los cambios en los procedimientos para cumplir con la normativa exigida por el SRI.

1.1.3 Hipótesis

La determinación de la hipótesis para el presente tema de estudio se ha definido de la siguiente manera, considerando que el estudio a realizar y los resultados que se obtengan, demostrarán la veracidad o no de lo planteado.

1. Durante la implementación de la facturación electrónica, las farmacéuticas que han tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa, no dependían de un presupuesto establecido.
2. Durante la implementación de la facturación electrónica, las farmacéuticas que han tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa, si dependían de un presupuesto establecido.

1.1.4 Variables

En el plan de investigación, se deberá identificar, en función de los objetivos planteados, cuáles son las variables dependientes e independientes que se manejarán durante la investigación.

- Variable independiente. Expresa la causa.
- Variable dependiente. Expresa la consecuencia o el efecto de un fenómeno.

A continuación, las variables de los objetivos específicos:

Tabla 3.*Variables de estudio*

Dependientes	Independientes	Covariables
<ul style="list-style-type: none"> - Inversión realizada - Gastos adicionales incurrido - Calificación de proveedores. - Comprobación de experiencia de proveedores - Calificación de personal interno y externo - Actualización de procedimientos. - Automatización de procedimientos. - Recopilación de información de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamentación y Regulaciones. - Requerimiento de proveedores calificados con experiencia en implantación comprobada de facturación electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamentos - Fichas técnicas - Procedimientos - Políticas Internas

Tabla 4.*Matriz de objetivos, hipótesis y variables*

Objetivo específico	Hipótesis	Dimensiones	Variables	Indicadores	Ítem	Fuente de datos	
<ul style="list-style-type: none"> Examinar el marco normativo e información técnica relacionada a la F.E 	Durante la implementación de la F.E., las farmacéuticas que han tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa, no dependían de un presupuesto establecido.	Normativa Económica	Independiente Reglamentación /Regulaciones Dependiente: Inversión realizada por los L.F. para implementar la F.E.	Estimados de inversión. Estimados de gastos	¿Los L.F. han incurrido en costos y gastos adicionales a nivel informático y adquisición de suministros de oficina para implementar la F.E.?	Información económica	
<ul style="list-style-type: none"> Corroborar que los recursos utilizados están acorde a las políticas internas de los L.F y las leyes y reglamentos estipulados 	Durante la implementación de la F.E., las farmacéuticas que han tenido que modificar sus procesos para ajustarse a		De gestión (Procesos)	Independiente: Requerimiento de proveedores calificados con experiencia comprobada en implementación de F.E.	Promedio de proveedores con experiencia y personal calificado.	¿Se han realizado cambios sustanciales en la ejecución de los procesos por la F.E.?	Encuesta
<ul style="list-style-type: none"> Identificar las circunstancias y efectos generados 				Dependiente: Calificación de proveedores. Comprobación de experiencia y recomendación de empresas similares.	Procedimientos actualizados o creados. Procedimientos automatizados.	¿Ha sido necesario calificar y corroborar la experiencia de los proveedores previa su contratación?	Observación
						Análisis de Procedimientos	

CONTINUA →

Objetivo específico	Hipótesis	Dimensiones	Variables	Indicadores	Ítem	Fuente de datos
como resultado de la F.E. y los cambios en procedimientos para cumplir con la normativa exigida por el SRI.	la normativa, si dependían de un presupuesto establecido.		<p>Calificación de personal interno para implementación y soporte</p> <p>Actualización de procedimientos internos.</p> <p>Automatización de procedimientos de facturación.</p> <p>Recopilación de información de clientes.</p>		<p>¿Se ha tenido la necesidad de asignar personal clave que participe en la implementación de F.E.?</p> <p>¿Se ha tenido que realizar cambios sustanciales en los sistemas de gestión o ERP con los que cuentan los laboratorios farmacéuticos?</p> <p>¿Han surgido nuevos procesos, resultado de la implementación de la F.E.?</p>	

1.2 Teorías de soporte

A lo largo del tiempo dentro de las organizaciones se han desarrollado algunas teorías administrativas, las cuales han servido de base fundamental para establecer procedimientos que apoyen el cumplimiento adecuado de los mismos, al tiempo que para lograr los objetivos estratégicos definidos en las organizaciones. Es importante dar a conocer algunas de estas teorías que enmarcan en el contexto del presente trabajo de investigación.

		
<p style="text-align: center;">Frederick Winston Taylor</p> <p>En 1911 desarrolla su teoría basada en movimientos y tiempo que incrementa la eficiencia de un proceso. Su objetivo era aplicar los métodos de la ciencia a los problemas de la administración para lograr una gran eficiencia industrial. Esta teoría se basa en 4 principios: Planeación, preparación, control y ejecución.</p> <p>Además permitió, organizar tareas a fin de reducir los tiempos muertos en cambios de actividades o de herramientas y establecer un salario a destajo.</p>	<p style="text-align: center;">Henry Fayol</p> <p>Pionero en identificar la administración como un proceso continuo de evaluación poniendo énfasis en la estructura y funciones que la organización debe poseer para lograr eficiencia (1916).</p> <p>Propone un enfoque simplificado, ausencia de trabajos experimentales, ultra racionalismo en la concepción de la administración, teoría de la máquina, enfoque incompleto de la organización, enfoque de la organización como un sistema cerrado.</p> <p>Define además que es necesario: planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar.</p> <p>Desarrolla 14 principios aplicados actualmente en las empresas.</p>	<p style="text-align: center;">Harold Koontz</p> <p>Se basa en que la organización es un organismo empresarial y social cuyo diseño, estructura y conducción se logre los objetivos en forma sencilla y eficiente.</p> <p>Puso de manifiesto que las personas que forman parte de un proceso deben tener conocimiento e infraestructura que permita lograr los objetivos organizacionales.</p> <p>Estableció como preceptos: planificar, organizar, dirigir, supervisar,</p>

Figura 4. Teorías de Soporte
Elaborado por: Katy Guiselle López Vinueza

Taylor, fundamentó su teoría en sus principios: planeación, preparación, control y ejecución con lo cual pretende que las empresas logren un incremento en la eficiencia mediante

aumento en la producción, basando este incremento en la retribución al personal mediante incentivos por las tareas realizadas eficientemente.

Su análisis de trabajo permitiría reducir los tiempos muertos por desplazamientos o cambios de actividad o herramientas de los empleados; estableciendo de esta manera un salario a destajo en concordancia con el tiempo laborado, sustituyendo la planificación de los talleres con el control del trabajo de manos de los obreros hacia los directivos de las empresas, dando por terminada la disputa entre empleados y empleadores en relación a los estándares de productividad (Robbins, Coulter, & Decenzo, 2017)

Henry Fayol, por otro lado, en 1903 conceptualiza su teoría en estructuras formales (organizaciones formales) como conjunto de órganos, cargos y tareas. Concibe a la persona como alguien que recibe una remuneración por sus labores, buscando la máxima eficiencia (Robbins, Coulter, & Decenzo, 2017).

Estableció 14 principios que se debe considerar para una buena administración:

- 1) División de trabajo
- 2) Autoridad y responsabilidad
- 3) Disciplina
- 4) Unidad de Mando
- 5) Unidad de Dirección
- 6) Subordinación de los intereses individuales al interés general.
- 7) Remuneración del personal.
- 8) Centralización
- 9) Cadena de mando

- 10) Orden
- 11) Equidad
- 12) Estabilidad de funciones del personal.
- 13) Iniciativa
- 14) Espíritu de cuerpo

Harold Koontz, hace un análisis de las teorías clásicas en función a lo expuesto por Fayol, visualizando a la administración científica como una manera de organizar la experiencia de la práctica, investigación y enseñanza dando una serie de características bajo esta perspectiva; y, empíricas tomando como base la experiencia para extraer generalidades. Menciona a Ernest Dale quien da a conocer que mediante las generalizaciones es posible extraer casos que pueden servir como guía en situaciones similares, dando importancia a los principios que pueden llegar a tomar peso al momento de la toma de decisiones.

Koontz menciona además la escuela de comportamiento humano y la teoría de la administración centrada en las relaciones interpersonales. Pone énfasis en la motivación del personal para lograr resultados óptimos, haciendo hincapié que un administrador debe conocer dichas motivaciones. Menciona además a las escuelas de los sistemas sociales que está entrelazada con el comportamiento humano. Pone atención en la escuela de la teoría de la decisión de la administración que toma como su razón central de ser, la decisión y a la vez como foco de sus actividades y análisis teóricos (Koontz, 1999)

Finalmente considera a la escuela matemática señalando que es importante agrupar a aquellos que ven a la administración como un sistema de modelos y procesos matemáticos, los que

son incluyentes para los investigadores y científicos de la administración. Da a conocer en su apreciación la relación existente entre todas y cada una de las corrientes a las que hace referencia, con lo cual demuestra que la administración abarca formas de pensamiento y ejecución que pueden ser ejecutadas en las organizaciones de acuerdo a su realidad, lo que permite ser creativos al momento de gestionar los procesos dentro de las empresas.

Cada una de las organizaciones que desarrollan sus actividades no solo dentro del territorio ecuatoriano, basan la ejecución de sus procesos basados de las teorías descritas anteriormente, los procesos que permiten generara los documentos electrónicos no distan de estas corrientes, sin embargo adicionalmente a la buena práctica de ejecución de estos procedimientos, es necesario también basarse en leyes y reglamentos que ha promulgado el gobierno de la República del Ecuador para una mejor gestión y emisión de los mismos. (Koontz, La Jungla de la Teoría Administratva, 1999)

Bajo esta perspectiva la teoría de Koontz se ajusta claramente al presente tema de estudio en lo relacionado a la ejecución de los procesos contables, comerciales y logísticos que, relacionados en sí, permite dar como resultado una correcta emisión de documentos electrónicos, basados políticas internas y leyes y reglamentos. Koontz considera al proceso administrativo, sus participantes y el conocimiento que estos pueden adquirir desde una perspectiva administrativa que permita establecer guías de aquellas situaciones relevantes que facilite la toma de decisiones. Por otro lado, da importancia a las relaciones interpersonales, dando énfasis a la motivación del personal continua para lograr resultados óptimos. Finalmente menciona la importancia de las teorías matemáticas en el ejercicio de los procesos administrativos, estableciendo procesos y

modelos que pueden ser usados en otras corrientes, en conclusión, demuestra de esta manera que la administración no es una ciencia sino más bien un arte.

Ecuador al igual que otros países, está regida por leyes tributarias, que determinan obligaciones y cumplimientos fiscales que deben ser acatadas por todos los contribuyentes nacionales o extranjeros denominados también sujetos pasivos establecidos en el país.

El Estado ecuatoriano a través de su ente regulador Servicio de Rentas Internas (SRI), es el encargado de administrar y fiscalizar el cumplimiento de las normativas tributarias establecidas en las leyes y reglamentos, con el objetivo fundamental de mejorar las recaudaciones de los tributos y ayudar a los contribuyentes tener una buena cultura tributaria, evitando de esta manera la evasión fiscal.

En el Código Tributario Art.15 se manifiesta que la “Obligación tributaria es el vínculo jurídico personal, existente entre el Estado o las entidades acreedoras de tributos y los contribuyentes o responsables de aquellos, en virtud del cual debe satisfacerse una prestación en dinero, especies o servicios apreciables en dinero, al verificarse el hecho generador previsto por la ley” (H. Congreso Nacional, 2018).

Los contribuyentes tanto personas naturales como jurídicas, deben cumplir con lo estipulado en el reglamento de comprobantes de venta y documentos complementarios en donde se menciona lo siguiente: “los sujetos pasivos a los que se les haya autorizado emitir comprobantes de venta, retención y documentos complementarios electrónicamente, mediante mensajes de datos, no estarán obligados a emitir y entregar de manera física dichos documentos” (Presidencia de la República del Ecuador, 2013).

Con lo que antecede se puede manifestar que las empresas o contribuyentes establecidos en el Ecuador, deben cumplir con la responsabilidad de declarar los tributos y mejorar la obtención de la información, implementando la facturación electrónica dentro de sus procesos, que permitirá conocer más a detalle las ventajas y desventajas que se presenta en la ejecución de dicho mecanismo.

1.3 Marco referencial

1.2.1 Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios

La facturación electrónica se encuentra enmarcada en disposiciones legales que se han sido promulgadas por el Servicio de Rentas Interna; y, considerando las mismas, los laboratorios farmacéuticos debieron incursionar en la implementación de la facturación electrónica a partir del 01 de enero del 2015, debido a que la mayoría de estas compañías (laboratorios farmacéuticos) pertenecen al grupo de contribuyentes especiales. Sin embargo, la administración tributaria ha autorizado la extensión del plazo de esta implementación basándose en la verificación de hechos que impidan cumplir con la fecha establecida (S.R.I., 2014), por lo que algunas de estas compañías se encuentran en la actualidad incursionando en la implementación de la facturación electrónica hasta a la fecha.

La implementación de la facturación electrónica en Ecuador, se ha basado en leyes y reglamentos tributarios emitidos por el Servicio de Rentas Internas y resoluciones que complementen las mismas que se presentan en anexos (Anexo 1).

1.2.2 Definiciones de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios

1.2.2.1 Comprobantes de venta

Es un documento que habilita la transferencia de bienes, prestación de servicios, transacciones que graban tributos. El Reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios menciona: “Art. 1.- Comprobantes de venta. - Son comprobantes de venta los siguientes documentos que acreditan la transferencia de bienes o la prestación de servicios o la realización de otras transacciones gravadas con tributos:

- Facturas
- Notas de venta - RISE
- Liquidaciones de compra de bienes y prestación de servicios
- Tiquetes emitidos por máquinas registradoras
- Boletos o entradas a espectáculos públicos y,
- Otros documentos autorizados en el presente reglamento.” (Reglamento de comprobantes de Venta, 2014)

Factura

Es un documento legal y obligatorio, que permite realizar un proceso de compra- venta de bienes, productos o servicios, este documento debe especificar la transacción realizada y la fecha que se produjo la misma, además del valor pactado entre las partes, el cual incluye o no los impuestos de acuerdo a lo que estipula las leyes tributarias ecuatorianas.

“La Factura se considera como único justificante fiscal, es el documento que tendrá validez para efectos tributarios ante la Administración Pública, a través de la factura el receptor tiene derecho de aplicar la deducción del impuesto sobre el valor añadido (IVA)” (Tributos.net, 2019).

Al efectuar una venta el emisor del documento deberá detallar en el mismo el servicio o producto, para que comprador evidencia que la adquisición o compra fue de forma lícita, este documento constará de: fecha de emisión, precio unitario, precio total, dirección del establecimiento y teléfonos, datos del comprador o cliente, entre otros. Al efectuar la compra-venta, emitirá dos comprobantes el primero será entregado al adquiriente y el segundo constituye un respaldo de las transacciones contables que sirven de sustento para las declaraciones correspondientes.

Notas de Venta-RISE

Las notas de venta, son documentos autorizados por el S.R.I, “son emitidas por contribuyentes inscritos en el Régimen Simplificado” (Servicio de Rentas Interna, Facturación Física, 2019).

El régimen impositivo simplificado (RISE) mencionado en términos del ente regulador, “es un régimen de inscripción voluntaria, que reemplaza el pago del IVA y del Impuesto a la Renta a través de cuotas mensuales y tiene por objeto mejorar la cultura tributaria en el país” (Servicio de Rentas Interna, RISE, Régimen Impositivo Simplificado, 2019).

Liquidación de compras de bienes y prestaciones de servicios

Las liquidaciones de compras de bienes y prestación de servicios, son emitidos por las empresas sean estas personas naturales y sucesiones indivisas en servicios o adquisiciones de acuerdo a las condiciones previstas en el reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y documentos complementarios vigentes (Servicio de Rentas Interna, Facturación Física, 2019).

Tiquetes emitidos por máquinas registradoras y boletos o entradas a espectáculos públicos

En este tipo de documentos legales no consta la identificación del comprador, los documentos son emitidos a un consumidor final, siendo necesario identificar al comprador, si es preciso sustentar la compra o gasto se debe emitir una factura o nota de venta-RISE.

Definición de comprobantes de retención

Son documentos legales en donde el agente de retención justifica los montos retenidos de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Régimen tributario Interno y las resoluciones que emite el ente regulador. Son emitidos por empresas o instituciones que actúan como agentes de retención.

De acuerdo a lo que expone el reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios, manifiesta en su Art. 3 el cual menciona: “Comprobantes de retención. - Son comprobantes de retención los documentos que acreditan las retenciones de impuestos realizadas por los agentes de retención en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Régimen Tributario Interno, este reglamento y las resoluciones que para el efecto emita el Director General del Servicio de Rentas Internas.” (Reglamento de comprobantes de Venta, 2014).

Documentos complementarios

Los documentos complementarios, complementan a los comprobantes de ventas, o nacen como resultado de la emisión de los mismos, estos documentos pueden ser:

- a. **Notas de Crédito.** Permiten anular las facturas autorizadas por el S. R.I y adicionalmente estos documentos permiten otorgar descuentos y realizar devoluciones de las ventas realizadas.
- b. **Notas de Débito.** Mediante este documento complementario, el vendedor podrá cobrar interés por mora, recuperar los costos y gastos posteriormente al haber emitido el comprobante de venta al comprador.
- c. **Guía de Remisión.** Este documento, respalda y/o **habilita** la movilización o traslado de la mercadería del vendedor hacia el destino solicitado por el cliente o comprador, dentro del territorio ecuatoriano.

1.2.3 Emisión y entrega de comprobantes de venta documentos complementarios electrónicos

Antes de conocer cuáles son los documentos que deben emitirse electrónicamente en el Ecuador, es importante tener conocimiento del significado de la facturación electrónica, “La facturación electrónica es otra forma de emisión de comprobantes de venta que cumple con los requisitos legales y reglamentarios exigibles para su autorización por parte del SRI, garantizando la autenticidad de su origen e integridad de su contenido, ya que incluye en cada comprobante la firma electrónica del emisor” (Servicio de Rentas Interna, Facturación Electrónica, 2019).

Entre los documentos que pueden ser generados en formato electrónico y autorizados por el Servicio de Rentas Interna se encuentran los siguientes:

- a. Factura

- b. Comprobantes de Retención
- c. Notas de Crédito
- d. Notas de Débito
- e. Guías de Remisión
- f. Liquidaciones de Compra

Al momento de realizar una transacción de compra - venta, se debe considerar aspectos importantes en la emisión y entrega de los documentos mencionados y que se encuentran claramente descritos en las NAC-DGERCGC12- 00105 del 30 de septiembre del 2014, Art. 3:

“En la aplicación del esquema de documentos electrónicos aprobado, mediante este acto normativo, los sujetos pasivos deberán cumplir lo siguiente:

- 1) Los contribuyentes que decidan acogerse a la emisión de los mensajes de datos señalados en esta resolución, deberán realizar una solicitud al S.R.I, mismo cual deberá enviarse a través de la aplicación “comprobantes electrónicos”, disponible en la página web institucional.
- 2) Una sola vez se ingresará una solicitud de emisión en la opción de “Pruebas”. Aprobada la misma, se deberá realizar los cambios que sean pertinentes e iniciar la emisión de comprobantes electrónicos. Durante el periodo de prueba, todos los documentos electrónicos deben ser generados bajo esta opción (pruebas), no poseen validez tributaria, por lo que no generan costos ni gastos, ni tampoco crédito tributario.
- 3) Una vez estabilizadas las pruebas realizadas, se solicitará la autorización para la emisión de comprobantes electrónicos, en la opción “Producción”. Todos los documentos emitidos con

esta opción, **si** poseen validez tributaria, sustentan costos, gastos y crédito tributario. La aprobación de estos documentos tendrá vigencia indefinida.

- 4) Los organizaciones o empresas deberán adquirir su certificado digital de firma electrónica y mantenerlo válido y vigente. Se puede ser obtener en las entidades de certificación autorizadas. Los documentos electrónicos serán electrónicamente únicamente por el emisor, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 8 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos.

Si la firma electrónica o su certificado, se extingan, suspenda, revoque o pierda validez, no podrá ser autorizada la generación de comprobantes electrónicos

Tanto en “Pruebas”, así como en “Producción”, los documentos generados en forma electrónica deben cumplir con los requisitos de pre impresión y llenado, de acuerdo a lo dispuesto en las leyes y reglamentos correspondientes.

- 5) Los sujetos pasivos que emitan documentos en forma electrónica, también pueden obtener autorización para emitir comprobantes pre impreso.
- 6) El S.R.I. hará la entrega al contribuyente respectivo un número de claves de acceso para la emisión bajo la modalidad de “Contingencia”, que se utilizada una vez que la Administración Tributaria esté ejecutando una ventana de mantenimiento y actualizaciones en sus sistemas de recepción, validación y autorización; o, no posean acceso al servicio de consulta de certificados digitales de firma electrónica de las entidades de certificación, en función de lo dispuesto en la ficha técnica.

Es imprescindible que todos los contribuyentes cumplan con lo establecido en la “Ficha Técnica” y las especificaciones técnicas detalladas en los archivos “XSD”, que el SRI publica en su aplicativo web en forma regular.

De igual manera es necesario que estos documentos cumplan con los requisitos adicionales de unicidad estipulados en la referida ficha técnica” (Servicio de Rentas Internas, 2012).

Si las instituciones generadoras de documentos electrónicos, emiten grandes cantidades de los mismos, deberán enviar estos en grupos de acuerdo a lo expuesto en el documento técnico, en un lapso no mayor a veinte y cuatro horas de generado el documento o la transacción.

Obligatoriamente el documento electrónico constará con una clave numérica única y emitida por el emisor que constituye la autorización para dicho comprobante. El diario “El Universo” menciona en su artículo “En el esquema off line el número de autorización es generado por el propio contribuyente, ya que es el mismo número registrado como clave de acceso en el comprobante y contienen 49 dígitos. Por lo tanto, un comprobante con el esquema off line contiene:

- a) Clave de acceso y número de autorización (el mismo número de 49 dígitos); y,
- b) Tipo de emisión: normal” (Diario "El Universo", 2018)

El emisor deberá entregar al receptor el comprobante electrónico por cualquiera de los medios establecidos para la recepción por parte del cliente, en caso no ser posible este acceso, se considerará como documento no entregado. Si el cliente no facilita datos que ayude el envío del documento se deberá el RIDE y entregarlo al receptor.

De acuerdo a la Resolución NAC-DGERCGC1400790, dispone el plazo de veinte y cuatro horas para el envío del documento al SRI. Si se efectúa una transacción a consumidor final, se

deberá imprimir el RIDE toda vez que sea identificado el adquiriente, de lo contrario no es necesaria dicha impresión.

Las empresas nombradas como agentes de retención están obligados a entregar el comprobante de retención en un periodo de cinco días a la fecha de recepción del comprobante de venta. (Servicio de Rentas Internas, 2012).

En casos que los documentos electrónicos contengan errores o requiera un cambio en la información, el S.R.I. dispone en su página web, con la opción de anulación. Para lo cual se deberá ingresar al portal web y posteriormente ejecutar la anulación correspondiente, el ente regulador envía una notificación al receptor a través de la dirección de correo electrónico y posteriormente éste deberá aprobar o rechazar dicha transacción.

1.2.4 Requisitos y características de los comprobantes de venta, notas de crédito y notas de débito

Para la emisión de los documentos emitidos bajo modalidad electrónica se debe cumplir con los siguientes requisitos y características para que tengan validez legal y tributaria:

1. Número, día, mes y año de la autorización de impresión del documento, otorgado por el Servicio de Rentas Internas.
2. Número del registro único de contribuyentes del emisor.
3. Apellidos y nombres, denominación o razón social del emisor, en forma completa o abreviada (nombre comercial) conforme conste en el RUC.
4. Denominación del documento a generar (Factura, nota de crédito, nota de débito, comprobante de retención, guía de remisión, liquidación de compras o servicios).

5. Numeración de quince dígitos separado por guiones, distribuido como sigue:
 - a. Tres primeros dígitos del establecimiento,
 - b. Tres dígitos que corresponden al punto de emisión que es autorizado dentro de un mismo establecimiento.
 - c. Nueve dígitos correspondientes al secuencial, del documento.
6. Dirección de la matriz y establecimiento (sucursal) del emisor cuando corresponda.
7. Fecha de caducidad del documento en formato: día, mes y año.
8. Número del registro único de contribuyentes, nombres y apellidos, denominación o razón social y número de autorización otorgado por el Servicio de Rentas Internas, del establecimiento gráfico que realizó la impresión.
9. Los destinatarios de los ejemplares. El original para el adquirente. Una copia para el emisor, todos los ejemplares deben contener la leyenda: original-adquirente/copia-emisor, toda vez que el original se identifique claramente de la copia (Zabala Borrego, 2005).

Tratándose de facturas que, de conformidad con el código de comercio, sean consideradas como “facturas comerciales negociables”, debe emitirse ligado al original, primera y segunda copia: en el original y en la segunda copia debe constar la leyenda “no negociable”, toda vez que la primera copia será la única transferible.

El original se entregará al adquirente, la segunda copia debe ser conservada por el emisor, y constar además la leyenda “copia sin derecho a crédito tributario” igual leyenda se hará constar en la primera copia de las facturas comerciales negociables. (Zabala Borrego, 2005).

1. Los contribuyentes nombrados como especiales imprimirán en los comprobantes de venta las palabras: “Contribuyente Especial” junto con el número de calificación.

Si el contribuyente especial que a la fecha de su designación tuviesen comprobantes de venta vigentes en inventario, podrán colocar la leyenda de Contribuyente Especial” y el número de resolución a través de un sello o cualquier otra forma de impresión.

2. Si el contribuyente pierde la facultad de ser “Contribuyente Especial”, debe dar de baja todos los documentos que contenga la leyenda que se menciona.

3. Los contribuyentes que se inscriban en el Régimen Simplificado deben hacer constar en los comprobantes de venta la leyenda: “Contribuyente RISE o Contribuyente Régimen Simplificado”. Si poseen otros comprobantes de venta vigentes, deben dar de baja los mismos de acuerdo a lo que dispone la ley.

Si fueran excluidos, los contribuyentes deben dar de baja los documentos autorizados para dicho régimen (Zabala Borrego, 2005).

4. Las personas naturales y las sucesiones indivisas, que, de conformidad con la Ley de Régimen Tributario Interno y su reglamento de aplicación, estén obligadas a llevar contabilidad deberán imprimir en los comprobantes de venta la frase: “Obligado a Llevar Contabilidad”. Si tuviesen comprobantes de venta vigentes, podrán imprimir la leyenda de “Obligado a Llevar Contabilidad” mediante sello o cualquier otra forma de impresión. Si dejasen de ser obligados a llevar contabilidad, deben dar de baja todos aquellos documentos que contengan la leyenda antes indicada. (LORTI, 2004).

1.2.5 Traslado de bienes

Se entiende como traslado de bienes a aquellos documentos denominados legalmente como guía de remisión, en el cual debe constar todos los bienes, mercaderías lícitas que se transporta o traslada en el territorio nacional. Las compañías de transporte y sus empleados (choferes o transportistas), deben poseer en su poder este documento habilitante que garantiza la legitimidad de productos o mercadería tanto de su propiedad como de terceras personas sean estas naturales o jurídicas. Para que una guía de remisión sea válida debe poseer la siguiente información:

- a. Veracidad de la información
- b. Este sustentando documentos legítimos y válidos.
- c. La información descrita debe concordar con la mercadería que se transporta (Servicio de Rentas Interna, Mi Guía Tributaria 4: Transportistas, Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, 2016).

FERNANDO GÓMEZ RAMÍREZ		R.U.C.	1730112233001
Dirección Matriz: Páez N22-53 y Ramírez Dávalos Dirección Sucursal: García Moreno y Sacre		GUÍA DE REMISIÓN	
FECHA DE AUTORIZACIÓN: 10 - 06 - 2016		NO. 004-003 - 123456789	
		AUT. SRI:	1234567890
FECHA INICIO DE TRASLADO:	05 / junio / 2016	FECHA TERMINACIÓN DE TRASLADO:	05 / junio / 2016
DATOS DE COMPROBANTE DE VENTA			
TIPO:	Factura		
Nº. AUTORIZACIÓN:	1987654321	Nº. DEL COMPROBANTE	001-001-123456788
MOTIVO DEL TRASLADO:	Traslado de muebles desde "Muebles Acosta" al domicilio de su cliente		
PUNTO DE PARTIDA:	Av. Mariscal Sucre 321	DESTINO (PUNTO DE LLEGADA):	Montúfar 598
IDENTIFICACIÓN DEL DESTINATARIO		IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTISTA	
R.U.C./C.I.	1375493103001	R.U.C./C.I.	1730112233001
RAZÓN SOCIAL:	Sra. Lucía López	RAZÓN SOCIAL:	Fernando Gómez
		PLACA:	PBX-8888
IDENTIFICACIÓN DEL REMITENTE: Sr. Andrés Acosta			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		
2	Juego de muebles de sala 8 unidades en total		
Victor Angel Mora Valdez / Imprenta Bolívar RUC: 1709876543001 / No. Autorización 1234		VÁLIDO PARA SU EMISIÓN HASTA 10-06-2017	
Original: Destinatario Primera Copia: Emisor Segunda Copia: SRI		DOCUMENTO PARA USO EDUCATIVO (SIN VALIDEZ COMERCIAL). SRI	

Figura 5. Guía de Remisión

Fuente: S.R.I.

Es trascendental que la guía de remisión sea generada en forma anticipada al traslado de la mercadería, este documento no puede poseer tachones, errores ni enmendaduras.

Una vez que el ente regulador realiza procesos de control de inventarios, adquisiciones y transporte, los contribuyentes deben justificar la legalidad de las mercaderías de su propiedad, de lo contrario corre el riesgo de incautación previa notificando a los propietarios de dicha definición. Los bienes incautados se pueden recuperar, presentado a los peritos, el documento factura o nota de venta correspondiente.

La guía de remisión puede ser emitida por el transportista (proveedor de transporte) en los siguientes casos:

1. Cuando el emisor de la factura no cuenta con el establecimiento del lugar de traslado, normalmente los operadores logísticos.
2. Cuando se realice el traslado, en transporte público, y el remitente no haya generado la guía de remisión.

También están sujetos a emisión de guías de remisión todos aquellos contribuyentes que se encuentran sujetos al RISE. (Servicio de Rentas Interna, Mi Guía Tributaria 4: Transportistas, Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, 2016).

Están obligados a emitir los comprobantes en el traslado los siguientes contribuyentes:

1. El importador o el Agente de Aduanas, según el caso.
2. Quienes realizan traslado de bienes entre establecimientos (sucursales o bodegas) del mismo contribuyente.

3. El proveedor, siempre que contrato incluya tácitamente la obligación de entrega de mercadería en sitios determinados por el adquirente o acordado por las partes.
4. El adquirente, cuando el contrato determine la entrega de la mercadería en el establecimiento del proveedor.
5. El exportador, cuando se realiza el transporte de las mercaderías entre sus establecimientos y al puerto de embarque.
6. Quien acopia o almacenas mercaderías en las actividades de recolección de éstas, destinadas a una o varias empresas de transformación o de exportación.
7. El arrendador, en caso que el contrato incluya la entrega de mercadería en lugares que señale el arrendatario.
8. Cuando se devuelve mercaderías.
9. En negociaciones de consignación de mercaderías.
10. La empresa que traslade mercaderías para exposición, exhibición o venta que se realizan en ferias nacionales o internacionales.
11. En caso que se traslade mercaderías para su reparación, mantenimiento u otro proceso especial.
12. La Corporación Aduanera Ecuatoriana, en el caso de traslado de mercaderías desde un distrito aduanero a otro, depósito industrial o comercial, por concepto de mercaderías en tránsito.
13. En el transporte de derivados de hidrocarburos, gas licuado de petróleo, gas natural y biocombustibles, adquiridos por contribuyentes debidamente autorizadas por la Dirección Nacional de Hidrocarburos, el documento únicamente se emite por PETROCOMERCIAL o por quienes realicen la venta, tomando en consideración los principios de generalidad mediante acuerdo ministerial, por parte del Ministerio de Recursos Naturales no Renovables.

Si la generación del documento no es emitida por propietario de la mercadería transportada, la guía de remisión debe ser emitida por el transportista, en su defecto sí las mercancías son transportadas utilizando los servicios de transporte público y no se haya generado guía por el remitente. (Reglamento de comprobantes de venta r. d., 2015).

1.2.6 Requisitos y características de los comprobantes de retención

Entre los requisitos que el contribuyente debe considerar para la generación de un comprobante de retención se describe los siguientes:

1. Número, día, mes y año de la autorización para la impresión del comprobante de retención.
2. RUC del emisor.
3. Apellidos y nombres, denominación o razón social del emisor, en forma completa o en la abreviada.
4. Nombre del documento a emitir: “comprobante de retención”.
 - a. Número del documento: Tres primeros dígitos correspondientes al código del establecimiento, tres dígitos del código del punto de emisión; y, número secuencial de nueve dígitos que corresponde al número secuencial, todos estos separados por un guion
5. Dirección de la matriz y del establecimiento.
6. Fecha de caducidad.
7. RUC, nombres y apellidos, denominación o razón social y número de autorización otorgado por el Servicio de Rentas Internas, del establecimiento gráfico que realizó la impresión.
8. Los destinatarios de los ejemplares. El original debe ser entregado a quien se le efectuó la retención. Una copia la conservará el agente de retención. Es posible colocar la leyenda: original

– sujeto pasivo retenido/copia – Agente de Retención, siempre y cuando el original se diferencie claramente de la copia.

9. Los contribuyentes especiales imprimirán la denominación: “Contribuyente Especial” y el número de resolución. Si tuviesen comprobantes de retención vigentes en inventario, consignara esta leyenda su número de resolución a través de un sello u otra forma de impresión. Si perdieran esta designación, se dará de baja los comprobantes de retención que contengan la leyenda pertinente.
10. Los contribuyentes que estén obligadas a llevar contabilidad deben imprimir la frase: “Obligado a Llevar Contabilidad”. Si cuentan en su poder documentos vigentes, podrán consignar la leyenda por medio de un sello o cualquier otra forma de impresión. Si, el contribuyente ya no esté obligados a llevar contabilidad, dará de baja los documentos con la denominación mencionada. (Reglamento de comprobantes de venta r. y., 2015).

1.2.7 Normas generales para el archivo de los comprobantes de venta, guías de remisión y comprobantes de retención.

Los comprobantes de venta, guías de remisión y comprobantes de retención, autorizados por el SRI y de acuerdo al Código Tributario en referencia a lo referente al plazo y prescripción deben mantener bajo su custodia durante mínimo siete años. De igual manera para los comprobantes electrónicos, sean autorizados o rechazados (Reglamento de comprobante de venta, 2015).

Adicionalmente se podrá archivar o no, si se opta por guardarlos debe hacerse en un archivo magnético, si el ente regulador requiere consultar los documentos mencionados, el contribuyente deberá facilitar el mismo en forma inmediata. (Registro Oficial 448, 2015)

En caso de solicitar una autorización temporal para la emisión de comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención se debe considerar los siguientes casos:

1. Si el emisor modifica la dirección de la matriz, sucursal, nombre comercial y cambio de razón social o apellidos o nombres, previo la declaración oportuna en Registro Único de Contribuyentes.
2. La autorización temporal permite uso de los documentos hasta el último día de la fecha en que realizo la actualización del RUC, con cambio de categoría RISE (Servicio de Rentas Internas, 2014).
3. Por errores graves de impresión, que dificultan su identificación, como, por ejemplo: en la impresión de los dígitos del RUC, omisión de la dirección de la matriz o establecimiento, fecha de caducidad, serie o numeración del documento incorrecta o incompleta, omisión en alguno de los números de la autorización del comprobante, impresión incompleta de la denominación de los documentos autorizados por el SRI.
4. Errores leves de impresión en los documentos que si permiten su identificación: Impresión incompleta o errores de la razón social del contribuyente, dirección de la matriz o establecimiento, datos del pie de imprenta, del nombre comercial del contribuyente, de la

leyenda del destino de los ejemplares (Servicio de Rentas Interna, Manual de Capacitación de usuario, Autorizaciones temporales de documentos preimpresos, 2014).

1.2.9 Baja y anulación de comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención

Los contribuyentes deberán dar de baja aquellos documentos que no vayan a ser utilizados, para lo cual presentarán la correspondiente declaración de baja ante el Servicio de Rentas Internas en el plazo máximo de quince días hábiles, cuando se produzcan los siguientes hechos de acuerdo a lo dispuesto en el Art.48:

1. Vencimiento del plazo de vigencia de los documentos.
2. Cierre del establecimiento o punto de emisión.
3. Deterioro de los documentos.
4. Robo, hurto o extravío de los documentos.
5. Cese de operaciones.
6. Existencia de fallas técnicas generalizadas en los documentos.
7. Pérdida de la calidad de contribuyente especial o ser obligado a llevar contabilidad del emisor.
8. Cambio de nombres, apellidos, razón social, denominación, dirección u otras condiciones del emisor que hayan sido registradas en el RUC.
9. Suspensión por parte del Servicio de Rentas Internas de la autorización para emitir los documentos a los que se refiere este reglamento.
10. Cuando el contribuyente no ha retirado en el plazo de tres meses, los trabajos de impresión solicitados. En este caso la imprenta autorizada solicitará la baja de los documentos.

11. Cambio del régimen impositivo del contribuyente.
12. Impresión de documentos sin solicitud del contribuyente. El contribuyente debe realizar la denuncia y presentar la queja correspondiente al ente regulador.
13. Boletos o entradas no usados en el evento para el que fueron autorizados.

Cuando se presente el caso de robo o hurto de los documentos se presentará la denuncia correspondiente, de conformidad con las disposiciones del Código de Procedimiento Penal, sin embargo, la sola presentación de la denuncia no exime al contribuyente de sus responsabilidades.

Si se diera el caso de extravío el contribuyente deberá dar aviso por escrito a la autoridad detallándolos en su totalidad.

El sujeto pasivo procederá a la destrucción de los documentos que estando en su poder hayan sido declarados como dados de baja y su numeración, consecuentemente no podrán volver a ser utilizados.

En caso que los documentos hayan sido declarados de baja, no exime al contribuyente la responsabilidad por la circulación posterior de estos. Si el S.R.I. tenga conocimiento que dichos comprobantes no fueron dados de baja, el contribuyente será sancionado de conformidad con el Código Tributario, la Ley de Régimen Tributario Interno y demás normas correspondientes (Reglamento de comprobantes de venta, 2015).

1.3 Comprobantes electrónicos

1.3.1 Beneficios de los Comprobantes Electrónicos

En Ecuador las compañías que realizan actividades comerciales, dependiendo de su tamaño y de su actividad han efectuado la implementación de generación de documentos electrónicos,

razón por la que han obtenido algunos beneficios en emisión, envío, recepción, archivo, etc. La tecnología es una herramienta de gran ayuda para obtener resultados rápidos y eficientes para las empresas, dueños de negocios y para el medio ambiente, debido a esto se ha obtenido los siguientes beneficios:

- Optimización en el envío de documentos.
- Ahorro en el gasto de papelería física y archivo.
- Mantenimiento de la misma validez que los documentos físicos.
- Disminución de falsificación de documentos.
- Incremento en seguridad.
- Contribución al medio ambiente, por ahorro en papel y tinta.
- Reducción de espacios físicos destinados para archivo.
- Control de los comprobantes venta electrónicos en las empresas.
- Procesos administrativos rápidos y eficientes.
- Digitalización de documentos reduciendo gastos y mejora de procesos.
- Optimización en el control de las facturas.

1.3.2 Documentos emitidos electrónicamente

Entre los documentos que pueden ser emitidos en forma electrónica una vez obtenida la autorización respectiva por el ente regulador están los siguientes:

- Factura
- Notas de Crédito
- Notas de Débito

- Guías de Remisión
- Comprobantes de Retención
- Liquidación de Bienes y Servicios

1.3.3 ¿Quiénes están obligados a emitir comprobantes electrónicos?

A continuación, se detalla los contribuyentes que se encuentran obligados a emitir los comprobantes electrónicos de acuerdo a lo que dispone el Servicio de Rentas Internas:

- Instituciones financieras bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, excepto mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito.
- Contribuyentes especiales que realicen, según su inscripción en el RUC, actividades económicas correspondientes al sector y subsector: telecomunicaciones y televisión pagada, respectivamente.
- Sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito.
- Exportadores calificados por el SRI como contribuyentes especiales.
- Los demás contribuyentes especiales no señalados en los tres grupos anteriores.
- Contribuyentes que posean autorización de impresión de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios, a través de sistemas computarizados (auto impresores).
- Contribuyentes que realicen ventas por medio del internet.
- Los sujetos pasivos que realicen actividades económicas de exportación.
- Instituciones y entidades del sector público (Servicio de Rentas Internas).

1.3.4 Calendario de aplicación del proceso de facturación electrónica

De acuerdo a lo estipulado en el reglamento de comprobantes de venta donde se establece que “los sujetos pasivos a los que se les haya autorizado emitir Comprobantes de venta, retención y documentos complementarios electrónicamente, mediante mensajes de datos, no estarán obligados a emitir y entregar de manera física dichos documentos” (Presidencia de la Republica, 2013); dicho de otra forma, los contribuyentes podrán emitir éstos comprobantes en forma electrónica. El Servicio de Rentas Internas mediante resolución No. Nac-DGERCGC12-00105, menciona que la facturación electrónica para las empresas públicas y privadas, así como también para las personas naturales obligadas o no a llevar contabilidad, con el objeto que éstos puedan mantener sus obligaciones al día, cumpliendo con el cronograma establecido para cada contribuyente.

A partir del año 2014, los contribuyentes o sujetos pasivos han desarrollado dentro de sus procesos la emisión de documentos electrónicos en función de la ficha técnica que el ente regulador publica en su página web regularmente. El calendario que los contribuyentes deben cumplir es el siguiente:

Tabla 5.*Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2014 – 2015*

Resolución	Fecha	Grupos
2014		
NAC-DGERCGC14-00366	01/08/2014	Sociedades emisoras y administradoras de tarjetas de crédito.
	01/10/2014	Instituciones financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos.
	01/10/2014	Contribuyentes especiales con actividades económicas de telecomunicaciones y televisión pagada.
	01/10/2014	Exportadores calificados como especiales.
2015		
NAC-DGERCGC14-00366	01/01/2015	Demás contribuyentes especiales.
	01/01/2015	Contribuyentes con autorización vigente de sistemas computarizados (auto impresores).
	01/01/2015	Ventas a través de internet.
	01/01/2015	Exportadores.
NAC-DGERCGC14-00157	01/01/2015	Empresas públicas y empresas de servicios públicos.
	01/01/2015	Entidades del Sector Público Financiero.
	01/01/2015	Empresas de economía mixta.
NAC-DGERCGC15-00000004	01/02/2015	Notarios.
	01/04/2015	Organismos y entidades de la Función Ejecutiva.
	01/04/2015	Asamblea Nacional.
	01/04/2015	Organismos y entidades de la Función Judicial.
NAC-DGERCGC14-00157	01/04/2015	Organismos y entidades de la Función de Transparencia y Control Social.
	01/04/2015	Organismos y Entidades de la Función Electoral.
	01/04/2015	Universidades y Escuelas Politécnicas Públicas.
	01/07/2015	Los organismos y entidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
	01/07/2015	Demás organismos y entidades públicas.

Fuente: Servicio de Rentas Interna (S.R.I, 2019)

Tabla 6.*Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2018 – 2019*

Resolución	Fecha	Grupos
2018		
NAC-DGERCGC17-00000430	01/01/2018	Proveedores del Estado, con facturación en el ejercicio fiscal anterior igual o mayor a los ingresos para llevar contabilidad.
	01/01/2018	Contribuyentes con facturación en el ejercicio fiscal anterior igual o mayor para estar obligados a llevar contabilidad, y que el 50% corresponda a transacciones con exportadores.
	01/01/2018	Personas naturales y sociedades con ingresos anuales del ejercicio fiscal anterior iguales o mayores para medianas empresas.
	01/01/2018	Sujetos pasivos del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE).
	01/01/2018	Sujetos pasivos del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Retornables (IBPNR).
	01/01/2018	Contribuyentes que soliciten la devolución del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Retornables (IBPNR).
	01/01/2018	Productores y comercializadores de alcohol;
	01/01/2018	Titulares de concesiones mineras, contratos de explotación minera, licencias y permisos, instalar y operar plantas de beneficio, fundición y refinación, y de licencias de comercialización; en general, todos los titulares de derechos mineros, excluidos los que se encuentran bajo el régimen de minería artesanal.
	01/01/2018	Elaboración y refinado de azúcar de caña.
	01/06/2018	Importadores habituales de bienes;
NAC-DGERCGC17-00000568	01/06/2018	Agentes de aduana.
	01/06/2018	Servicios de transporte de valores y especies monetarias, a través de vehículos blindados.
	01/06/2018	Venta, cesión o transferencia de cartera, a cualquier título.

CONTINUA →

2019

<p>NAC-DGERCGC17-00000430 / NAC-DGERCGC17-00000431, inciso agregado a la Disposición Transitoria Única</p>	<p>01/01/2019</p>	<p>c) Personas naturales y sociedades con ingresos anuales del ejercicio fiscal anterior sean iguales o superiores al monto contemplado para pequeñas empresas en el Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de Desarrollo Productivo de la Inversión, a excepción de las personas naturales y sociedades cuyo domicilio fiscal se encuentre en la Provincia de Galápagos y que no mantengan establecimientos en el Ecuador continental.</p>
<p>NAC-DGERCGC18-00000191 reformada por la resolución No. Única NAC-DGERCGC18-00000431</p>	<p>01/01/2019</p>	<p>a) Quienes realicen actividades de comercialización de vehículos nuevos de transporte terrestre, incluidos motocicletas. b) Las personas naturales y sociedades que realicen actividades de venta de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos y biocombustibles.</p>

Fuente: Servicio de Rentas Interna (S.R.I, 2019)

Tabla 7.*Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2019 – 2022*

Resolución	Fecha	Grupos
2019		
NAC-DGERCGC18-00000191 reformada por la resolución No. NAC-DGERCGC18-00000431	01/06/2019	a) Los importadores que realicen actividades de venta local de los productos que importan. b) Las personas naturales y las sociedades cuyos ingresos por ventas al Estado del ejercicio fiscal anterior sean iguales o superiores a USD. 100.000,00 (cien mil dólares de los Estados Unidos de América).
	A partir de un (1) año contado desde la fecha de constitución	Las sociedades nuevas con fines de lucro, a excepción de las sociedades acogidas al Régimen Simplificado establecido en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno y de los sujetos domiciliados en la provincia de Galápagos que no mantengan establecimiento en el Ecuador continental, no contempladas en los grupos anteriores, constituidas con posterioridad a la vigencia de la presente Resolución (1) y cuyos ingresos en el ejercicio fiscal en que se constituyeron sean superiores a los USD. 100.000,00 (cien mil dólares de los Estados Unidos de América).
2020		
NAC-DGERCGC18-00000191 reformada por la resolución No. NAC-DGERCGC18-00000431	01/01/2020	a) Quienes realicen actividad de comercialización de maquinaria pesada y de equipo caminero nuevo o usado, cuya venta responda o no a una actividad habitual. b) Las personas naturales y sociedades que realicen actividades de venta al por mayor y menor de gas licuado de petróleo
2021		
NAC-DGERCGC18-00000191 reformada resolución No. NAC-DGERCGC18-00000431	01/06/2021	Las personas naturales y sociedades, no contempladas en los grupos anteriores, en transacciones con el Estado por montos iguales o superiores a USD. 1.000,00 dólares (mil dólares de los Estados Unidos de América), emitirán por cada transacción un comprobante electrónico.

CONTINUA →

Resolución	Fecha	Grupos
NAC-DGERCGC18-00000191 reformada por la resolución No. NAC-DGERCGC18-00000431	01/01/2022	Las personas naturales y las sociedades, a excepción de las sociedades acogidas al Régimen Simplificado establecido en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno y de los sujetos domiciliados en la provincia de Galápagos que no mantengan establecimiento en el Ecuador continental, que tengan ingresos anuales entre USD. 200.000,01 (doscientos mil dólares y un centavo de los Estados Unidos de América) y USD. 300.000,00 (trescientos mil dólares de los Estados Unidos de América) en el ejercicio fiscal anterior.

Fuente: Servicio de Rentas Interna (S.R.I, 2019)

Tabla 8.*Cronograma de aplicación de facturación electrónica 2023 – 2025*

Resolución	Fecha	Grupos
2023		
NAC-DGERCGC18-00000191 reformada por la resolución No. NAC-DGERCGC18-00000431	01/01/2023	Las personas naturales y las sociedades, a excepción de las sociedades acogidas al Régimen Simplificado establecido en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno y de los sujetos domiciliados en la provincia de Galápagos que no mantengan establecimiento en el Ecuador continental, que tengan ingresos anuales entre USD. 100.000,01 (cien mil dólares y un centavo de los Estados Unidos de América) y USD. 200.000,00 (doscientos mil dólares de los Estados Unidos de América) en el ejercicio fiscal anterior.
2024		
NAC-DGERCGC18-00000191 reformada por la resolución No. NAC-DGERCGC18-00000431.	01/01/2024	Las personas naturales y sociedades con ingresos anuales del ejercicio fiscal anterior sean iguales o superiores al monto contemplado para pequeñas empresas en el Reglamento a la Estructura e Institucionalidad de Desarrollo Productivo de la Inversión, cuyo domicilio fiscal se encuentre en la Provincia de Galápagos y que no mantengan establecimientos en el Ecuador continental. Las sociedades nuevas con fines de lucro, constituidas con posterioridad a la vigencia de la presente Resolución y las micro empresas, que no cumplan con las demás condiciones previstas en el artículo 2 de la presente Resolución, cuyo domicilio fiscal se encuentre en la Provincia de Galápagos y que no mantengan establecimientos en el Ecuador continental, estarán obligados a emitir facturas, comprobantes de retención, guías de remisión, notas de crédito y débito, a través de mensajes de datos y firmados electrónicamente, a partir del 1 de enero de 2024.”

Fuente: Servicio de Rentas Interna (S.R.I, 2019)

El sistema de facturación electrónica nace ante necesidad de reducir la gestión realizada por los contribuyentes al emitir documentos legales y realicen sus declaraciones de impuestos en forma oportuna, evitando la contaminación ambiental como también permitiendo que el Estado obtenga datos precisos y oportunos de los valores emitidos y evitando en la evasión tributaria.

1.3.5 La firma electrónica

Es un sistema tecnológico, que permite que los documentos digitales sean utilizados por los usuarios de manera confiable, legal y rápida al momento de efectuar las actividades comerciales evitando que exista falsificación, fraude, al momento de utilizar el internet.

Ecuador sustenta la emisión de éstos documentos de acuerdo a lo que dispone la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas, y Mensajes de datos, que en su Art.13 lo define a la Firma Electrónica como: “Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos” (Ley de Comercio Electrónico, 2014).

1.3.6 Características

Entre las características que se describe debe poseer la firma la firma electrónica que puede resaltar lo siguiente:

- a.** Permite registrar la firma del signatario en el campo establecido, la misma que reconoce la identificación de la persona responsable.
- b.** Es única y de compleja falsificación.
- c.** Los datos que se genera el momento que se firma electrónicamente son válidos y no podrán ser adulterados.
- d.** El notario electrónico ayuda a la seguridad del sistema.
- e.** La firma es necesaria y va adjunta al documento que se realiza.
- f.** No existe demora de tiempo ni de lugar por el firmante del documento.

- g.** La firma digital, legaliza las operaciones del firmante.

1.3.7 Requisitos para la obtención de la firma electrónica

La firma electrónica para que tenga validez legal debe reunir los siguientes requisitos, sin perjuicio de los que puedan establecerse por acuerdo entre las partes:

- a.** Ser individual y vinculada a su titular en forma exclusiva
- b.** Permita verificar la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta Ley y sus reglamentos.
- c.** Sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado.
- d.** Al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario; y,
- e.** Que la firma sea controlada por la persona a quien **pertenece**” (Ley de Comercio Electrónico, 2014).

1.3.8 Procedimiento para obtención de firma electrónica

El contribuyente, puede obtener el certificado la firma electrónica, en las entidades de certificación establecidas, cada una de las cuales cuenta con un procedimiento propio que se detalla seguidamente:

1.3.8.1 Banco Central del Ecuador

Los requisitos solicitados por esta entidad a la persona natural, jurídica y/o del sector público deberán ingresar a la página web de la institución www.eci.bce.ec, en donde se encuentra el procedimiento claro a seguir para la obtención de la firma electrónica, así:

a. Persona Natural

- Digitalizado de la cédula o pasaporte a color, papeleta de votación actualizada (exceptuando a personas mayores de 65 años, los ecuatorianos y ecuatorianas que habitan en el exterior, los integrantes de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional, las personas con discapacidad).
- Factura servicios de básico agua, luz y teléfono digitalizado.

b. Persona Jurídica

- La empresa debe estar previamente registrada en el sistema.
- RUC de la compañía.
- Digitalizado de cédula o pasaporte a color, papeleta de votación actualizada, (exceptuando a personas mayores de 65 años, los ecuatorianos y ecuatorianas que habitan en el exterior, los integrantes de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional, las personas con discapacidad).
- Nombramiento o certificado laboral firmado por el representante legal, en forma digital.
- Autorización digital firmado por el Representante Legal (En caso de subrogación o delegación, adjuntar el oficio de encargo delegación).

c. Funcionario Público

- La empresa debe estar previamente registrada en el sistema.

- RUC de la institución, papeleta de votación actualizada (exceptuando a personas mayores de 65 años, las ecuatorianos y ecuatorianas que habitan en el exterior, los integrantes de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional, las personas con discapacidad), en forma digital.
- Nombramiento o acción de personal o certificado de recursos humanos, digitalizada.
- Autorización digital firmada por el Representante Legal (en caso de subrogación delegación, adjuntar el oficio de encargo o delegación).

El Banco Central en cumplimiento del Acuerdo Ministerial No.012-2016 de 23 de mayo del 2016 emitido por el ministerio de telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información publicado en el Registro Oficial No.783 del 24 de junio de 2016, informa a los servidores públicos, usuarios de certificación electrónica, que:

- A partir del 24 de junio del 2016, los servidores públicos podrán obtener su certificado digital como persona natural, en otras palabras, no podrán solicitar emisión o renovación de certificados como funcionarios públicos.
- Los procesos de aprobación, pago y emisión de certificados en contenedores (token, archivo y roaming) se realiza únicamente en las oficinas del Registro Civil, autorizados por la Entidad Certificación Banco Central del Ecuador; y se tramitaran a través del portal web (www.eci.bce.ec).
- Mediante el oficio No. SNAP-SNGP-2016-000430-O del 9 de agosto del 2016, la Secretaria de la Administración Pública dispone que "...mientras se defina la solución óptima para el uso de la firma electrónica en los procesos Tributarios y Comercio Exterior (importaciones,

exportaciones), las Instituciones Públicas podrán adquirir para el personal designado, el certificado de Persona Jurídica Representante Legal para realizar estas actividades (Ecuador, s.f.).

1.3.8.2 Security data

Esta entidad ha publicado en su página web www.securitydata.net.ec, los siguientes requisitos que son necesarios para la solicitud del certificado de la firma electrónica y que deben cumplir quienes requieran obtener la misma:

a. Persona Natural

Son certificados emitidos que permiten identificar al suscriptor como persona natural y son utilizados para asuntos tributarios, legales y personales. Este certificado tiene una validez de 1 a 6 años, entre los requisitos tenemos los siguientes:

- Ser persona física mayor de edad
- Copia a color de la cedula y papeleta de votación en caso de estar obligados a sufragar y pasaporte en caso de ser extranjero
- Original o copia (notariada) del RUC.
- Para agentes de la aduana es obligatorio RUC electrónico, que se puede obtener de la página web del Servicio de Rentas Interna.

b. Personas Jurídicas

Los contribuyentes inscritos bajo esta denominación deben seguir el siguiente proceso en donde los representantes legales de las mismas solicitan la firma electrónica, la misma que tendrá

una validez de 1 a 5 años. Estos requisitos son solicitados para las empresas que se encuentran o no bajo el control de la superintendencia de compañías.

- Copia original de la cedula y papeleta de votación, en caso de ser extranjeros la copia del pasaporte.
- Original y copia del RUC, o a su vez el documento en forma electrónica que se obtiene de la página del SRI.
- Para el caso de las empresas no sujetas bajo el control de la Superintendencia de compañías, original o copia notariada legible del nombramiento del representante legal vigente.
- Original o copia notariada de constitución de la empresa solicitante.
- Original de la autorización firmada por el representante legal, donde conste el número y cargo de todos los del certificado de Firma Electrónica.

c. Funcionario Público

La Certificación de la firma electrónica otorgada a estos contribuyentes, tendrá una validez de uno a seis años, y de acuerdo al Acuerdo Ministerial No.012.2016 el MINTEL (Ministerio de Telecomunicaciones) menciona; “Los funcionarios públicos adquieran su certificado de firma electrónico en calidad de persona natural. En el caso del Representante Legal de esta Cartera de Estado se sustituirá el certificado de servidor público por el de persona jurídica, representante legal” (MINTEL, 2016).

- Los Requisitos para miembros de las entidades públicas se considerará los expuesto como requisitos de firma electrónica de persona natural
- Para los Representantes Legal de las instituciones públicas serán los mismos detallados como requerimientos para representantes legales de empresas. (SECURITYDATA, 2019)

1.3.9 Entidades de certificación de firma electrónica

En Ecuador se cuenta con varias entidades “Certificadoras de Identidad”, que emiten la firma digital y garantiza la confiabilidad de los portadores de la firma electrónica, requisito importante para la incursión en los procesos de facturación electrónica promovida por el SRI.

El Banco Central del Ecuador es una de las entidades que se acreditó como certificadora mediante la resolución N° 481-20-2008, el 8 de octubre del 2008. El Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), así como también al Consejo Nacional de Judicatura.

El CONATEL acredita a la empresa SECURITY DATA SEGURIDAD EN DATOS Y FIRMA DIGITAL S.A., mediante resolución N°640-21-2010, del 22 de octubre del 2010, como entidad de certificación de información y servicios relacionados. Entre las principales funciones de las entidades certificadoras está el emitir certificados de firma electrónicas para las personas naturales y jurídicas.

Mediante resolución No. 639-21-2010 de 22 de octubre del 2010 se acredita a la compañía ANF AUTHORITY OF CERTIFICATION ECUADOR S.A. que “certifica información emisión y registro de certificados de firma electrónica sobre una infraestructura de clave pública, sellado de tiempo y conservación segura de mensaje de datos”.

El Reglamento General de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas, mensajes de datos da a conocer que “Las Instituciones públicas obtendrán certificados de firma electrónica de las entidades de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditadas, de derecho público o de derecho privado” (Registro Oficial 735 del 12 de Septiembre del 2011, 2011).

1.3.10 Certificado digital

El certificado digital es emitido por cualquier entidad de certificación autorizada, su vigencia tiene una duración es de dos años a partir de la fecha de emisión, contiene datos que identifican a las personas o empresas, la misma que pueden ser revocadas o renovadas por el ente certificador.

1.3.11 Token USB

El token USB, es un dispositivo de hardware USB, que guarda el certificado de la firma electrónica, clave privada del firmante, es transportable, segura y tiene una vida útil de 10 años.

Tabla 9.

Entidades de Certificación de Firma Electrónica

ENTIDAD CERTIFICADORA	RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN	REGISTRO PÚBLICO NACIONAL DE ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN DE INFORMACIÓN Y SERVICIOS RELACIONADOS ASOCIADOS ACREDITADOS Y TERCEROS VINCULADOS	INFORMACIÓN
Banco Central del Ecuador	RES-481-20CONATEL-2008 (0810-2008)	SECCIÓN 1, TOMO 1 a FOJAS 1 OF-DGGST-2008-1006 (06-11-2008)	http://www.eci.bce.ec
ANF Autoridad de Certificación	RES-639-21CONATEL-2010 (22-10-2010)	SECCIÓN 1, TOMO 2 a FOJAS 1 OF-DGGST-2010-1794 (21-12-2010)	http://www.anf.es
Security Data	RES-640-21CONATEL-2010 (22-10-2010)	SECCIÓN 1, TOMO 3 a FOJAS 1 OF-DGGST-2010-1802 (23-12-2010)	http://securitydata.net.ec/
Consejo Nacional de la Judicatura	RES-640-21CONATEL-2010 (15-03-2014)	SECCIÓN 1, TOMO 3 a FOJAS 1 OF-DGGST-2014-7452 (18-09-2014)	www.funcionjudicial.gob.ec

Fuente: Servicio de Rentas Internas (2017), Ficha Técnica: Manual de usuario, catálogo y especificaciones técnicas. “Emisión de Comprobantes Electrónicos”. Actualizado a Julio de 2019

1.3.12 Acreditación

El gobierno a través del organismo de acreditación ecuatoriano y la promulgación de su campaña a favor de la preservación del medio ambiente para eliminar el uso de papel en las actividades que se realiza en el sector público, este organismo ha propuesto la implementación de un sistema de facturación electrónica que brinda a los clientes un servicio más rápido y eficaz, con las siguientes ventajas:

- Supresión de papel y tinta para impresoras.
- Eliminación de gastos de envío y almacenamiento.

Con estas medidas adoptadas se pretende proteger el medio ambiente a favor no solo de los ciudadanos ecuatorianos sino también de medio ambiente a mundial (Servicio, de Acreditación Ecuatoriano, 2017).

1.3.13 Revocación de certificado de firma electrónica.

La revocación del certificado de firma electrónica puede ser realizada por El Consejo Nacional de Telecomunicaciones siempre y cuando se haya presentado las siguientes situaciones para su ejecución:

- a. Terminación de las actividades de la entidad certificación de información y los certificados vigentes no sean asumidos por otra entidad certificadora.
- b. La organización de certificación quiebre técnicamente y sea judicialmente declarada como tal.

“Toda revocatoria deberá ser notificada al titular del certificado” (Ley de Comercio Electrónico F. E., 2002). Cuando cesen las funciones, la entidad certificadora deberá comunicar con noventa días de anticipación a los usuarios de la firma electrónica, de igual manera a los

organismos de regulación y control sobre la terminación de sus actividades. Para la cesión de certificados de firma electrónica de una entidad certificadora a otra es importante poseer la autorización expresa del titular. Las entidades de certificación que acepta los certificados cumplen con los requisitos tecnológicos exigidos por la Ley 67 y este reglamento (Registro Oficial 735 del 12 de Septiembre del 2011, 2011).

1.3.14 Garantía y responsabilidad

Las entidades de certificación de las firmas electrónicas que garantizan y responden ante los usuarios, por el incumplimiento, los mismos que pagarán una garantía irrevocable, incondicional y de cobro inmediato, dicha garantía es una póliza de seguro de responsabilidad que lo establece en el artículo 43 de la Codificación de la Ley General de Seguros como también puede ser otro tipo de garantías establecidas en el artículo 51 letra c) de la Ley General de Sistemas Financieros. Dentro de las garantías iniciales tenemos:

- a. La Entidad de Certificación de Información y Servicios Relacionados Acreditada, en el primer año de operaciones deben tener una garantía de responsabilidad a favor de Secretaria Nacional de Telecomunicaciones, con el propósito de salvaguardar a los usuarios por el incumplimiento de sus obligaciones, el monto puede ser igual o mayor a cuatrocientos mil dólares de los Estados Unidos Americanos. Los contratos de prestación de servicios que se celebran entre las partes, deben constar una cláusula en la que conste el monto asignado a cada usuario, mecanismo de reclamación y reposición de valores.
- b. La Entidad de Certificación de Información y Servicio Relacionados Acreditada, en el segundo año de operaciones y hasta la finalización del plazo de la acreditación, deberá realizar a favor

de la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones, una garantía, cuyo monto estará en función a un valor base de garantía por certificado y que será determinado por el CONATEL, cuyo valor se tomará en cuenta la variación del mercado y los derechos de los usuarios.

Cuando el usuario supere los límites de uso del certificado la Entidad de Certificación de Información quedara libre de toda responsabilidad por daños y perjuicios.

Antes de iniciar las operaciones, enviará la Entidad de Certificación de Información la garantía original a la Secretaria Nacional Telecomunicaciones, como también durante el plazo de vigencia de acreditación de las entidades enviará a la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones hasta el 31 de enero de cada año la garantía establecido por el CONATEL. (Registro Oficial 735 del 12 de Septiembre del 2011, 2011).

1.3.15 Infracciones de la firma electrónica

Se debe considerar las infracciones, siempre sujetándose a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y mensajes de datos de los cuales los clasifica como infracciones leves y graves:

a. Infracciones leves:

- Retrasos en la entrega de información solicitada por el organismo control.
- Incumplimiento de las obligaciones por parte de las entidades certificadas acreditadas que están sujetas a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, como también en su reglamento.

Estas infracciones se aplicarán de acuerdo al Art 41 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos en donde se manifiesta:

- Amonestación escrita;
- Multa de quinientos a tres mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica”.

b. Infracciones graves:

- Uso indebido del certificado de la firma electrónica por omisión por parte de la entidad de certificación acreditada.
- No comunicar al organismo de control de las actividades ilícitas
- Incumplir con la orden de suspensión otorgada por el organismo de control para la prestación de servicios de certificación por el cometimiento de una infracción.
- No cumplir con las resoluciones dadas por los organismos de autorización, registro y de regulación y control
- No permitir la realización de auditorías técnicas por parte del organismo de control.

Estas infracciones deberán sujetarse al dispuesto en el art. 41 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos en los siguientes:

- Suspensión temporal de hasta dos años de la autorización de funcionamiento de la entidad infractora, y multa de mil a tres mil dólares; y,
- Revocatoria definitiva de la autorización para operar como entidad de certificación acreditada y multa de dos mil a seis mil.

1.3.16 Ley de Comercio Electrónico

La Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de datos fue promulgada con el objetivo tácito de “regular los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y temática, la prestación de servicios electrónicos, a través

de redes de información, incluido el comercio electrónico la protección a los usuarios de estos sistemas.” (Ley de Comercio Electrónico, 2014)

1.3.17 Incorporación de archivos y mensajes

La Ley de Comercio Electrónico en lo relacionado a la incorporación de archivos y mensajes pone de manifiesto claramente en su Art.3 lo siguiente:

“Se reconoce validez jurídica a la información no contenida directamente en un mensaje de datos, siempre que figure en el mismo, en forma de remisión o de anexo accesible mediante un enlace electrónico directo y su contenido sea conocido y aceptado expresamente por las partes”.

1.3.18 Acceso a la información

Para tener acceso a la información del servicio electrónico, comercio electrónico es necesario solicitar por escrito el uso de estos medios y a su vez obtener el permiso para tener acceso a los mismos, tomando en consideración lo siguiente:

- a. Cuando el usuario, permite en forma expresa su uso.
- b. El usuario antes de usar este servicio ha sido notificado claramente y precisa en relación a lo siguiente:
 - Recibir el documento en forma impresa (papel) o a través de medios electrónicos.
 - Podrá negar la aprobación en lo posterior e inclusive a terminar el contrato y no efectuar el pago.
 - El consumidor podrá seguir los procedimientos para la aprobación o para actualizar la información.

- El consumidor podrá seguir procedimientos, para obtener una copia en papel de los registros electrónicos y su costo en caso de existir (Ley de Comercio Electrónico F. E., 2014) .

1.3.19 Conservación

Los datos relacionados con la facturación electrónica deben conservarse mediante archivos de mensaje de datos, tomando en cuenta las siguientes condiciones:

- a) Debe ser accesible en cualquier momento.
- b) Se conserve en el formato en el que se generó, se envió o recibió, o también que se mantenga con algún formato que demuestre exactamente como la información que se generó, envió y recibió.
- c) Todo dato debe conservar su origen, el destino del mensaje, fecha y hora de creación, generación, proceso, envío, recibido, archivo.
- d) Su integridad debe garantizarse de acuerdo lo que establezca en el reglamento ley de Comercio Electrónico.

Los usuarios que realicen el servicio a través de terceros, podrán conservar los datos siempre que cumplan con lo las condiciones antes mencionadas.

No será necesario cumplir con las condiciones, cuando la información tenga como única finalidad proporcionar el envío y recepción de la información. (Ley de Comercio Electrónico, 2014).

1.3.20 Seguridades

Para cumplir con las seguridades requeridas en el envío de la información personal, confidencial y privada de los usuarios se deberá contar con un sistema de seguridad de prestación de servicios. Las entidades que otorgan éstos servicios deben informar a los usuarios que el sistema que utilizan para la seguridad de la información es confiables y los alcances que poseen para resguardar la información cumpliendo con requisitos exigidos por la ley, de lo contrario deben notificar al usuario de la manera más clara posible anticipándose a otorgar el acceso a los sistemas o a la información e indicar sobre los riesgos que se presenta por no tener las seguridades (Registro Oficial 735 del 12 de Septiembre del 2011, 2011).

1.4 Funcionamiento de la facturación electrónica

Los contribuyentes que ya se encuentran inmersos en lo relacionado a la facturación han tenido que cumplir ciertos requisitos previos para poder incursionar en la nueva modalidad de emisión de documentos legales que avalen las actividades comerciales que realizan.

Muchas de las organizaciones y siendo tema de estudio los laboratorios farmacéuticos, trabajan con sistema de gestión integrados que han sido implementados en su casa matriz, estos sistemas de gestión cumplen con procedimientos propios de sus organizaciones para la emisión de los documentos que el ente regulador requiere controlar.

La adaptación que en términos técnicos se manejan en los laboratorios farmacéuticos se denomina “*localización ecuatoriana*”, que incluye la emisión de documentos tales como:

- Facturas comerciales nacionales, correspondiente a facturas generadas para clientes que realizan sus actividades en el territorio nacional.

- Facturas comerciales de exportación, si fuera el caso, facturas generadas para clientes del exterior. El proceso de exportación mantiene un formato de factura y XML independiente por lo que debe ser tratado en forma diferente a la factura nacional.

Generalmente los laboratorios farmacéuticos multinacionales no realizan exportaciones únicamente importación de productos para su distribución en territorio ecuatoriano.

- Facturas comerciales de reembolso de gastos, documentos generados por conceptos de reembolso de gastos que han sido efectuados las empresas o contribuyentes; y, que posteriormente serán facturados a los clientes de los laboratorios farmacéuticos, con las particularidades legales de este proceso. El formato de factura de reembolso de gastos al igual que la factura de exportación, es independiente con particularidades propias que deben cumplirse para su emisión.
- Facturas comerciales negociables, cuando de empresa decide vender la cartera de clientes, las facturas deben ser autorizadas por los clientes para su emisión bajo esta modalidad. El formato de este tipo de facturas contiene información adicional que indica que se trata de una factura bajo esta modalidad.
- Notas de Crédito por Devolución, cuando el cliente devuelve mercadería bajo cualquier concepto, e implica movimiento logístico de la misma.
- Notas de Crédito por descuentos y/o cambio de precios, no implica movimiento logístico, únicamente existe un cambio de valores.
- Notas de débito, el único concepto legal que debe manejarse es “cobro de intereses”.
- Guías de remisión, sean por venta y traslado de mercadería. En el caso de venta debe ser respaldada por la factura y viceversa. En el caso de traslado de mercadería por razones de

abastecimiento, el concepto de traslado no requiere que se coloque una factura de respaldo debido a que únicamente se trata de un reabastecimiento a sucursales.

- Comprobantes de retención, documento generado cinco días después de la emisión de una factura por parte del proveedor.
- Liquidación de compras y servicios, estos tipos de documentos no son manejados por políticas internas de sus casas matrices, debido a que mantienen procesos de calificación de proveedores lo que obliga a los mismos (proveedores) a emitir facturas.

La cultura y la práctica de negociación en el mercado ecuatoriano, han hecho que se presenten procesos adicionales los cuales deben diseñarse para cumplir con la legislatura ecuatoriana, así:

- Refacturación, este proceso se presenta bajo solicitud del cliente en el cual, solicitan al emisor cambios de facturas por los siguientes conceptos:
 - Cambio de fecha de factura.
 - Descuentos omitidos
 - Error en los precios de las facturas

En caso de esta solicitud, las empresas han diseñado un proceso en el cual, deben devolver la mercadería en forma virtual y anular la factura original. Posteriormente deben emitir la nueva factura con las condiciones actualizadas de acuerdo a los conceptos descritos anteriormente.

- Consignación de producto, en el caso que la negociación con el cliente se de en los siguientes términos:

- Se entregue una cantidad acordada de mercadería sin emisión de factura. Se procede a la emisión de una guía de remisión por concepto de “consignación”.
- Periódicamente debe realizarse una inspección de la mercadería entregada al cliente y se determina: la cantidad vendida por parte del cliente; y, la cantidad que mantiene aún en stock el cliente.
- Determinada la cantidad vendida, se procede a la facturación en donde se emite el documento factura.
- Si el cliente desea devolver mercadería, se emite una guía de remisión por traslado de mercadería. No existe emisión de nota de crédito.
- En cada reposición de consignación, solo se emitirá guías de remisión por concepto de consignación.

Cabe indicar que este proceso, la mercadería es de propiedad del emisor en custodia del cliente.

- Muestras, Donaciones, Autoconsumo.

De acuerdo a la circular generada por el Servicio de Rentas Interna con fecha 12 de enero del 2016, se establece:

Tabla 10.*Muestras, donaciones y autoconsumos*

Autoconsumo	Transferencias gratuitas	Descuentos y promociones
El IVA, no genera crédito tributario y debe ser incorporado al valor del activo o a la cuenta de gasto correspondiente, de acuerdo al destino del bien.	El IVA podrá ser considerado como crédito tributario o incorporado al valor del bien como un rubro de activo o gasto, de acuerdo al destino que se le haya dado al bien.	De existir descuento por la venta de bienes o servicios, se asignará a uno o varios, de los mismos; o, la totalidad del descuento se distribuirá a todos los bienes y servicios comprometidos.
La deducibilidad del gasto estará sujeta a las condiciones establecidas en la normativa tributaria vigente. Tratándose de personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, el autoconsumo de los bienes genera un gasto deducible.	Si el IVA ha sido asumido por el cedente, el cesionario deberá registrar como ingreso dicho IVA, y deberá registrar la entrada del bien contra un ingreso.	En facturas electrónicas, los descuentos podrán registrarse individualmente o al total de la transacción, o en forma combinada a cada producto, o al total de la transacción.
Los sujetos pasivos, emitirán comprobantes de venta, consignando la base imponible y el valor del IVA.	El IVA constituye un gasto deducible para el cedente siempre que dicho sujeto haya asumido el impuesto, y no haya sido pagado o reembolsado por el cesionario.	La asignación del descuento entre uno o varios bienes, derechos o servicios, siempre deberá reflejar la esencia económica de la transacción, más allá de su forma legal o promocional.
Sobre el IVA generado, no procede retención en la fuente, ni comprobante de retención.	Los sujetos pasivos, emitirán un comprobante de venta, por las transferencias a título gratuito, consignando la base imponible y el valor del IVA.	
En el ATS, se reportará un solo registro, que consolide la información de este tipo de transferencias, incluyendo: datos del cliente, así como de quien efectúa el autoconsumo.	Cuando el cedente asuma el IVA, no procederá retención en la fuente. Cuando el adquiriente o cesionario, pague el IVA generado, se procederá a realizar la retención en la fuente de IVA.	

CONTINUA →

Autoconsumo	Transferencias gratuitas	Descuentos y promociones
	El IVA deberá ser declarado por el cedente en las casillas correspondientes a ventas locales y el cesionario deberá declararlo en las casillas correspondientes a adquisiciones locales.	
	Los casos de descuentos del 100% del valor del bien, se considerarán transferencias a título gratuito. Las transferencias a título gratuito no generan derechos y obligaciones remanentes entre las partes, salvo los impuestos que se generen de la transacción.	

Fuente: (Servicio de Rentas Interna, Circular del S.R.I. sobre autoconsumo, transferencias a título gratuito de bienes y derechos, descuentos y promociones, 2016).

Al ser este proceso de práctica continua de los laboratorios farmacéuticos, es importante considerar que los mismos, deben ser tomados en consideración dentro de la facturación electrónica y desarrollados en la implementación de esta forma de emisión de comprobantes de venta legales.

1.4.1 ¿Qué es la ficha técnica de emisión de comprobantes electrónicos?

El Servicio de Rentas Internas, regularmente publica dentro de su página web, una ficha técnica que contiene información relacionada con la emisión de los documentos electrónicos de acuerdo a las leyes y reglamentos que el contribuyente debe cumplir. Adicionalmente contiene la información técnica para la construcción del documento “XML” y “RIDE”, que cada empresa debe enviar electrónicamente al SRI, para su aprobación y posteriormente para entrega al cliente de cada empresa.

Actualmente, se encuentra publicada la ficha técnica de comprobantes electrónicos esquema off-line/versión 2.14 actualizada a julio 2019 (ver anexo 4). Cada versión de este documento cuenta con una reseña de los cambios efectuados y que deben considerar los

contribuyentes para futuras emisiones. Es importante también señalar que se encuentra publicado en la página web del servicio de rentas internas, documentos adicionales que constituyen manuales explicativos que complementan la información técnica y legal de emisión de documentos electrónicos, tal es así:

- Guía para el contribuyente de factura comercial negociable / Actualizada a agosto 2018.
- Guía para el contribuyente de anulación de comprobantes electrónicos, actualizada a septiembre 2018.
- Manual de usuario de comprobantes electrónicos – Internet, actualizado a junio 2019.

1.4.2 Esquema de comunicación de los contribuyentes con los servicios que otorga el SRI.

El servicio de rentas interna mantiene habilitado servicios que permiten recibir los documentos electrónicos que el contribuyente genera de acuerdo a sus especificaciones, una vez que éstos llegan al servidor del SRI, pueden ser aprobados o rechazados, en cualquiera de los casos esto es informado al contribuyente. A continuación, se describe el manejo que se lleva a cabo para la aprobación o rechazo de los comprobantes electrónicos:

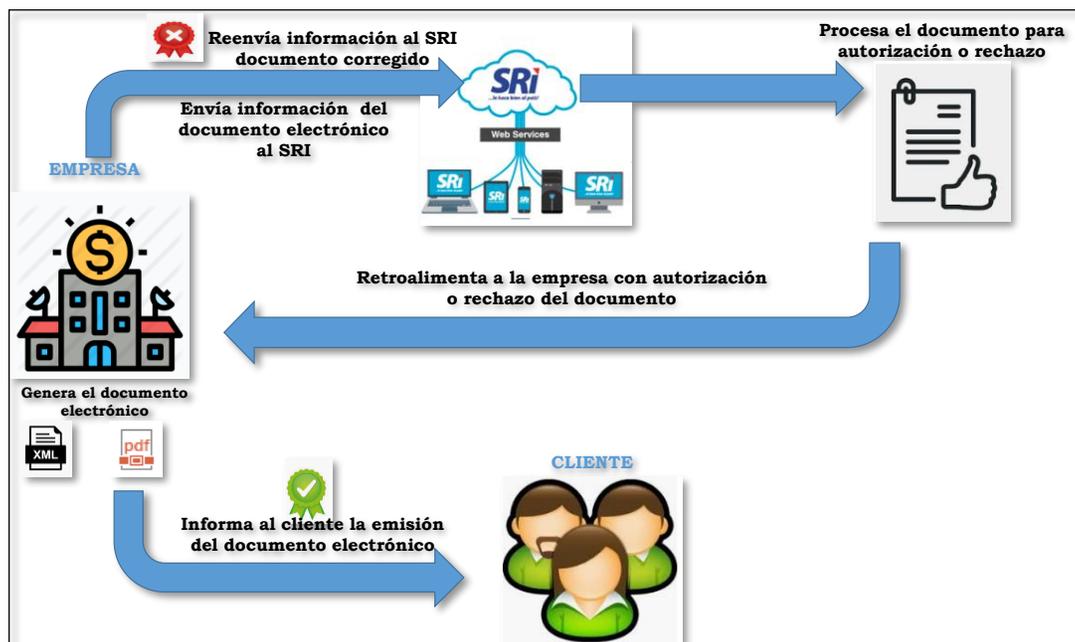


Figura 6. Proceso de comunicación con el S.R.I para aprobación de documentos electrónicos.

A continuación, también se expondrá el flujo normal de facturación electrónica que es necesario considerar para la emisión de documentos electrónicos no solamente en los laboratorios farmacéuticos sino también en cualquier compañía que ejerza sus operaciones dentro del territorio ecuatoriano.

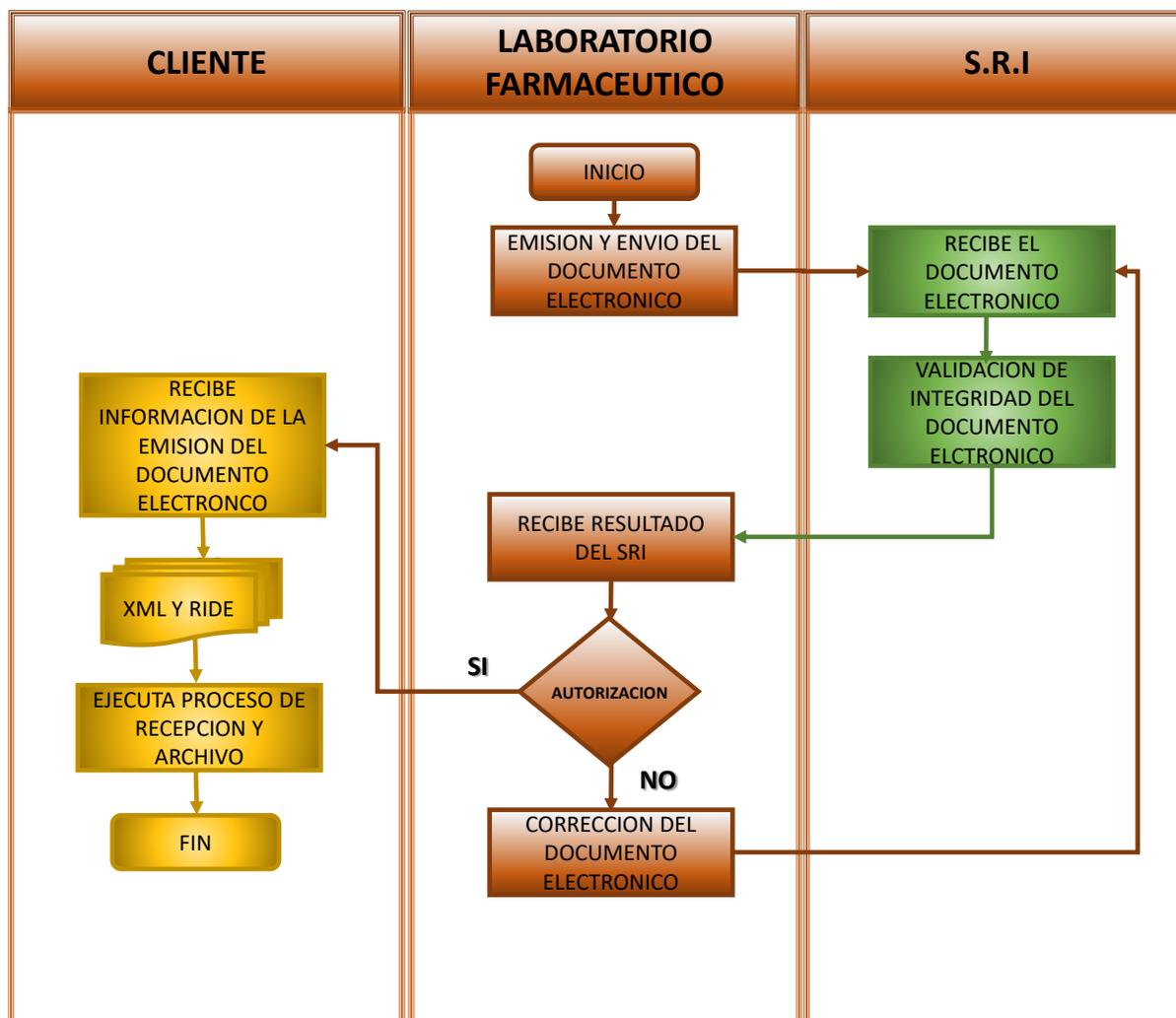


Figura 7. Proceso de Facturación Electrónica en Laboratorios Farmacéuticos

A continuación, se describe cada uno de los pasos que se ejecutan al emitir un documento electrónico con cada uno de los partícipes de este proceso y sus correspondientes actividades dentro del mismo.

Tabla 11.*Descripción del proceso de Facturación Electrónica*

No.	Actor	Actividad predecesora	Actividad
1	Laboratorio Farmacéutico	Inicio	La empresa genera el documento electrónico y envía la información al SRI, cumpliendo con lo estipulado en la ficha técnica vigente.
2	SRI	1	El servicio de rentas recibe el documento electrónico generado por el laboratorio farmacéutico.
3	SRI	2	El SRI valida la integridad del documento electrónico de acuerdo a lo estipulado en la ficha técnica vigente e informa al laboratorio el resultado.
4	Laboratorio Farmacéutico	3	Recibe el resultado de la validación del documento electrónico por parte del SRI.
5	Laboratorio Farmacéutico	4	Verifica si el documento electrónico ha sido validado o rechazado.
6	Laboratorio Farmacéutico	5 ^a	Si el documento ha sido autorizado, es necesario informar al cliente la emisión o generación del comprobante electrónico, es posible que adjunte los formularios XML y RIDE; o a su vez, habilite un servicio WEB para que el contribuyente consulte el mismo.
7	Laboratorio Farmacéutico	5b	Si el documento es rechazado, corrige los errores generados, considerando: <ul style="list-style-type: none"> - Se tiene un plazo máximo de 5 días para realizar las correcciones y reenviar al SRI el documento. - Si pasado el plazo estipulado no se ha logrado aprobar el documento, debe emitirse uno nuevo con un secuencial diferente. Reenvía el documento electrónico al SRI y continúa las actividades del punto 3.
8	Cliente	6	Archiva el documento y realiza sus procesos internos posteriores a la recepción del comprobante electrónico.

1.4.3 Formatos RIDE Y XML

Los formatos RIDE Y XML se encuentran como anexos (Ver anexo 2). En donde se puede observar un ejemplo de emisión de factura electrónica. Cada tipo de documento electrónico posee un RIDE y XML independiente.

1.4.4 Equipo de Implementación

En los proyectos de facturación electrónica de las farmacéuticas multinacionales, en función del sistema de gestión (ERP) que regularmente mantienen, se hace necesario crear un equipo que participará en el proceso de implementación de facturación electrónica. Generalmente está conformado de la siguiente manera:

Tabla 12.*Equipo de implementación de documentos electrónicos*

MIEMBROS DE EQUIPO	PERFIL	RESPONSABILIDADES
Persona Interno	Personal interno de la compañía con conocimientos en facturación de venta, del área comercial y/o contable.	<ul style="list-style-type: none"> - Definir y/o describir los procesos que mantiene el laboratorio farmacéutico en lo relacionado a emisión de documentos electrónicos. - Realizar las pruebas relacionadas a la emisión de documentos electrónicos. - Capacitar una vez terminado el proyecto, a los usuarios finales en lo relacionado a la generación de documentos electrónicos. - Elaborar manuales de usuario, los que contendrá información relacionada a la generación de documentos electrónicos. - Servir de soporte de usuario finales en caso de requerir correcciones, cambios y/o modificaciones relevantes a la facturación electrónica. - Coordinar y solventar todo lo relacionado a facturación electrónica dentro de la compañía.
Personal Técnico	Persona técnico- especialista en implementación de facturación electrónica con conocimientos en desarrollo de formularios RIDE y XML que se envía al SRI para su aprobación. (Personal interno y/o proveedores externos)	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar los cambios técnicos que deban ejecutarse a fin que el documento electrónico sea enviado y aprobado correctamente por el SRI. - Realizar correcciones técnicas de los documentos electrónicos generados.
Funcionales	Personal funcional con conocimiento legal y de procesos de generación de documentos electrónicos (Personal interno y/o proveedores).	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los procesos de emisión de documentos electrónicos. - Coordinar con el personal interno del laboratorio las pruebas de emisión de documentos electrónicos. - Coordinar con el personal técnico los desarrollos que puedan generarse para una correcta emisión de documentos electrónicos. - Identificar nuevas necesidades de desarrollo técnico y de procesos para una eficiente generación de documentos electrónicos. - Coordinar con los gerentes de proyecto las actividades concernientes a cambios, procesos, nuevas necesidades generadas para la emisión de documentos electrónicos. - Capacitarse en lo relacionado a: reglamentación y leyes concernientes a la facturación electrónica.

CONTINUA →

MIEMBROS DE EQUIPO	PERFIL	RESPONSABILIDADES
Gerente del Laboratorio	Gerente o coordinador interno, que mantendrá el control y gestión del personal a su cargo (equipo de proyecto) y que organizará todas las actividades tendientes a obtener o desarrollar los documentos electrónicos exigidos por el S. R. I.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar las actividades del personal a cargo en el proyecto de implementación de documentos electrónicos. - Coordinar con el gerente de proyecto del proveedor las actividades relacionadas al proyecto como tal. - Garantizar la permanencia del personal interno dentro del proyecto. - Proveer de las facilidades necesarias al personal externo para una correcta ejecución de las actividades tanto de personal interno como externo.
Gerente del Proveedor	Gerente o coordinador del proveedor, mantendrá el control y gestión del personal a su cargo (equipo de proyecto) y organizará las actividades tendientes a obtener o desarrollar los D.E. exigidos por el S. R. I.	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar las actividades del personal funcional y técnicos externos a la compañía para la correcta ejecución de sus actividades dentro del proyecto de implementación. - Coordinar con el gerente de proyecto del laboratorio en lo relacionado a personal y recursos necesarios para una correcta implementación. - Velar por el cumplimiento óptimo del trabajo realizado tanto en definiciones y procesos como técnicas para la emisión de los D.E.

El equipo de proyecto mencionado anteriormente tiene la responsabilidad de definir y coordinar las actividades de generación de documentos electrónicos; y, a su vez solicitar los cambios necesarios para la emisión de los mismos. Todos quienes conforman el equipo mantiene su rol definido y además sus responsabilidades marcadas para un mejor desenvolvimiento de sus actividades, logrando de esta manera culminar con éxito el proyecto en tiempo y eficacia.

1.4.5 Comunicación con el cliente

La comunicación con el cliente es importante desde inicios del proyecto de implementación de facturación electrónica debido a que es necesario recabar información tal como:

1. Mail/s, a donde se dirigirá el documento electrónico (XML y RIDE), correspondiente a: facturas, guías de remisión, notas de crédito, notas de débito, comprobantes de retención, liquidaciones de compras, entre otros.
2. Servicios virtuales en donde podrán consultar los documentos generados.
3. Información de las personas encargadas de recibir reclamos en caso que el documento no haya sido recibido.
4. Procedimientos en caso de errores en la generación de los documentos electrónicos.
5. Manuales de usuario en caso que el cliente desee consultar sus documentos en plataformas web pertenecientes al laboratorio farmacéutico o del servicio de rentas interna.
6. Nombres de los contactos dentro de las compañías en caso de inconvenientes.

CAPÍTULO II: Marco Metodológico

2.1 Enfoque de Investigación

Según (Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014) la **investigación** es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.

A lo largo de la historia de la ciencia han surgido diversas corrientes de pensamiento (como el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, la fenomenología, el estructuralismo) y diversos marcos interpretativos, como el realismo y el constructivismo, que han abierto diferentes rutas en la búsqueda del conocimiento. Sin embargo, y debido a las diferentes premisas que las sustentan, desde el siglo pasado tales corrientes se “polarizaron” en dos aproximaciones principales de la investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo.

Ambos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, por lo que la definición previa de investigación se aplica a los dos por igual. En términos generales, estos métodos utilizan cinco estrategias similares y relacionadas entre sí (Grinnell, 1997):

1. Llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.
2. Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
3. Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
4. Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
5. Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas o incluso para generar otras.

Sin embargo, aunque las aproximaciones cuantitativa y cualitativa comparten esas estrategias generales, cada una tiene sus propias características.

El *enfoque cuantitativo* (representa un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones (Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014).

El *enfoque cualitativo* también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio (Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014).

Sintetizando, el *enfoque cuantitativo* utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de

comportamiento y probar teorías, mientras que el *enfoque cualitativo* utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

Al ser este tema de investigación un estudio descriptivo, se empleará el enfoque cuantitativo, debido a que los datos serán producto de mediciones, se representarán mediante números (cantidades) y *analizarán con métodos estadísticos*. Además, los análisis cuantitativos se interpretarán bajo las predicciones iniciales (hipótesis) y de estudios previos (teoría). La investigación cuantitativa deberá ser lo más “objetiva” posible.

2.2 Tipología de investigación

Existen diferentes tipos de investigación y es necesario conocer sus características para saber cuál de ellos se ajusta mejor a la investigación que va a realizar. Para (Bernal, 2006) los principales tipos de investigación son los siguientes:

Investigación histórica. Afirma (Salkind, 1998) que “la investigación histórica se orienta a estudiar los sucesos del pasado. Analiza la relación de dichos sucesos con otros eventos de la época y con sucesos presentes”. La investigación histórica tiene como principales fuentes y técnicas de obtención de la información, la revisión documental, los vestigios y objetos reales.

Investigación documental. Consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas o estado actual del conocimiento respecto del tema objeto de estudio. Entre las principales fuentes documentales se tienen: los documentos escritos (libros, periódicos, revistas, tratados, conferencias transcritas, entre otros),

documentos fílmicos (películas, dispositivas, entre otros) y documentos grabados (discos, cintas, casetes, disquetes, entre otros).

Investigación descriptiva. Según Danhke (1989), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversas variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

Investigación correlacional. Según Sampieri (2006), los estudios correlacionales asocian variables mediante un patrón predecible para un grupo o población. Pretenden responder a preguntas de investigación sociales. Es decir, mide el grado de relación que existe entre las variables y después analiza la correlación.

Investigación explicativa o causal. Según Sampieri (2006), los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.

Para esta investigación se utilizará un **enfoque mixto**, debido a que permite reunir diferentes puntos de vista, variadas técnicas como son cuantitativas y cualitativas, en una única cartera para posteriormente escoger una mixtura de aproximaciones, métodos y diseños que contienen o se acoplan al planteamiento del problema que se investiga. Del mismo modo se va a emplear la **investigación descriptiva**, ya que se van a describir las variables (facturación, inversión, gasto, procedimientos, automatización), para obtener información acerca del impacto de

la implementación de la facturación electrónica en los Laboratorios Farmacéuticos multinacionales del D.M.Q.

2.2.1 Tipo de muestreo

Básicamente se categoriza las muestras en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas. En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. Elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística depende de los objetivos del estudio, del esquema de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella (Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014).

Por lo tanto, en esta investigación se empleará el muestreo probabilístico con base en el planteamiento del problema, las hipótesis, el diseño de investigación y el alcance de sus contribuciones y además el muestreo probabilístico se basa en el principio de equiprobabilidad, ya que todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser encuestados.

2.2.2 Universo, población

2.2.2.1 Universo

El universo para este estudio está conformado por el número de multinacionales que desarrollan sus actividades en el Distrito Metropolitano de Quito.

2.2.2.2 Población

Una población es la suma de todos los elementos que comparten algún conjunto común de características y que constituyen el universo para los propósitos del problema de la investigación de mercados. (Malhotra, 2008)

La población para este estudio está conformada por 96 laboratorios farmacéuticos multinacionales que desarrollan sus actividades en el Distrito Metropolitano de Quito. En la siguiente tabla se presentan las multinacionales con mayor trayectoria:

Tabla 13.*Laboratorios Farmacéuticos Multinacionales*

LABORATORIO	Market by Origin	LABORATORIO	Market by Origin
Abbott Epd	NOR	Grunenthal	EUR
Abbott Nutricional	NOR	Gutis	LAT
Abbvie	NOR	Interpharm	LAT
Acino Pharma Ecuad	EUR	Isispharma	EUR
Adare Pharmaceutic	EUR	Lab Biogel	EUR
Alcon	NOR	Lundbeck	EUR
Allergan	NOR	Magma	LAT
Aspen	AFR	Marketing Worlwide	LAT
Bago	LAT	Mead Johnson Nutri	NOR
Baxter	NOR	Merck Biopharma	EUR
Baxter Quifatex	NOR	Merck Sharp Dohme	NOR
Bayer Ch	EUR	Mundipharma	EUR
Beiersdorf	EUR	Naturalhealth	NOR
Bioderma	EUR	Nipro	NOR
Biopas	LAT	Novartis Pharma	EUR
BMC Del Ecuador	LAT	Novo Nordisk	EUR
Boehringer Ing	EUR	Om Pharma	EUR
Braun	EUR	Pacific Pharma	NOR
Bristol Myers Sqb	NOR	Pfizer	NOR
Chalver	LAT	Quifarma	LAT
Ciba Vision	NOR	Quilab	LAT
Cifarma	EUR	Roche Pharma	EUR
D&m	LAT	Roddome Vitalcare	LAT
Dr. Falk Pharma	EUR	Roemmers	LAT
Eurofarma S.A.	LAT	Sankyo Pharma	EUR
Faes Farma	EUR	Schering-Plough	NOR
Farma del Ecuador	LAT	Science For Life	EUR
Farmabion	ASI	Siegfried	LAT

CONTINUA →

LABORATORIO	Market by Origin	LABORATORIO	Market by Origin
Farmalogica	LAT	Siegfried Nutricio	LAT
Galderma	EUR	Stendhal	LAT
Gedeon Richter Ecu	LAT	Swissmed	ASI
Glaxosmithkline	EUR	Vita Beauty	EUR
Glenmark	ASI	Vitabiotics	EUR
Gramon Millet	LAT	Zaphiredelcor	LAT

2.3 Censo

El Censo es el proceso de diseño, evaluación y monitoreo de un proyecto censal asegura el cumplimiento de los objetivos que se propone en el censo, así como también, y muy especialmente, favorece la aprobación de su ejecución en tiempo y forma y la imprescindible asignación de recursos. En particular, su elaboración proporciona elementos para examinar de manera continua o periódica el desarrollo de las actividades programadas y optimizar los procesos, a partir de detectar cumplimientos o retrasos respecto de los lapsos originalmente programados, como diferencias en la cantidad, calidad y costo de los productos censales que se ha previsto obtener en cada etapa. (CEPAL, 2011)

En este estudio particularmente se llevará a cabo un *censo* en donde se pueda incluir a todos los laboratorios farmacéuticos que realizan sus actividades en el D.M.Q., es decir, el universo de la población. Este análisis permitirá abarcar y recolectar la información en forma completa y realizar un mejor estudio, considerando opiniones, vivencias, problemáticas, experiencias que estas compañías han desarrollado antes, durante y posterior a la implementación de la facturación electrónica en el Ecuador. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010)

Por lo tanto, se realizará el censo a las 96 farmacéuticas que se encuentran en el Distrito Metropolitano de Quito.

2.4 Procedimiento para recolección y análisis de datos

A lo largo de la investigación, se distinguen dos tipos básicos de fuentes de recopilación de información para llevar a cabo la investigación: primarias y secundarias.

Las fuentes primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. También es la obtenida por el propio investigador o, mediante búsqueda bibliográfica, artículos científicos, monografías, tesis, libros o artículos de revistas especializadas. Las fuentes secundarias son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, que consisten en resúmenes o compilaciones, como: libros de texto, artículos de revistas, enciclopedias, biografías, entre otros.

En este trabajo investigación, al aplicarse un censo, solo se presenta una fuente primaria, a través de la cual se comprobarían las hipótesis.

2.5 Instrumentos o técnicas de recopilación de información

Los métodos de recolección de datos son: la observación, entrevista, y encuesta que se ejecuta por medio del censo. Para este estudio se empleará el censo a través de un cuestionario de treinta preguntas, que contendrá preguntas clave acerca de la facturación electrónica.

El censo que se aplicará en esta investigación tendrá preguntas cerradas y abiertas. Los participantes deben escoger una o varias opciones que se presentan en el cuestionario. Las preguntas cerradas facilitan su ingreso para el respectivo procesamiento de la información y permiten cuantificar los resultados fácilmente.

2.5.1 Diseño del cuestionario

Se diseñó el cuestionario para emplear en el censo, que será aplicado a las farmacéuticas multinacionales que funcionan en el Distrito Metropolitano de Quito, la cual contiene 30 preguntas con varias opciones, la mayoría de preguntas son cerradas (Ver anexo 3).

CAPÍTULO III: Análisis de Datos

3.1 Introducción al análisis de datos

El análisis de datos permite examinar un conjunto de información con el propósito de obtener conclusiones sobre la investigación realizada, ya sea a través de una encuesta o censo, con el propósito de tomar decisiones o simplemente ampliar los conocimientos sobre diversos temas, en este caso en particular, sobre la facturación electrónica implementada en los laboratorios farmacéuticos multinacionales que operan en nuestro país y específicamente que realizan sus actividades dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

El análisis de datos consiste en someter los datos a la realización de operaciones, con la finalidad de obtener conclusiones precisas que ayudarán a conocer la problemática propuesta.

En la presente investigación, se planificó realizar el censo a ciento cuatro laboratorios farmacéuticos, sin embargo, se logró concretar o ejecutar el mismo a noventa y seis, debido a:

- No se logró contactar al personal que se requería para realizar el censo.
- En algunos casos no se tuvo la autorización para realizar el censo.
- Adicionalmente por políticas internas (de sus casas matrices a nivel internacional), se tiene prohibido entregar cualquier tipo de información a externos de la institución.

Este censo fue realizado con el apoyo de tres colaboradores, desde el 4 de noviembre hasta el 20 de diciembre. El cuestionario aplicado en el censo estuvo compuesto de las siguientes partes:

- 1) Datos técnicos
- 2) Recursos
- 3) Equipo de implementación

- 4) Procesos
- 5) Cliente
- 6) Medio ambiente

A continuación, se describe el objetivo de cada parte:

Datos técnicos

Conocer si los laboratorios farmacéuticos cuentan con sistemas de gestión ERP, los cuales desarrollan procesos que puestos en práctica ayudan a la generación de documentos electrónicos, la problemática es que esto ha ocasionado mucho tiempo de implementación, contratación de recursos especializados y las seguridades que estos ofrecen internamente como hacia los clientes.

Recursos

Estimar la inversión aproximada que las farmacéuticas han realizado en la implementación de la facturación electrónica además de la inversión o gastos suplementarios relacionados con procesos, útiles de oficina o infraestructura que pudo ocasionar el incursionar en esta modalidad de emisión de documentos legales.

Procesos

Identificar los tipos de documento electrónicos que las empresas farmacéuticas generan, resultado de un proceso que su ERP ejecuta, de igual manera la clase de inconveniente que han

experimentado en la implementación y los posibles cambios que deben desarrollarse en el futuro para una mejor gestión comercial y legal en la emisión de este tipo de documentos comerciales.

Clientes

Analizar la problemática generada para los clientes en lo relacionado a consulta y reimpresión de documentos, seguridad de los mismos y soporte que la empresa emisora pueda proporcionar al cliente.

Equipo de implementación

Demostrar la necesidad de establecer equipos de implementación compuestos tanto por recursos (técnicos y funcionales) especializados en el ERP con el que cuentan; y, con personal propio conocedores de los procesos que ejecutan en la práctica y sus sistemas computarizados.

Medio ambiente

Conocer si las farmacéuticas multinacionales han desarrollado campañas para fomentar la reducción del uso de papel y su contribución con la política ecológica del SRI.

3.2 Análisis univariado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	96	100,0	100,0	100,0

Figura 8. Pregunta 1. ¿Cuenta con un sistema integrado de gestión (ERP)?

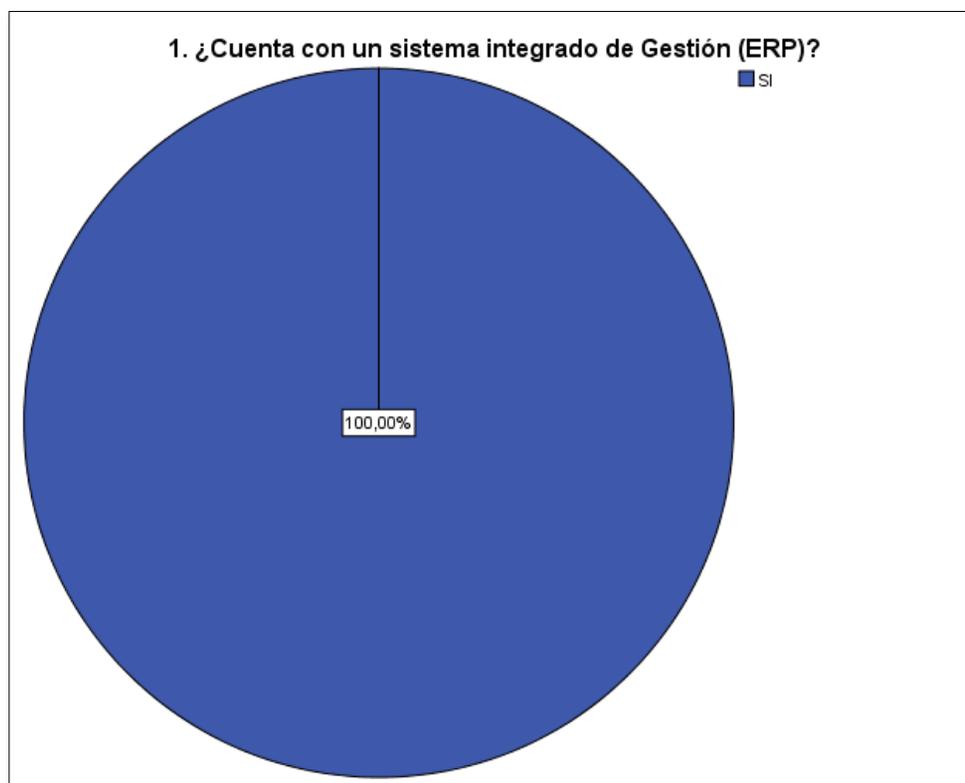


Figura 9. Gráfico pregunta 1. ¿Cuenta con un sistema integrado de gestión (ERP)?

Análisis: El 100% de las empresas encuestadas cuenta con un sistema integrado de Gestión (ERP).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SAP	64	66,7	94,1	94,1
	VANN	2	2,1	2,9	97,1
	DYNAMI CS	1	1,0	1,5	98,5
	LATINI U M	1	1,0	1,5	100,0
	Total	68	70,8	100,0	
Perdidos	Sistema	28	29,2		
Total		96	100,0		

Figura 10. Pregunta 1.1. Si su respuesta fue positiva, por favor indique ¿cuál?

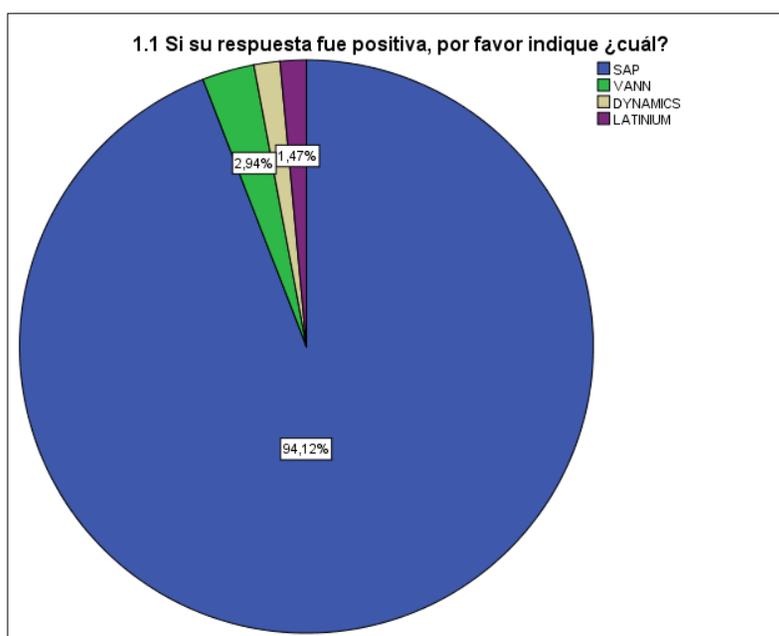


Figura 11. Gráfico pregunta 1.1. Si su respuesta fue positiva, por favor indique ¿cuál?

Análisis: El 94,12% de las empresas encuestadas cuenta con el sistema integrado de Gestión (ERP) SAP; y las demás empresas representadas por un mínimo porcentaje cuentan con el sistema VANN, LATINUM y DYNAMICS.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	95	99,0	99,0	99,0
	NO	1	1,0	1,0	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 12. Pregunta 2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el S.R.I?

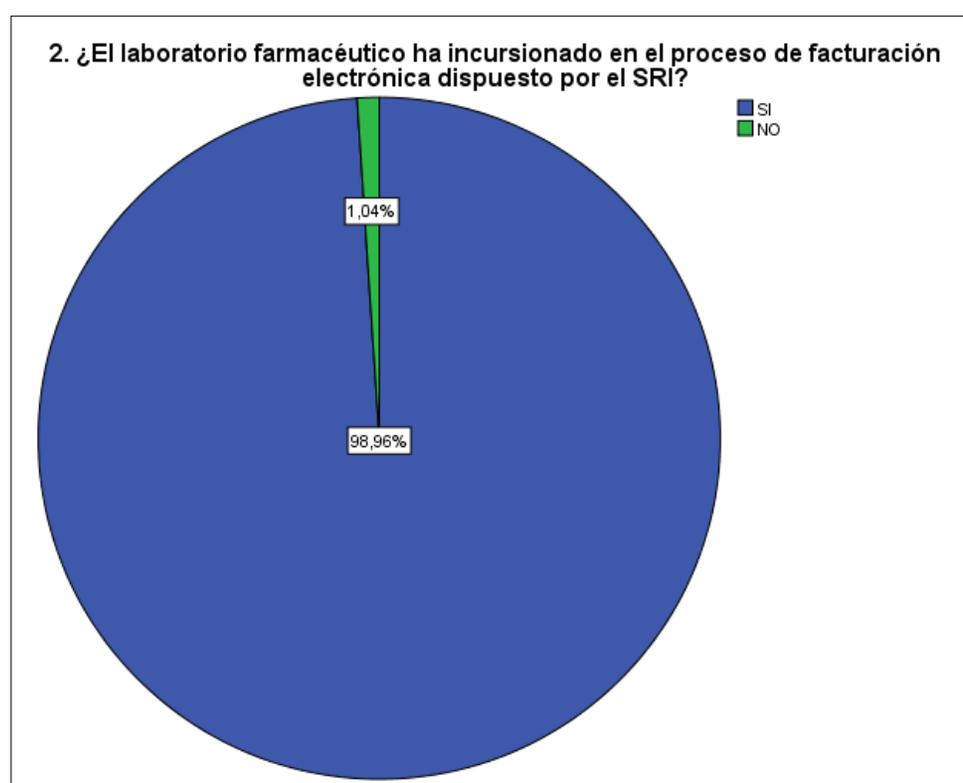


Figura 13. Gráfico pregunta 2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el S.R.I?

Análisis: El 98,96% de las empresas encuestadas ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI. Es decir que apenas el 1,04% aún no ha implementado en su ERP la facturación electrónica.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	IN HOUSE	26	27,1	27,1	27,1
	PROVEEDOR EXTERNO	70	72,9	72,9	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 14. Pregunta 3. La implementación de facturación electrónica ha sido desarrollada:

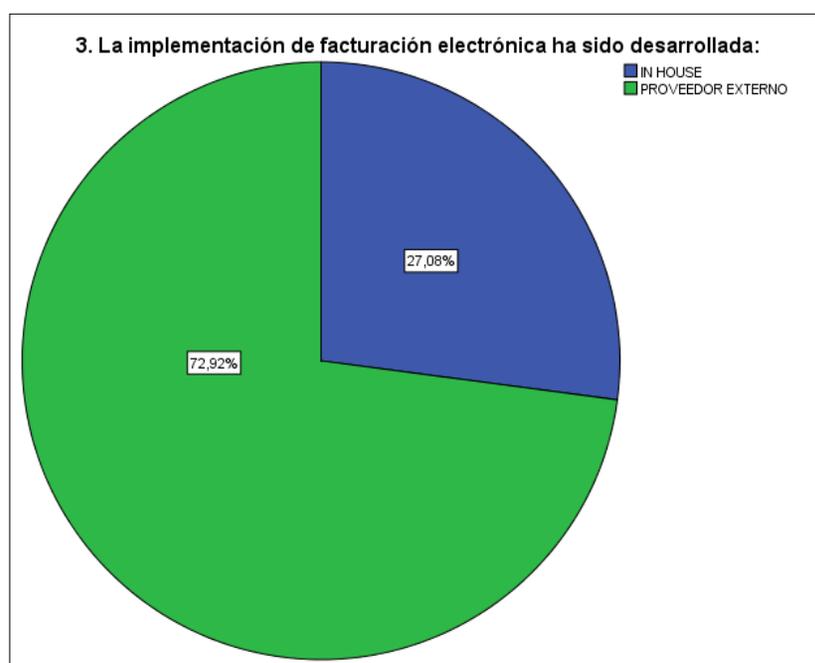


Figura 15. Gráfico pregunta 3. La implementación de la facturación electrónica ha sido desarrollada:

Análisis: El 72,92% de las empresas encuestadas ha implementado la facturación electrónica desarrollada con un proveedor externo y, el 27,08% son desarrolladas por personal interno de las organizaciones que conocen los sistemas de gestión ERP en lo funcional y técnico.

		Frecue	Porcenta	Porcentaje	Porcentaje
		ncia	je	válido	acumulado
Válidos	NACIONAL	87	90,6	90,6	90,6
	INTERNACIONAL	9	9,4	9,4	100,0
Total		96	100,0	100,0	

Figura 16. Pregunta 4. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿cuál es la procedencia de estos?



Figura 17. Gráfico pregunta 4. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿cuál es la procedencia de estos?

Análisis: El 90,63% de las empresas encuestadas utilizó los servicios de proveedores externos nacionales a pesar que la consultoría necesaria es difícil de ubicar ya que su especialidad es demandada; y, apenas el 9,38% los servicios de proveedores externos internacionales.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1 a 3 MESES	40	41,7	41,7	41,7
3 a 6 MESES	37	38,5	38,5	80,2
MÁS DE 6 MESES	19	19,8	19,8	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 18. Pregunta 5. ¿Qué tiempo fue necesario para la implementación de facturación electrónica?

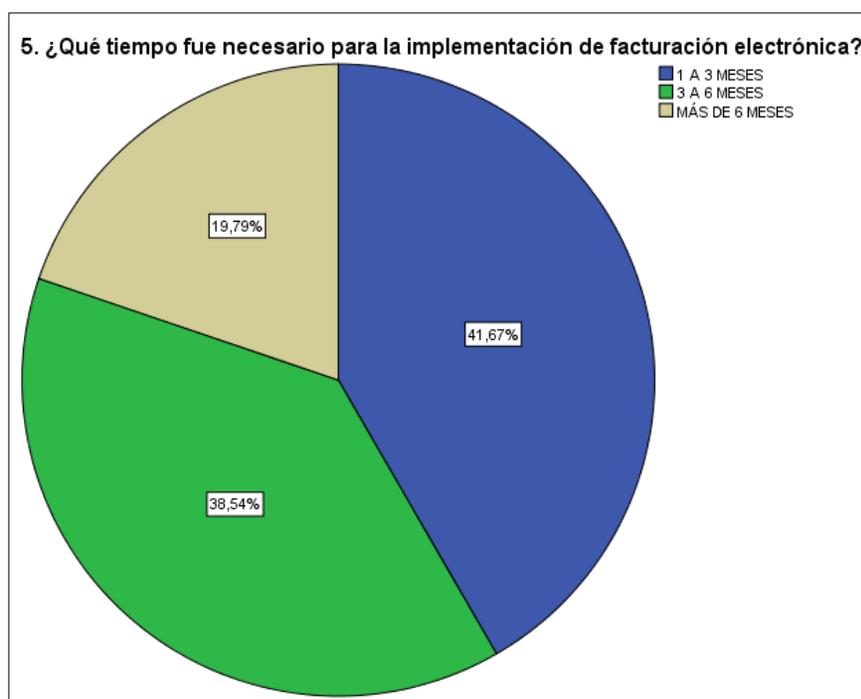


Figura 19. Gráfico pregunta 5. ¿Qué tiempo fue necesario para la implementación de facturación electrónica?

Análisis: El 41,67% de las empresas encuestadas para la implementación de facturación electrónica empleó de 1 a 3 meses; el 38,54% de 3 a 6 meses y el 19,79% más de 6 meses. Como se puede apreciar el 80% de las empresas implementaron la facturación electrónica entre 3 y 6 meses.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	46	47,9	47,9	47,9
	NO	50	52,1	52,1	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 20. Pregunta 6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre?



Figura 21. Gráfico pregunta 6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre?

Análisis: El 52,08% de las empresas encuestadas ha desarrollado plataformas web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre, y el 47,92% que casi representa el otro 50% no lo hizo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	69	71,9	71,9	71,9
NO	27	28,1	28,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 22. Pregunta 7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?

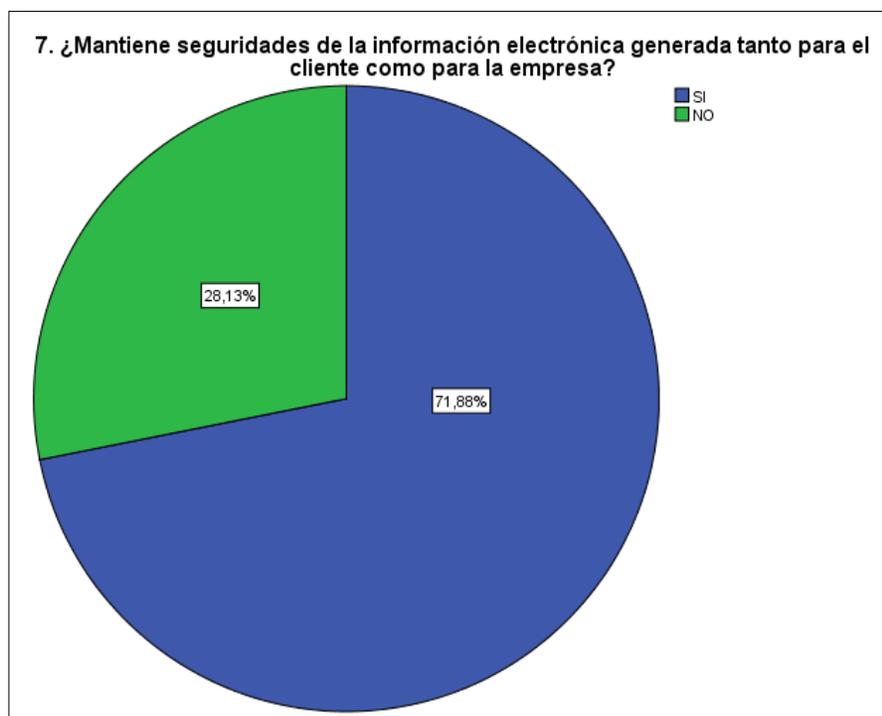


Figura 23. Gráfico pregunta 7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?

Análisis: El 71,88% de las empresas encuestadas mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como internamente, y apenas el 28,13% no lo han hecho aún.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	53	55,2	55,2	55,2
	NO	43	44,8	44,8	100,0
Total		96	100,0	100,0	

Figura 24. Pregunta 8. ¿Se han otorgado credenciales para acceder a la información electrónica tanto a clientes como a personal con perfil de generadores de documentos electrónicos?

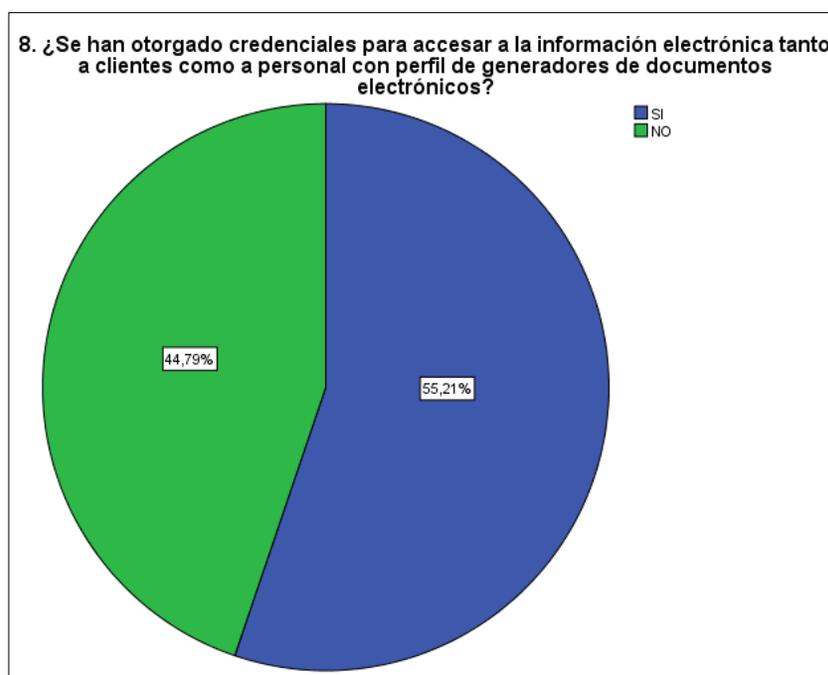


Figura 25. Gráfico pregunta 8. ¿Se han otorgado credenciales para acceder a la información electrónica tanto a clientes como a personal con perfil de generadores de documentos electrónicos?

Análisis: El 55,21% de las empresas encuestadas han otorgado credenciales para tener acceso a la información electrónica tanto a clientes como a personal con perfil de generadores de documentos electrónicos. También se puede observar que el 44,79% que es un porcentaje importante no lo han hecho aun en su totalidad.

9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la facturación electrónica?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	92	95,8	95,8	95,8
NO	4	4,2	4,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 26. Pregunta 9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la facturación

electrónica?

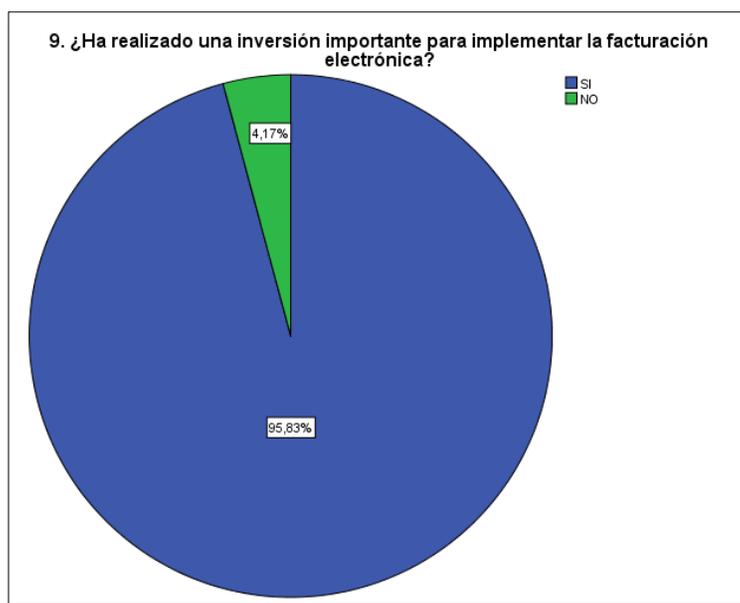


Figura 27. Pregunta 9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la facturación

electrónica?

Análisis: Al ser multinacionales con sistemas informáticos especializados, es evidente que el 95,83% de las empresas encuestadas hayan realizado una inversión importante para implementar la facturación electrónica y una minoría como es el caso del 4,1 % considera que su inversión no fue importante.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MENOS DE 10.000 USD	31	32,3	32,3	32,3
	10.001 a 15.000 USD	13	13,5	13,5	45,8
	15.001 a 20.000 USD	8	8,3	8,3	54,2
	20.001 a 25.000 USD	16	16,7	16,7	70,8
	MÁS DE 25.000 USD	28	29,2	29,2	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 28. Pregunta 9.1. ¿En qué rango?

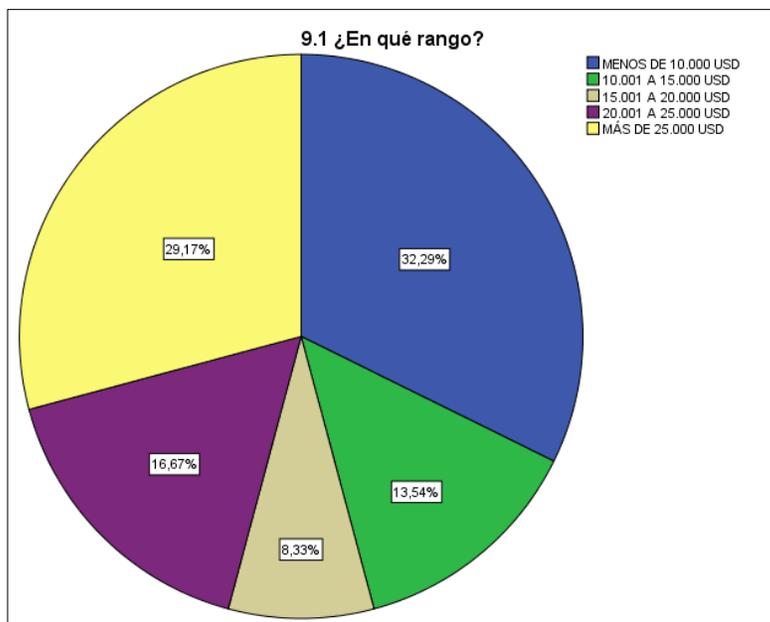


Figura 29. Gráfico pregunta 9.1. ¿En qué rango?

Análisis: El 32,29% de las empresas encuestadas ha realizado una inversión menos de 10.000 dólares, que, aunque no es un monto significativo para estas organizaciones, si corresponde a un valor importante. También se puede observar que el 29,17% de las empresas igualmente han invertido por encima de los 25.000 dólares, lo que implica un valor considerable. Cabe mencionar que estos valores corresponden únicamente a la implementación, posteriormente a esta tarea, han tenido que desembolsar valores adicionales por conceptos de cambios, mejoras, nuevos procesos entre otros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	19	19,8	19,8	19,8
NO	77	80,2	80,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 30. Pregunta 10. ¿Ha invertido en adquisición de infraestructura adicional para implementar facturación electrónica?

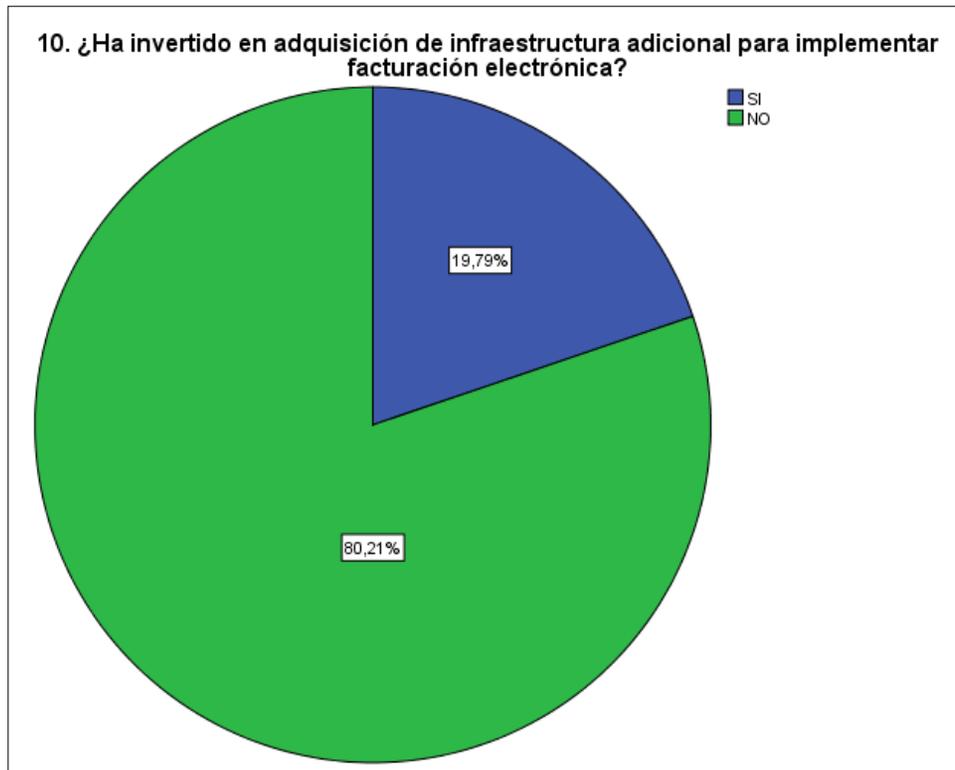


Figura 31. Gráfico pregunta 10. ¿Ha invertido en adquisición de infraestructura adicional para implementar facturación electrónica?

Análisis: El 80,21% de las empresas encuestadas no ha invertido en adquisición de infraestructura adicional para implementar facturación electrónica, la diferencia, es decir el 19,79% han tenido que contratar nuevos servicios como sistemas satélites (que se comunican con sus ERP) de generación de documentos electrónicos para no afectar sus sistemas internos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	95	99,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		96	100,0		

Figura 32. Pregunta 11. Posterior a la implementación de la facturación electrónica, ¿Ha incurrido en gastos adicionales?

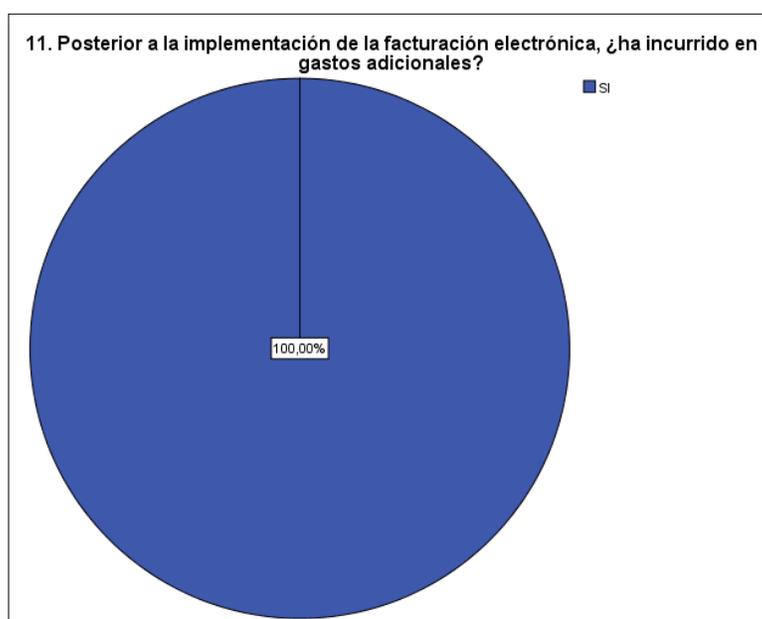


Figura 33. Gráfico pregunta 11. Posterior a la implementación de la facturación electrónica, ¿Ha incurrido en gastos adicionales?

Análisis: Es evidente que el 100% de los encuestados prácticamente han incurridos en gastos posteriores a la implementación de facturación electrónica, ya sea por procesos internos de las organizaciones o por solicitud del ente regulador que ha obligado a realizar cambios y por ende inversiones adicionales.

12. Si su respuesta fue positiva, de que tipo:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MEJORAS	1	1,0	1,1	1,1
	CAMBIOS SOLICITADOS POR EL SRI	1	1,0	1,1	2,2
	DESARROLLO DE NUEVOS PROCESOS	13	13,5	14,3	16,5
	GENERACION DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	3	3,1	3,3	19,8
	SOPORTE	15	15,6	16,5	36,3
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., SOPORTE	22	22,9	24,2	60,4
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., GEN. DCTOS. ELEC., SOPORTE	3	3,1	3,3	63,7
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., GEN. DCTOS. ELEC.	6	6,3	6,6	70,3
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., COMUN. SRI	1	1,0	1,1	71,4
	DESARROLLO N.P., SOPORTE	14	14,6	15,4	86,8
	DESARROLLO N.P., GEN. DOC. ELEC., SOPORTE	1	1,0	1,1	87,9
	MEJORAS, SOPORTE	4	4,2	4,4	92,3
	TODAS LAS ANTERIORES	7	7,3	7,7	100,0
	Total	91	94,8	100,0	
Perdidos	Sistema	5	5,2		
Total		96	100,0		

Figura 34. Pregunta 12. Si su respuesta fue positiva, de que tipo:

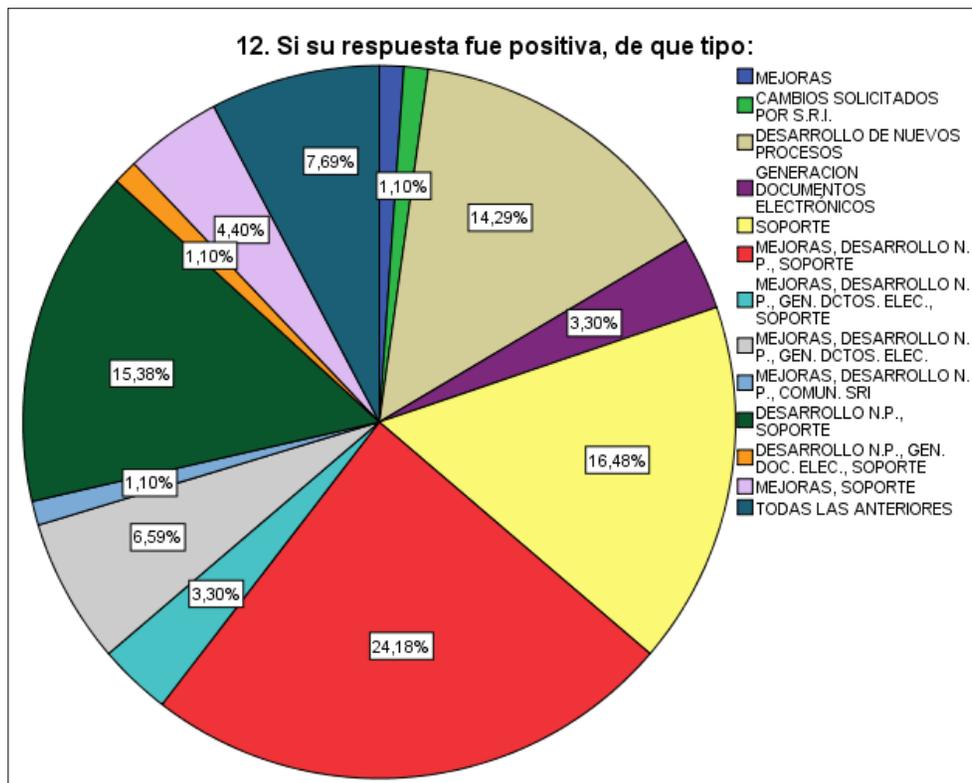


Figura 35. Gráfico pregunta 12. Si su respuesta fue positiva, de que tipo:

Análisis: Una vez realizada la facturación electrónica, las farmacéuticas han efectuado los siguientes gastos: 24,18% en mejoras, desarrollo de nuevos procesos y soporte, 16,48% solamente en soporte, 14,29% solamente en desarrollo de nuevos procesos, mientras que el 45,05% en mejoras, cambios solicitados por el SRI, generación de documentos electrónicos, comunicaciones, y en parte en las demás actividades.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	21	21,9	21,9	21,9
	NO	75	78,1	78,1	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 36. Pregunta 13. ¿Ha destinado recursos para cubrir necesidades de capacitación?

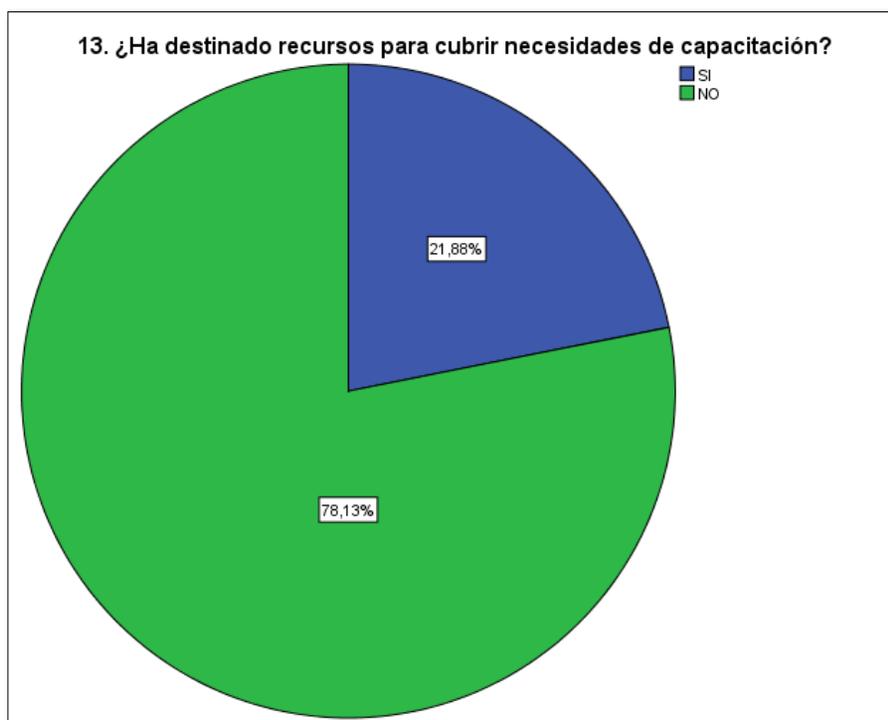


Figura 37. Gráfico pregunta 13. ¿Ha destinado recursos para cubrir necesidades de capacitación?

Análisis: El 78,13% de los laboratorios farmacéuticos encuestados no realizó inversión en capacitación, solamente un 21,88% lo hizo, pensando en la necesidad de optimizar y asegurar una correcta definición de procesos por parte del personal comercial, logístico y contable.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	33	34,4	34,4	34,4
	NO	63	65,6	65,6	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 38. Pregunta 14. Con la implementación de la facturación electrónica, ¿ha disminuido el gasto en útiles de oficina, específicamente en papel?

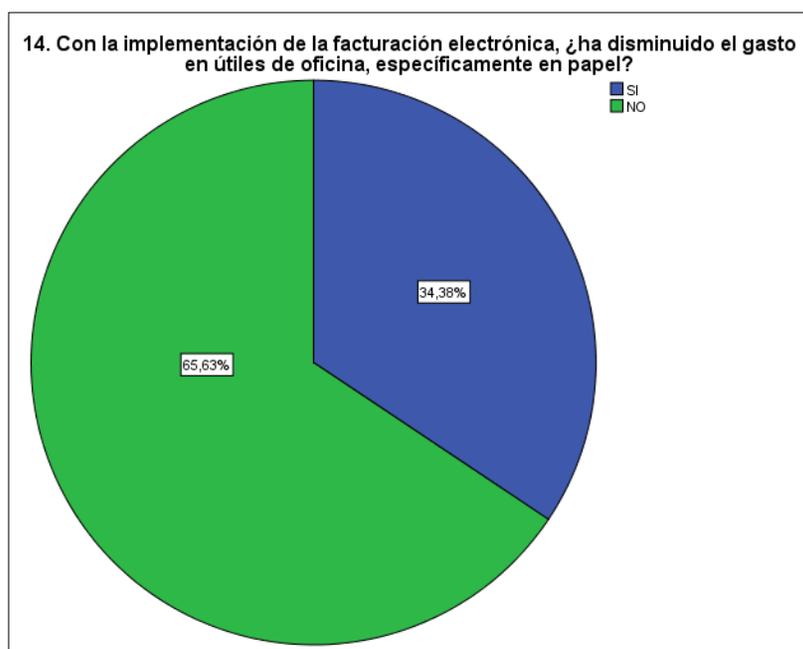


Figura 39. Gráfico pregunta 14. Con la implementación de la facturación electrónica, ¿ha disminuido el gasto en útiles de oficina, específicamente en papel?

Análisis: El 65,63% de las empresas encuestadas indica que, con la implementación de la facturación electrónica, no ha disminuido el gasto de papel. En otras palabras, la mercadería es entregada con documento físico y también electrónico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	37	38,5	38,5	38,5
	NO	59	61,5	61,5	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 40. Pregunta 15. ¿Los participantes en la implementación de facturación electrónica han sido removidos de su cargo para integrar el equipo de implementación?

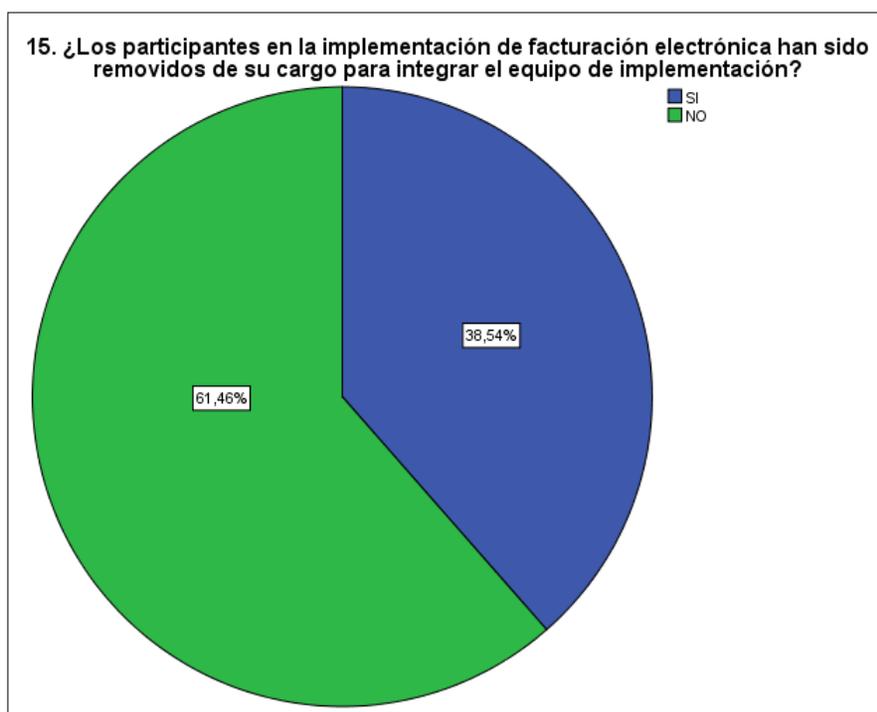


Figura 41. Gráfico pregunta 15. ¿Los participantes en la implementación de facturación electrónica han sido removidos de su cargo para integrar el equipo de implementación?

Análisis: El 61,46% de las empresas encuestadas indica que los participantes en la implementación de la facturación electrónica han sido removidos de su cargo para integrar el equipo de implementación para la facturación electrónica.

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válidos	TÉCNICOS	48	50,0	50,0	50,0
	FUNCIONALES O DE PROCESOS	5	5,2	5,2	55,2
	AMBOS	43	44,8	44,8	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 42. Pregunta 16. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿qué tipo de consultores participaron?

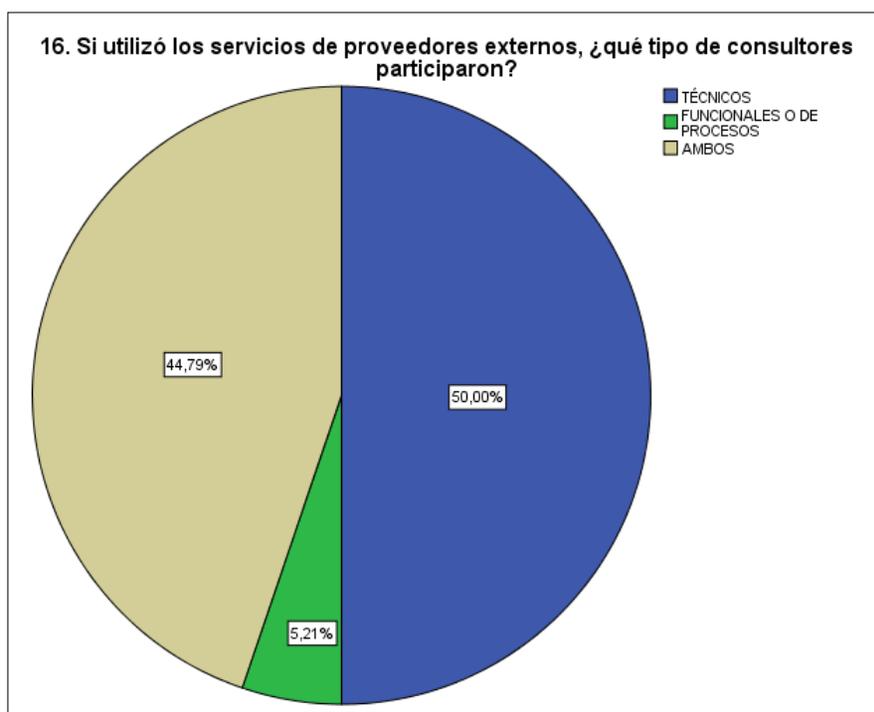


Figura 43. Gráfico pregunta 16. Si utilizó los servicios de proveedores externos, ¿qué tipo de consultores participaron?

Análisis: El 50% de las empresas encuestadas utilizó los servicios de proveedores externos en el área técnica, el 5,21% emplearon únicamente consultores funcionales; y, el 44,79% utilizó los servicios de proveedores tanto técnicos como funcionales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	91	94,8	94,8	94,8
	NO	5	5,2	5,2	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 44. Pregunta 17. El equipo de implementación seleccionado, ¿ha tenido la experiencia previa en implementación de facturación electrónica?

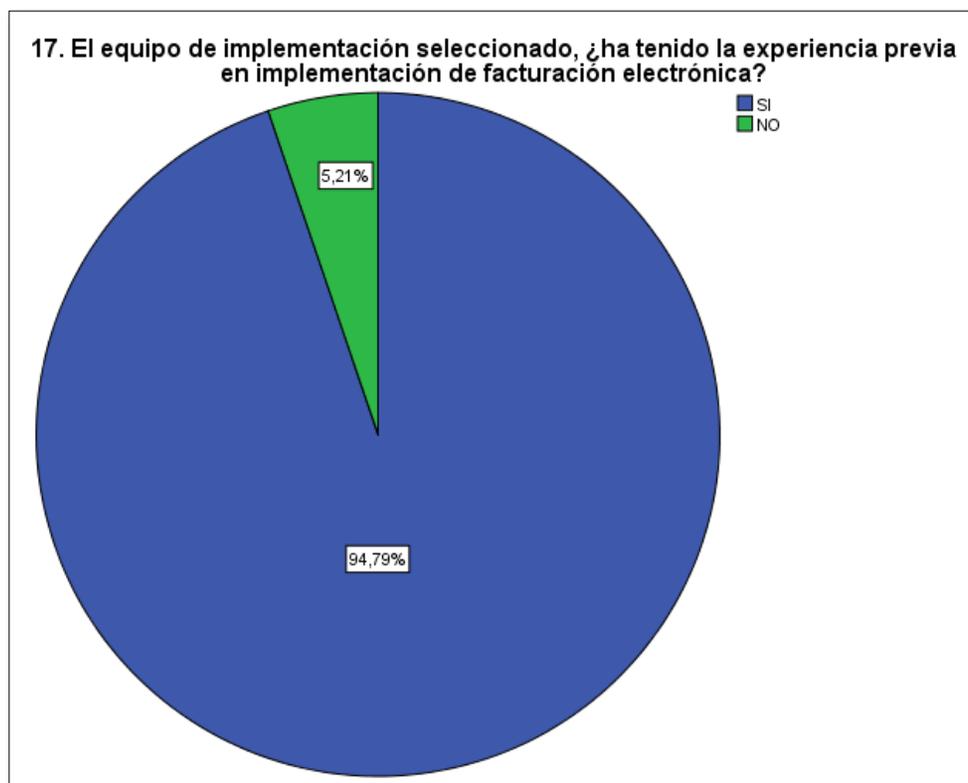


Figura 45. Gráfico pregunta 17. El equipo de implementación seleccionado, ¿ha tenido la experiencia previa en implementación de facturación electrónica?

Análisis: El 94,79% de las empresas encuestadas contó con un equipo de implementación seleccionado, con experiencia previa en implementación de facturación electrónica.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	45	46,9	47,4	47,4
	NO	50	52,1	52,6	100,0
	Total	95	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		96	100,0		

Figura 46. Pregunta 18. ¿Ha desarrollado planes de capacitación para usuarios relacionada a la facturación electrónica?

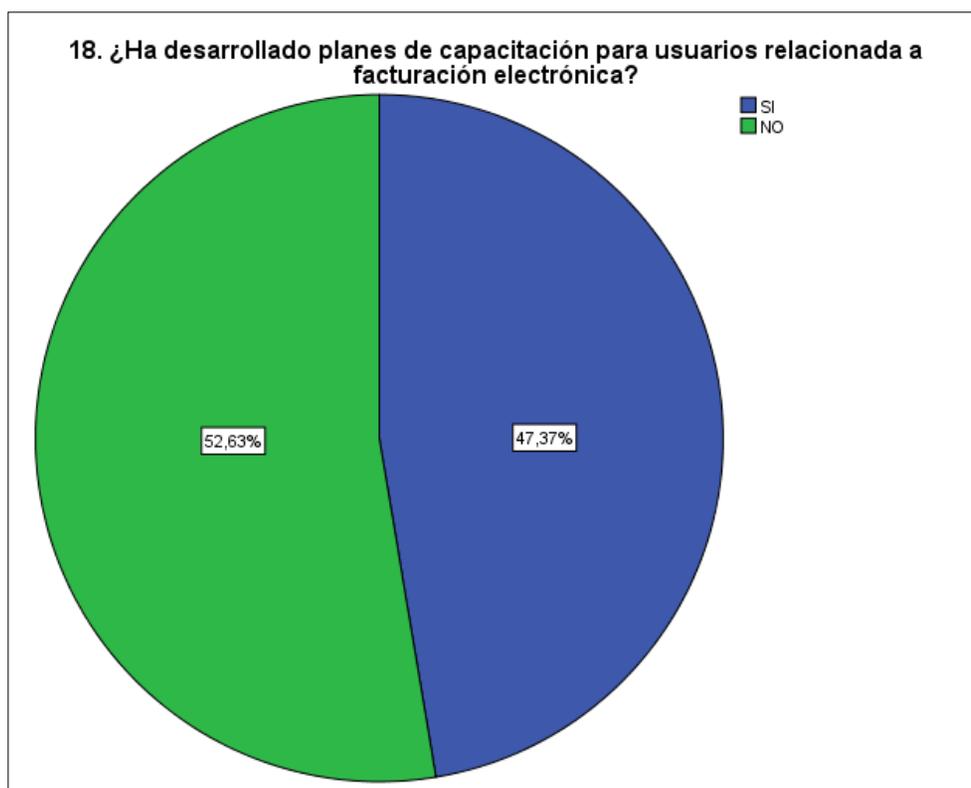


Figura 47. Pregunta 18. ¿Ha desarrollado planes de capacitación para usuarios relacionada a la facturación electrónica?

Análisis: El 47,37% de las empresas encuestadas desarrolló planes de capacitación para usuarios relacionada a la facturación electrónica y más del 50% no vio necesario hacerlo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	84	87,5	87,5	87,5
	NO	12	12,5	12,5	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 48. Pregunta 19. ¿Durante la implementación de la facturación electrónica, ha tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa?

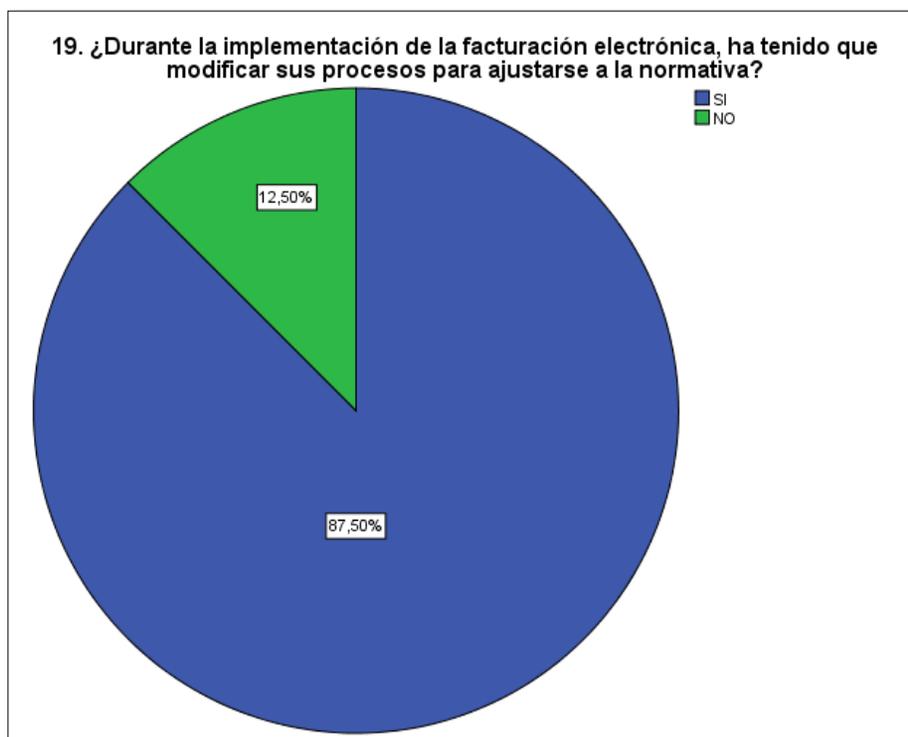


Figura 49. Gráfico pregunta 19. ¿Durante la implementación de la facturación electrónica, ha tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa?

Análisis: Durante la implementación de la facturación electrónica el 87,50% de las empresas encuestadas, ha tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa y cumplir con la facturación electrónica, y apenas el 12,50% no necesitó modificar los procesos.

		Frecuencia	Porcentaje	% válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FACT, NC, CR	2	2,1	2,1	2,1
	FACT, NC, ND, CR	1	1,0	1,1	3,2
	FACT, NC, CR, GR	7	7,3	7,4	10,5
	FACT, NC, ND, GR, CR	40	41,7	42,1	52,6
	FACT, NC, ND, GR, EXP	2	2,1	2,1	54,7
	FACT, NC, ND, RG, GR, CR	3	3,1	3,2	57,9
	FACT, NC, ND, GR, CR, EXP	8	8,3	8,4	66,3
	FACT, NC, ND, GR, CR, EXP, LIQ	20	20,8	21,1	87,4
	FACT, NC, ND, GR, CR, FN, EXP	1	1,0	1,1	88,4
	FACT, NC, ND, GR, CR, FN	4	4,2	4,2	92,6
	FACT, NC, ND, GR, CR, LIQ	3	3,1	3,2	95,8
	TODAS	4	4,2	4,2	100,0
	Total	95	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		96	100,0		

Figura 50. Pregunta 20. ¿Qué tipo de documentos electrónicos maneja actualmente?

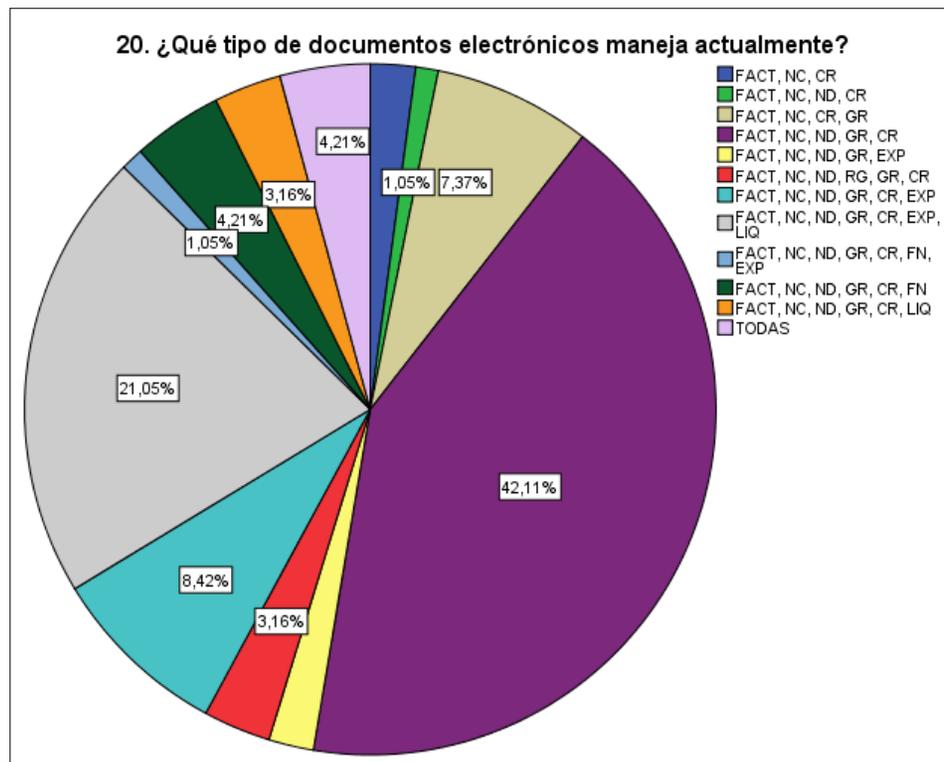


Figura 51. Gráfico pregunta 20. ¿Qué tipo de documentos electrónicos maneja actualmente?

Análisis: El 42,11% de las empresas encuestadas, generan actualmente: factura, nota de crédito, débito, guías de remisión y comprobantes de retención. El 57,89% restante maneja los documentos mencionados y facturas negociables, reembolso de gastos, liquidación de compras y servicios y documentos de exportación, pero en pequeños porcentajes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CV	4	4,2	4,3	4,3
	VM	1	1,0	1,1	5,4
	CFF	9	9,4	9,8	15,2
	MP	5	5,2	5,4	20,7
	AD	22	22,9	23,9	44,6
	CFF, AD	13	13,5	14,1	58,7
	CV, MP, AD	3	3,1	3,3	62,0
	CV, CFF, AD	9	9,4	9,8	71,7
	CV, CFF, MP	1	1,0	1,1	72,8
	CV, CFF	3	3,1	3,3	76,1
	VM, AD	1	1,0	1,1	77,2
	CV, VM, VB	1	1,0	1,1	78,3
	CV, VM, CFF, AD	2	2,1	2,2	80,4
	CV, AD	6	6,3	6,5	87,0
	CV, VM, AD	1	1,0	1,1	88,0
	VM, CFF, AD	1	1,0	1,1	89,1
	CFF, MP, AD	5	5,2	5,4	94,6
	VM, CFF, MP, AD	2	2,1	2,2	96,7
	DUPLIC. DCTOS.	1	1,0	1,1	97,8
	MP, ADAPTACIÓN ERP	1	1,0	1,1	98,9
TODAS	1	1,0	1,1	100,0	
Total	92	95,8	100,0		
Perdidos	Sistema	4	4,2		
Total		96	100,0		

Figura 52. Pregunta 21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentación al implementar facturación electrónica en sus procesos?

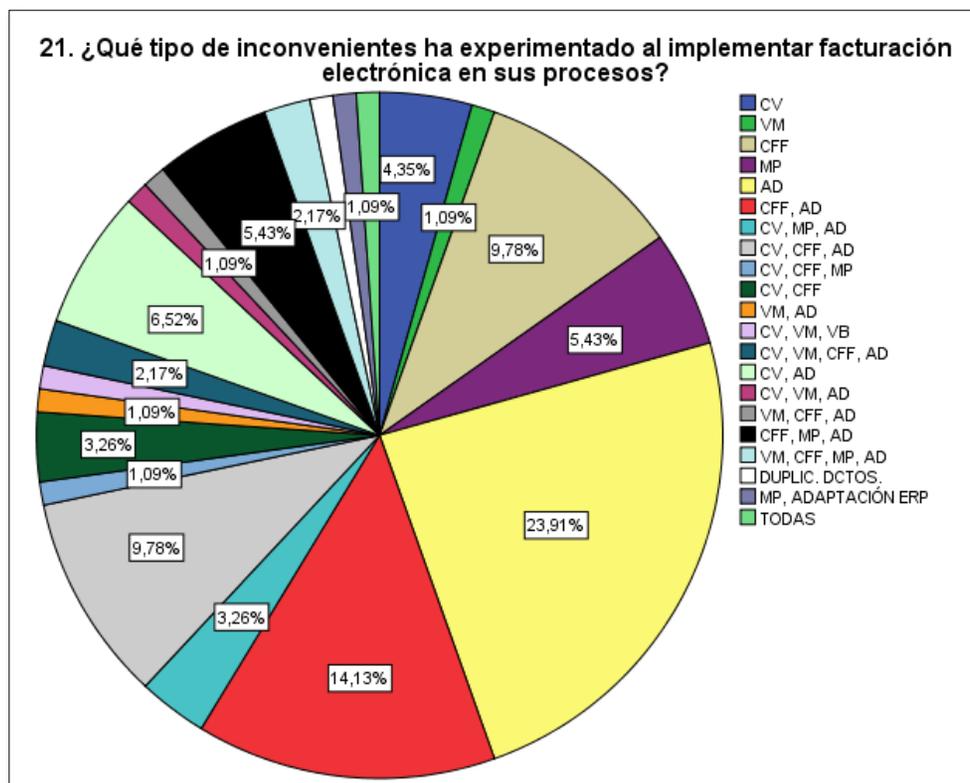


Figura 53. Gráfico pregunta 21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentación al implementar facturación electrónica en sus procesos?

Análisis: El 23,91% de las empresas encuestadas, al implementar la facturación electrónica en sus procesos, experimentó los siguientes inconvenientes: anulación de documentos, el 14,13%, cambio de fechas de facturas y anulación de documentos; se observó también que el 9,78% tuvo inconvenientes en cálculo de valores, cambio de fechas de facturas y anulación de documentos; y, en menor porcentaje tuvieron inconvenientes en procesos como: valoración de bonificaciones, modificación de procesos, valoración de muestras, cambio de fechas en las facturas, duplicación de documentos, adaptación al ERP.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	91	94,8	95,8	95,8
	NO	4	4,2	4,2	100,0
	Total	95	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
	Total	96	100,0		

Figura 54. Pregunta 22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?

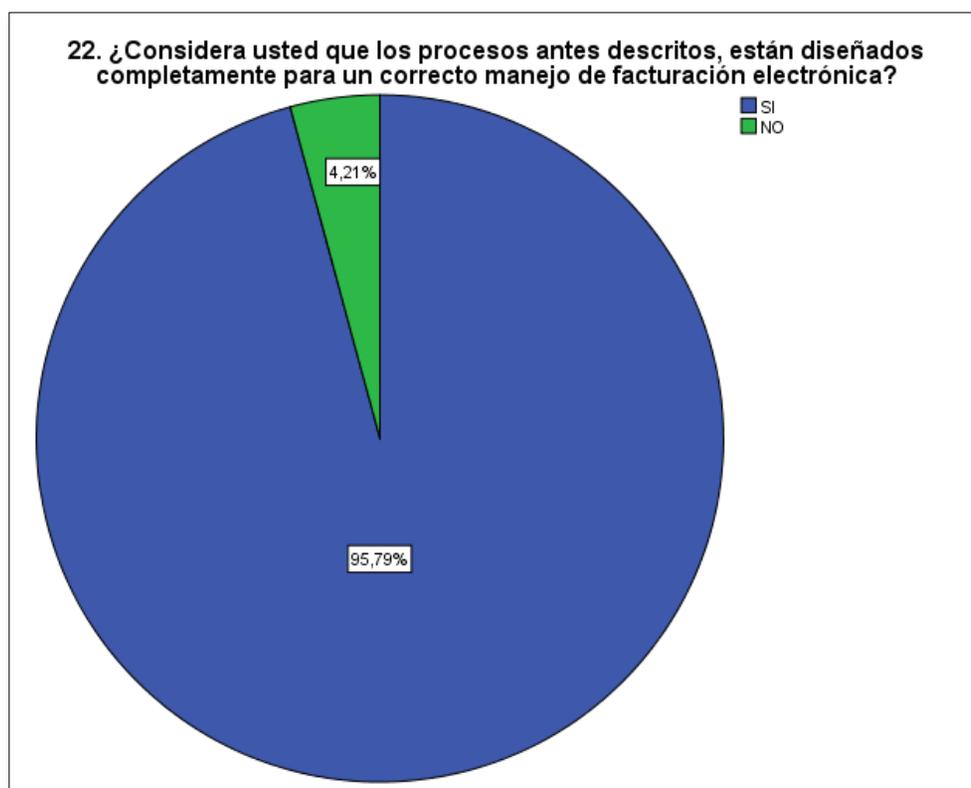


Figura 55. Gráfico pregunta 22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?

Análisis: El 95,79% considera que los procesos antes descritos si están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica y apenas el 4,21% considera lo contrario.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	REFACTURACIÓN	18	18,8	20,5	20,5
	RECEPCIÓN DTOS. ELECTRÓNICOS	17	17,7	19,3	39,8
	MUESTRAS, DONACIONES Y AUTOCONSUMOS	9	9,4	10,2	50,0
	LIQUID. COMPRAS	17	17,7	19,3	69,3
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECTRÓNICOS	11	11,5	12,5	81,8
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECT., MUESTRAS, DONAC. Y AUTOCONSUMOS	5	5,2	5,7	87,5
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECT., MUESTRAS, DONAC. Y AUTOCONS, LIQ. COMPRAS	1	1,0	1,1	88,6
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECT., LIQ. COMPRAS, ANEXOS, REPORTES	1	1,0	1,1	89,8
	REFACTURACIÓN, MUESTRAS, DONACIONES Y AUTOCONSUMOS	6	6,3	6,8	96,6
	RECEP. DTOS. ELEC., MUESTRAS, DONAC. Y AUTOCONSUMOS	1	1,0	1,1	97,7
	RECEP. DTOS. ELEC., LIQUID. COMPRAS	2	2,1	2,3	100,0
	Total	88	91,7	100,0	
Perdidos	Sistema	8	8,3		
Total		96	100,0		

Figura 56. Pregunta 23. ¿Qué procesos considera usted que le hace falta para cubrir sus necesidades de facturación electrónica?

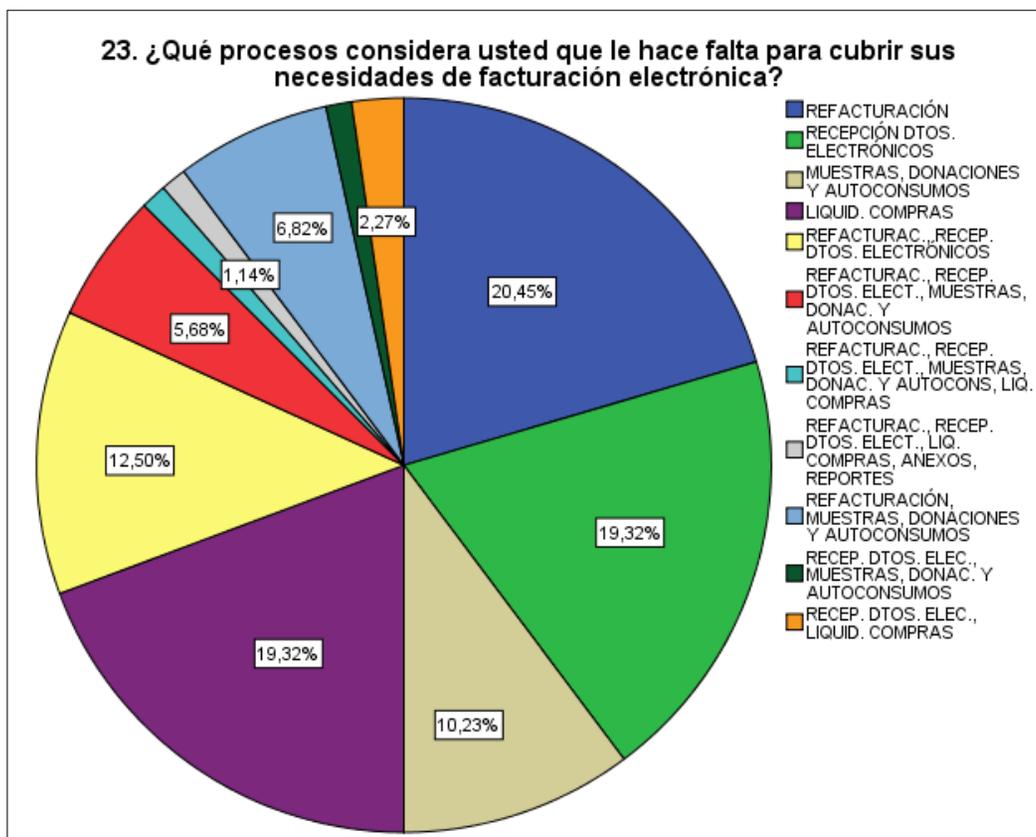


Figura 57. Gráfico pregunta 23. ¿Qué procesos considera usted que le hace falta para cubrir sus necesidades de facturación electrónica?

Análisis: El 20,45% considera que a pesar de que los procesos antes descritos están bien diseñados, se hace necesario considerar otros procesos como refacturación, también se puede observar que el proceso de recepción de documentos electrónicos (19,32%) ha sido también necesario considerarlo en razón que al igual que se emiten, también se reciben los documentos, el mismo porcentaje (19,32%) ha generado la liquidación de compras, en porcentajes menores se encuentran otras razones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	48	50,0	50,0	50,0
	NO	48	50,0	50,0	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 58. Pregunta 24. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?

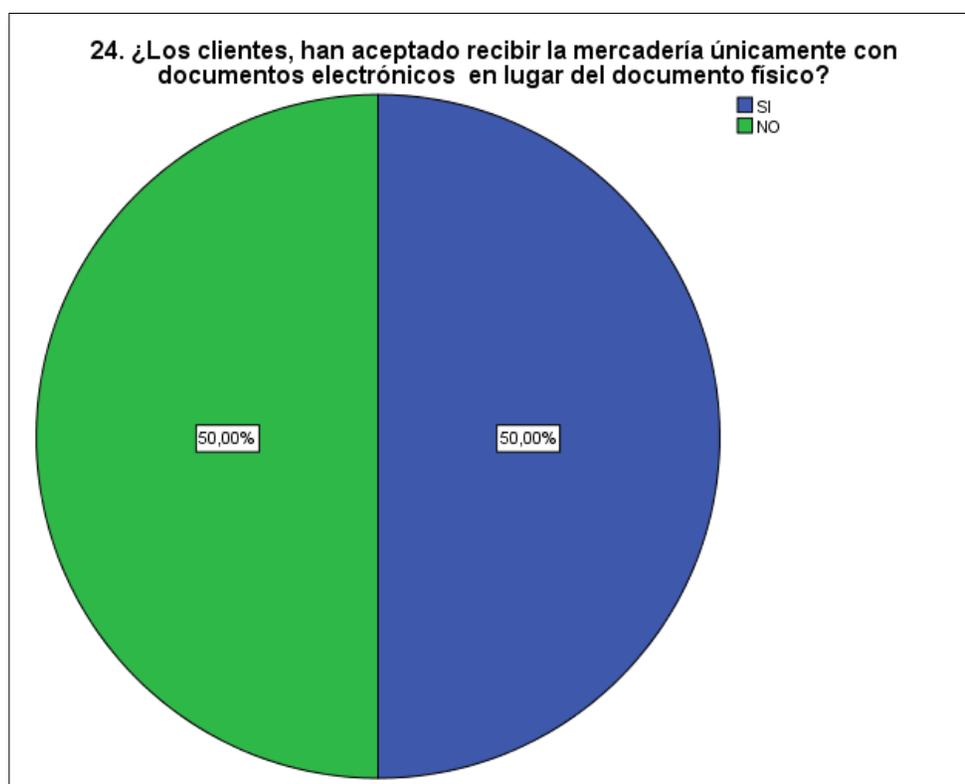


Figura 59. Gráfico pregunta 24. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?

Análisis: En igual porcentaje se observa que los clientes han aceptado recibir únicamente documentos electrónicos; o, los dos tipos de documentos (electrónico y físico).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	86	89,6	89,6	89,6
	NO	10	10,4	10,4	100,0
Total		96	100,0	100,0	

Figura 60. Pregunta 25. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?

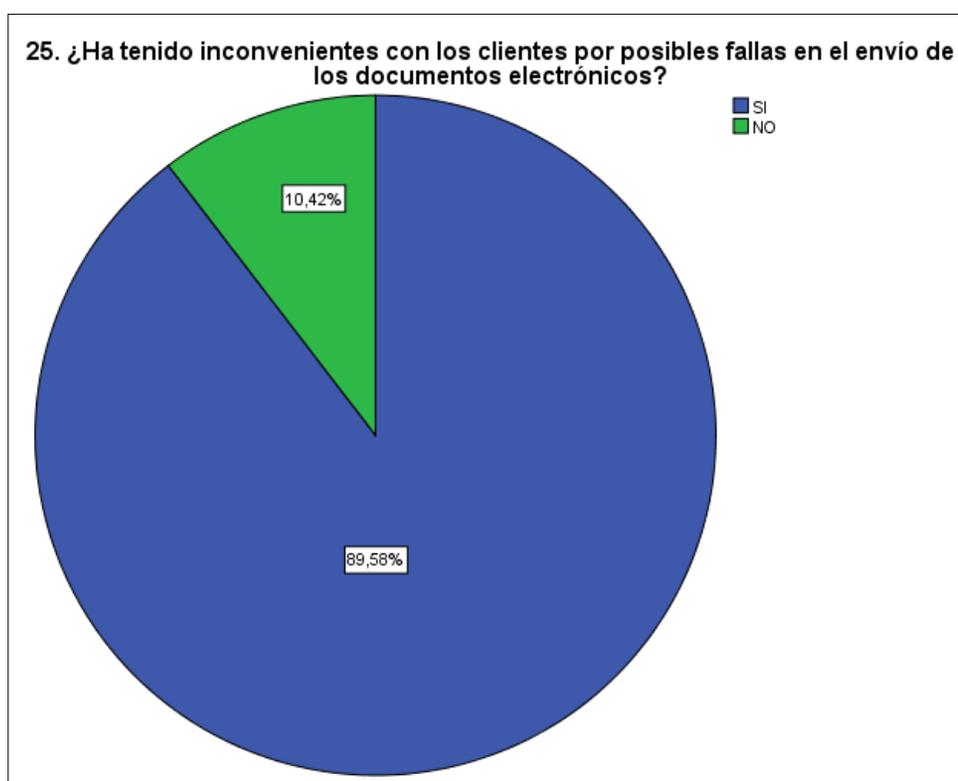


Figura 61. Gráfico pregunta 25. ¿Los clientes, han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos en lugar del documento físico?

Análisis: Casi el 90% (89,58%) de las empresas encuestadas indica que, si ha tenido inconvenientes con los clientes por fallas en el envío de los documentos electrónicos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	63	65,6	65,6	65,6
	NO	33	34,4	34,4	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 62. Pregunta 26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos?

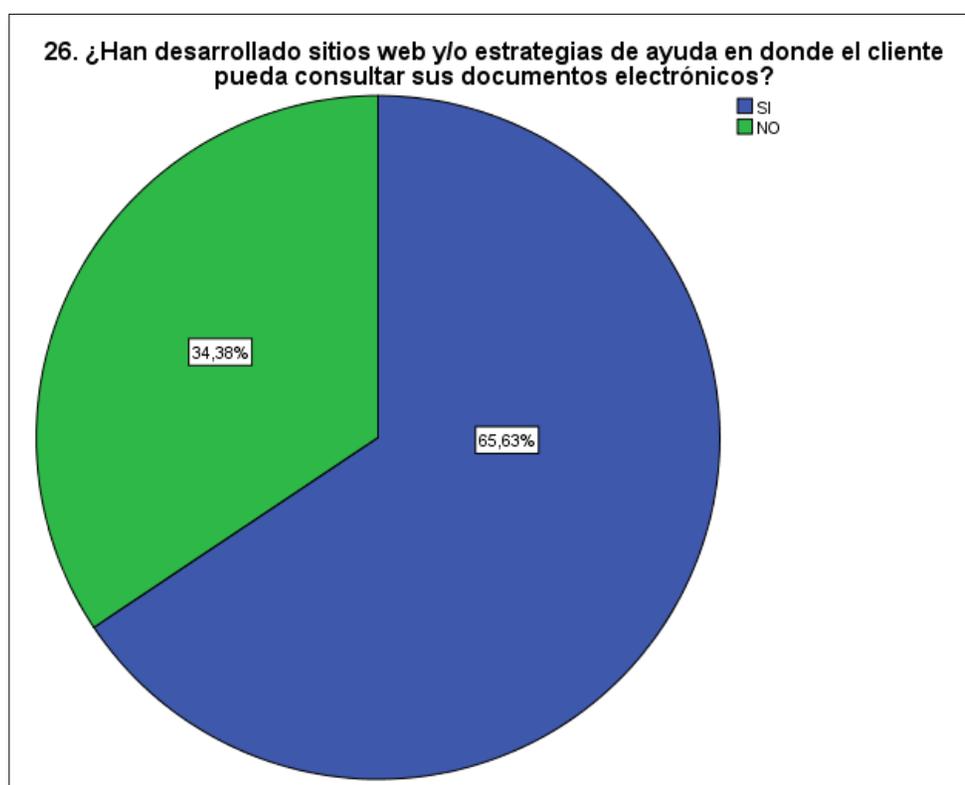


Figura 63. Gráfico pregunta 26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos?

Análisis: Un 65,63% de las empresas encuestadas indica que han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos, mientras que el 34,38% no lo ha hecho aún.

		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válidos	PÁGINA WEB	48	50,0	51,1	51,1
	CALL CENTER	36	37,5	38,3	89,4
	PÁGINA WEB Y CALL CENTER	4	4,2	4,3	93,6
	PÁGINA WEB, CALL CENTER, MAIL	3	3,1	3,2	96,8
	CALL CENTER, MAIL	1	1,0	1,1	97,9
	NINGUNO	2	2,1	2,1	100,0
	Total	94	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
Total		96	100,0		

Figura 64. Pregunta 27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?

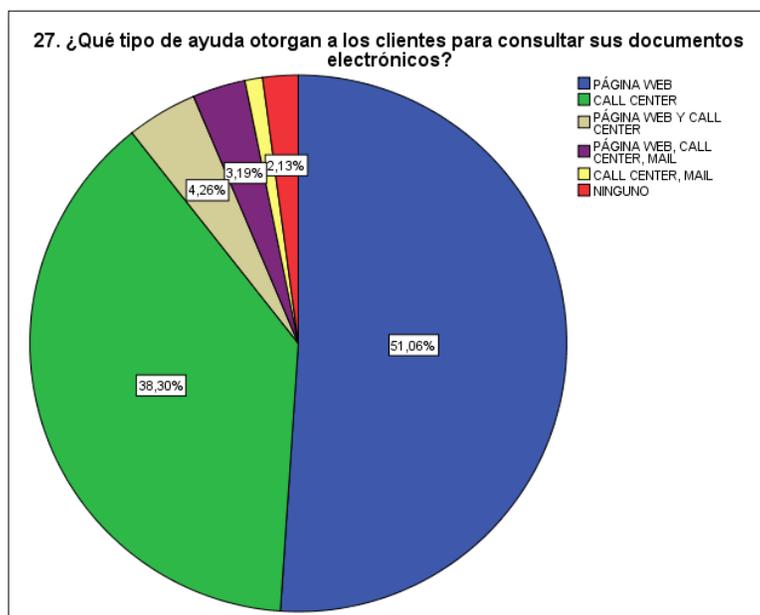


Figura 65. Gráfico pregunta 27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?

Análisis: Un 51,06% de las empresas encuestadas indica que desarrollaron la página web ayuda a los clientes para que puedan consultar sus documentos electrónicos, el 38,30% desarrollaron un call center, mientras que en pequeños porcentajes desarrollaron ambas opciones, además del uso del correo electrónico como herramienta de apoyo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	86	89,6	89,6	89,6
	NO	10	10,4	10,4	100,0
Total		96	100,0	100,0	

Figura 66. Pregunta 28. En caso de fallas en el envío de facturas al cliente, ¿poseen algún tipo de estrategia de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico?

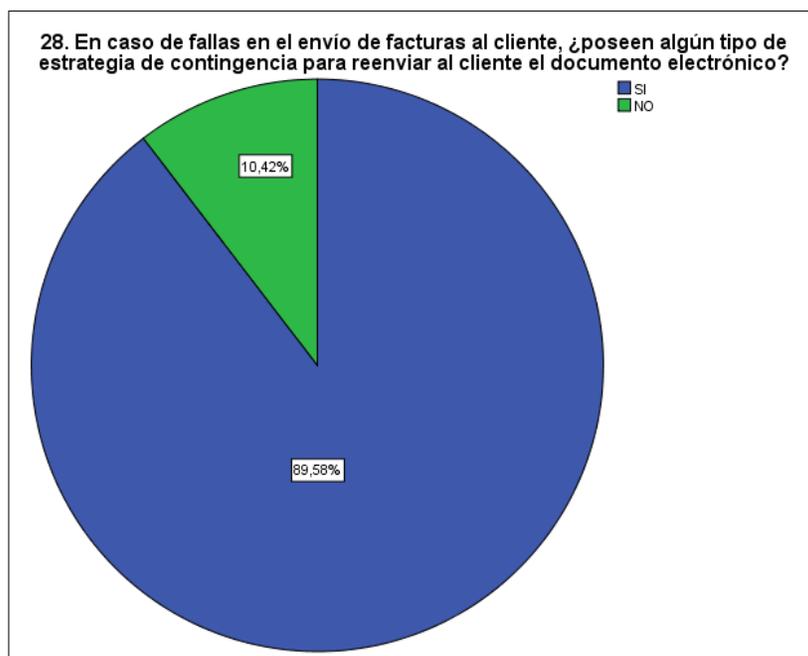


Figura 67. Gráfico pregunta 28. En caso de fallas en el envío de facturas al cliente, ¿poseen algún tipo de estrategia de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico?

Análisis: En caso de fallas en el envío de facturas al cliente, un 89,58% de las empresas encuestadas si posee algún tipo de estrategia de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	5	5,2	5,2	5,2
	NO	91	94,8	94,8	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 69. Pregunta 29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos?

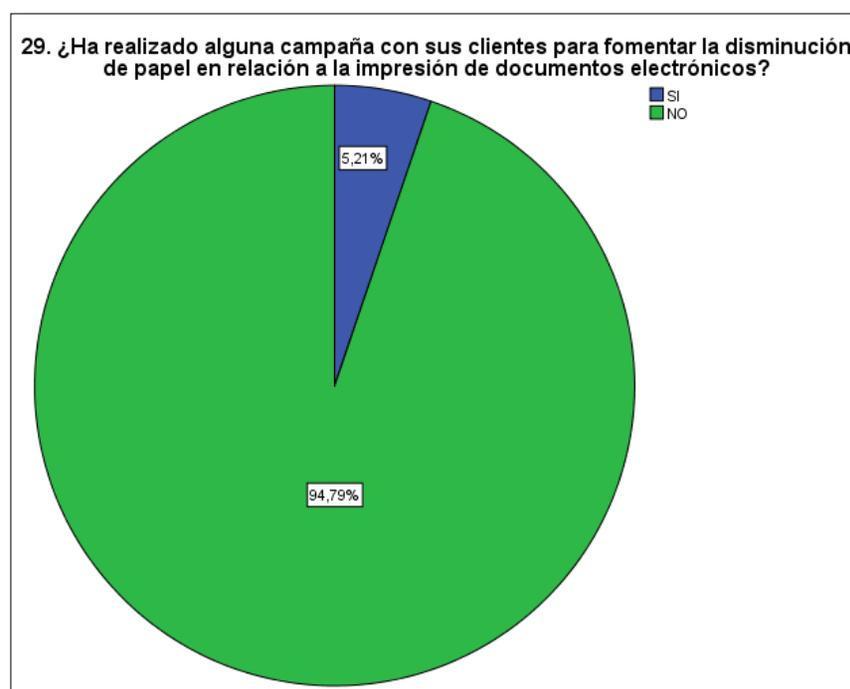


Figura 70. Gráfico pregunta 29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos?

Análisis: Solamente el 5,21% de las empresas encuestadas si realizó campañas con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos, mientras que el 94,79% no lo hizo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	26	27,1	27,1	27,1
	NO	70	72,9	72,9	100,0
	Total	96	100,0	100,0	

Figura 70. Pregunta 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el S. R.I., planteó (conservación ambiental)?

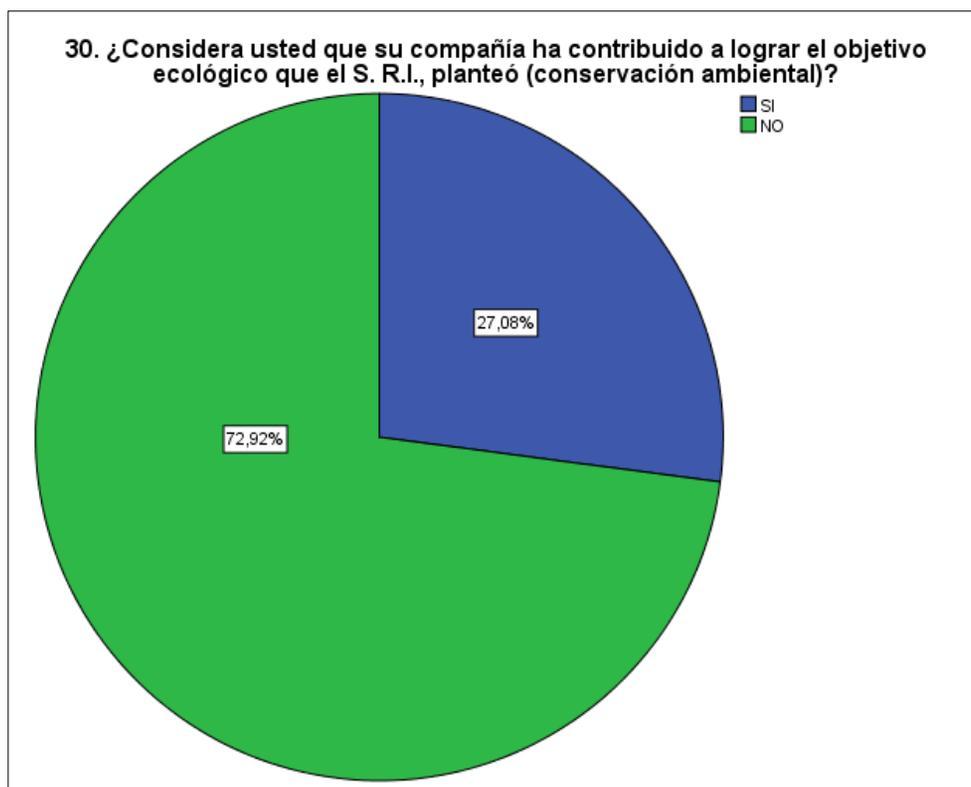


Figura 71. Gráfico pregunta 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?

Análisis: Solamente el 27,08% de las empresas encuestadas considera que, si ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó, que es la conservación ambiental, a través de la disminución del papel. En cambio, el 72,92% confirma que no lo hizo.

3.3 Análisis bivariado

Preguntas: 2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incurrido en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI? / 3. La implementación de facturación electrónica ha sido desarrollada:

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incurrido en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI? * 3. La implementación de facturación electrónica ha sido desarrollada:	96	100,0%	0	,0%	96	100,0%

Figura 72. Resumen de procesamiento de casos

Recuento

		3. La implementación de facturación electrónica ha sido desarrollada:		Total
		IN HOUSE	PROVEEDOR EXTERNO	
2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incurrido en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI?	SI	25	70	95
	NO	1	0	1
Total		26	70	96

Figura 73. Tabla de contingencia 2

Análisis: De los laboratorios farmacéuticos que incursionaron en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI, 25 desarrollaron la misma In House (es decir con personal propio); y, 70 contrataron los servicios de un proveedor externo.

Preguntas: 6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre? / 7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre? * 7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?	96	100,0%	0	,0%	96	100,0%

Figura 74. Resumen de procesamiento de casos

Recuento		7. ¿Mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa?		Total
		SI	NO	
6. ¿Ha desarrollado alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre?	SI	46	0	46
	NO	23	27	50
Total		69	27	96

Figura 75. Tabla de contingencia 6

Análisis: De los laboratorios farmacéuticos que desarrollaron alguna plataforma web que permita al cliente consultar los documentos electrónicos generados a su nombre, solamente 46 si mantiene seguridades de la información electrónica generada tanto para el cliente como para la empresa.

Preguntas: 9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la facturación electrónica?

/ 9.1 ¿En qué rango?

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementar la facturación electrónica? * 9.1 ¿En qué rango?	96	100,0%	0	,0%	96	100,0%

Figura 76. Resumen de procesamiento de casos

Recuento		9.1 ¿En qué rango?					Total
		MENOS DE 10.000 USD	10.001 a 15.000 USD	15.001 a 20.000 USD	20.001 a 25.000 USD	MÁS DE 25.000 USD	
9. ¿Ha realizado una inversión importante para implementa r la facturación electrónica ?	SI	28	12	8	16	28	92
	NO	3	1	0	0	0	4
Total		31	13	8	16	28	96

Figura 77. Tabla de contingencia 9

Análisis: Para la implementación de la facturación electrónica, 28 laboratorios invirtieron más de \$25.000, 16 laboratorios invirtieron entre \$20.001 y \$25.000, 8 laboratorios invirtieron entre \$15.001 y \$20.000, 12 laboratorios invirtieron entre \$10.001 y \$15.000 y 28 laboratorios invirtieron menos de \$10.000. Este valor corresponde únicamente a implementación, no considera la inversión y gastos posteriores a esta actividad.

Preguntas: 21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentado al implementar facturación electrónica en sus procesos? / 22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentado al implementar facturación electrónica en sus procesos? * 22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?	92	95,8%	4	4,2%	96	100,0%

Figura 78. Resumen de procesamiento de casos

Recuento		22. ¿Considera usted que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica?		Total
		SI	NO	
21. ¿Qué tipo de inconvenientes ha experimentado al implementar facturación electrónica en sus procesos?	CV	4	0	4
	VM	1	0	1
	CFF	9	0	9
	MP	5	0	5
	AD	22	0	22
	CFF, AD	13	0	13
	CV, MP, AD	2	1	3
	CV, CFF, AD	8	1	9
	CV, CFF, MP	1	0	1
	CV, CFF	3	0	3
	VM, AD	1	0	1
	CV, VM, VB	1	0	1
	CV, VM, CFF, AD	2	0	2
	CV, AD	4	2	6
	CV, VM, AD	1	0	1
	VM, CFF, AD	1	0	1
	CFF, MP, AD	5	0	5
	VM, CFF, MP, AD	2	0	2
	DUPLIC. DCTOS.	1	0	1
	MP, ADAPTACIÓN ERP	1	0	1
TODAS	1	0	1	
Total		88	4	92

Figura 79. Tabla de contingencia 21

Análisis: A pesar que 88 laboratorios farmacéuticos consideran que los procesos antes descritos, están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica, han experimentado varios inconvenientes al implementar la misma, se puede observar que 22 tuvieron inconvenientes con la anulación de documentos (AD), 13 con el cambio de fechas de facturas y anulación de documentos (CFF, AD), 9 solamente con el cambio de fechas de facturas y 8 con el cálculo de valores (CV). Estos inconvenientes han hecho que las farmacéuticas de alguna manera consideren invertir en desarrollo de nuevos procesos.

Preguntas: 26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos? / 27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos? * 27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?	94	97,9%	2	2,1%	96	100,0%

Figura 80. Resumen de procesamiento de casos

Recuento

		27. ¿Qué tipo de ayuda otorgan a los clientes para consultar sus documentos electrónicos?						Total
		PÁGINA WEB	CALL CENTER	PÁGINA WEB Y CALL CENTER	PÁGINA WEB, CALL CENTER, MAIL	CALL CENTER, MAIL	NINGUNO	
26. ¿Han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos?	SI	42	12	3	2	1	2	62
	NO	6	24	1	1	0	0	32
Total		48	36	4	3	1	2	94

Figura 81. Tabla de contingencia 26

Análisis: 42 laboratorios farmacéuticos que desarrollaron sitios web y/o estrategias de apoyo en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos, como un tipo de ayuda para clientes facilitando la consulta de sus documentos electrónicos y 12 laboratorios farmacéuticos implementaron un call center. Las demás farmacéuticas, han desarrollado otro tipo de estrategias para que el cliente pueda tener acceso a sus documentos electrónicos.

Preguntas: 29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos? / 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos? * 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?	96	100,0%	0	,0%	96	100,0%

Figura 82. Resumen de procesamiento de casos

Recuento

		30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?		Total
		SI	NO	
29. ¿Ha realizado alguna campaña con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos?	SI	0	5	5
	NO	26	65	91
Total		26	70	96

Figura 83. Tabla de contingencia 29

Análisis: Únicamente 5 laboratorios farmacéuticos realizaron campañas con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos, por lo que, de los 96 laboratorios farmacéuticos, 70 responden que las organizaciones no han contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó “utilizar menos papel” para favorecer a la conservación ambiental.

Preguntas: 2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI? / 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI? * 30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental)?	96	100,0%	0	,0%	96	100,0%

Figura 84. Resumen de procesamiento de casos

Recuento		30. ¿Considera usted que su compañía ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el S.R.I., planteó (conservación ambiental)?		Total
		SI	NO	
2. ¿El laboratorio farmacéutico ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI?	SI	26	69	95
	NO	0	1	1
Total		26	70	96

Figura 85. Tabla de contingencia 2

Análisis: De los 95 laboratorios farmacéuticos que incursionaron en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI, 69 laboratorios multinacionales consideran que no han contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI, planteó (conservación ambiental), esto en razón que los clientes exigen documentos físicos para recepción y pago de los documentos electrónicos generados.

3.4. Contrastación de hipótesis

Un contraste de hipótesis se lo hace primeramente para saber si dos variables son dependientes e independientes, para lo cual se debe saber que la hipótesis nula se da cuando las variables son independientes y la hipótesis alternativa cuando las variables son dependientes. Para saber cuál es la correcta, si la nula o la alternativa se procede de la siguiente manera:

Si la Chi cuadrado es menor al valor crítico, la hipótesis nula es correcta y si la Chi cuadrado es mayor al valor crítico, la hipótesis alternativa es correcta.

En este estudio se comprobarán las hipótesis planteadas a través del método estadístico de la Chi Cuadrada de Pearson, como se detalla a continuación:

H0: Durante la implementación de la facturación electrónica, las farmacéuticas que han tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa, no dependían de un presupuesto establecido.

H1: Durante la implementación de la facturación electrónica, las farmacéuticas que han tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa, si dependían de un presupuesto establecido.

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PROCESOS * INVERSIÓN	96	100,0%	0	,0%	96	100,0%

Figura 86. Resumen de procesamiento de casos

	INVERSIÓN					Total	
	MENOS DE 10.000 USD	10.001 a 15.000 USD	15.001 a 20.000 USD	20.001 a 25.000 USD	MÁS DE 25.000 USD		
PROCESOS	SI Recuento	29	12	6	13	24	84
	Frecuencia esperada	27,1	11,4	7,0	14,0	24,5	84,0
N O	Recuento	2	1	2	3	4	12
	Frecuencia esperada	3,9	1,6	1,0	2,0	3,5	12,0
Total	Recuento	31	13	8	16	28	96
	Frecuencia esperada	31,0	13,0	8,0	16,0	28,0	96,0

Figura 87. Tabla de contingencia PROCESOS * INVERSIÓN

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,108 ^a	4	,540
Razón de verosimilitudes	3,051	4	,549
Asociación lineal por lineal	1,388	1	,239
N de casos válidos	96		

a. 5 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,00.

Figura 88. Prueba de chi-cuadrado

Ahora se debe buscar el valor crítico para comparar, para lo cual se debe calcular los grados de libertad, se calcula restando 1 menos el número de filas x 1 menos el número de columnas:

$$2 - 1 = 1$$

$$5 - 1 = 4$$

$$1 \times 4 = 4 \text{ grados de libertad}$$

Posteriormente se debe considerar una cuota de error para calcular la media de los errores, para lo cual empleamos la siguiente tabla:

Tabla 14.

Cuota de error para el cálculo de la media

Grados de libertad gl	Área en la cola derecha			
	0,10	0,05	0,02	0,01
1	2,706	3,841	5,412	6,635
2	4,605	5,991	7,824	9,210
3	6,251	7,815	9,837	11,345
4	7,779	9,488	11,668	13,277
5	9,236	11,070	13,288	15,086
6	10,645	12,592	15,033	16,812
7	12,017	14,067	16,622	18,475
8	13,362	15,507	18,168	20,090
9	14,684	16,919	19,679	21,666
10	15,987	18,307	21,161	23,209
11	17,275	19,675	22,618	24,725
12	18,549	21,026	24,054	26,217
13	19,812	22,362	25,472	27,688
14	21,064	23,685	26,873	29,141
15	22,307	24,996	28,259	30,578
16	23,542	26,296	29,633	32,000
17	24,769	27,587	30,995	33,409
18	25,989	28,869	32,346	34,805
19	27,204	30,144	33,687	36,191
20	28,412	31,410	35,020	37,566

Fuente: Estadística para Administración y Economía (Lind, Marchal, & Mason, 2006)

El error es un 5% y la cuota de error es 4, entonces el valor crítico es 9,4877. Entonces teniendo un Chi Cuadrado de 3,108 que es menor al valor crítico, se acepta la hipótesis nula, es decir, las variables son independientes. En otras palabras, la **variable independiente (causa)** es aquella cuyo valor no depende de la **variable dependiente (efecto)**, pues como se ve en los resultados presentados, ya que, en todas las farmacéuticas para la implementación de la facturación electrónica, ninguna dependía de la inversión a realizarse.

3.5 Informe de los resultados del censo

3.5.1 Presentación

En el presente trabajo de investigación se aplicó un censo a las empresas multinacionales farmacéuticas que operan en nuestro país.

El censo tuvo como objetivo principal obtener información acerca de los datos técnicos, recursos, equipo de implementación, procesos, clientes y medio ambiente, que implicó la aplicación del sistema de facturación electrónica en las empresas multinacionales farmacéuticas. Con la información estadística que se recopiló se conocerá exactamente que pasó en el proceso de facturación electrónica aplicada por cada empresa.

3.5.2 Planeación

Para el desarrollo del presente censo, se siguieron los lineamientos generales que se utiliza en la aplicación del censo, para obtener información relevante sobre los seis partes críticas con sus respectivos temas sobre la facturación electrónica, que anteriormente se mencionaron:

3.5.3 Ejecución del censo

En el siguiente cuadro, se muestran los temas y subtemas que fueron sometidos a consulta:

Tabla 15.

Contenido de la temática sometida a consulta

Aspectos relevantes de la facturación electrónica	Temática
Datos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Integrado de Gestión (ERP). - Proceso de la facturación electrónica. - Proveedores. - Implementación de la facturación electrónica. - Tiempo de implementación de la facturación electrónica. - Desarrollo de plataformas. - Seguridad en la información electrónica. - Acceso a la información electrónica.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto empleado. - Inversión en la adquisición de infraestructura adicional. - Gastos adicionales, tipos de gastos. - Recursos para cubrir necesidades de capacitación. - Disminución de útiles de oficina (papel).
Equipo de implementación	<ul style="list-style-type: none"> - Participantes. - Consultores externos. - Experiencia del equipo de implementación. - Planes de capacitación.
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación de procesos para ajustarse a la normativa. - Tipo de documentos electrónicos que maneja actualmente. - Tipo de inconvenientes experimentados al implementar la facturación electrónica en los procesos. - Procesos diseñados para el correcto manejo de facturación electrónica. - Procesos que hacen falta para cubrir las necesidades de facturación electrónica.
Cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de la mercadería únicamente con documentos electrónicos. - Fallas en el envío de los documentos electrónicos. - Estrategias de ayuda para el cliente. - Estrategias de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico.
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Campaña con los clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos. - Contribución a lograr el objetivo ecológico del SRI.

Elaborado por: Katy Guiselle López Vinuesa

3.5.4 Consulta y resultados del censo

Desde el mes de noviembre de 2019 se procedió a aplicar el cuestionario para el censo a todas las empresas farmacéuticas multinacionales que desarrollan sus actividades en el Distrito Metropolitano de Quito y en diciembre se terminó la aplicación del mismo.

Datos Técnicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	96	100,0	100,0	100,0

Figura 89. Pregunta 1

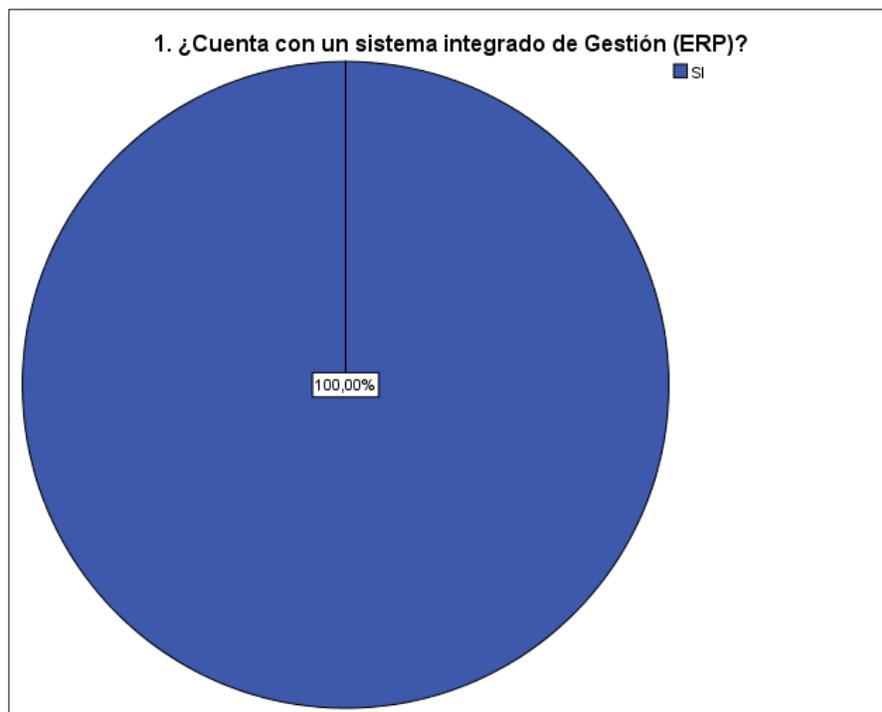


Figura 90. Gráfico pregunta 1

Las 96 (100%) empresas encuestadas cuentan con un sistema integrado de Gestión (ERP). Al ser organizaciones multinacionales generalmente emplean sistemas informáticos que permiten obtener información en línea de sus actividades comerciales, logísticas, contables entre otros, de todas y cada una de sus empresas en cualquier país del mundo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SAP	64	66,7	94,1	94,1
	VANN	2	2,1	2,9	97,1
	DYNAMIC S	1	1,0	1,5	98,5
	LATINIUM	1	1,0	1,5	100,0
	Total	68	70,8	100,0	
Perdidos	Sistema	28	29,2		
Total		96	100,0		

Figura 91. Pregunta 1.1

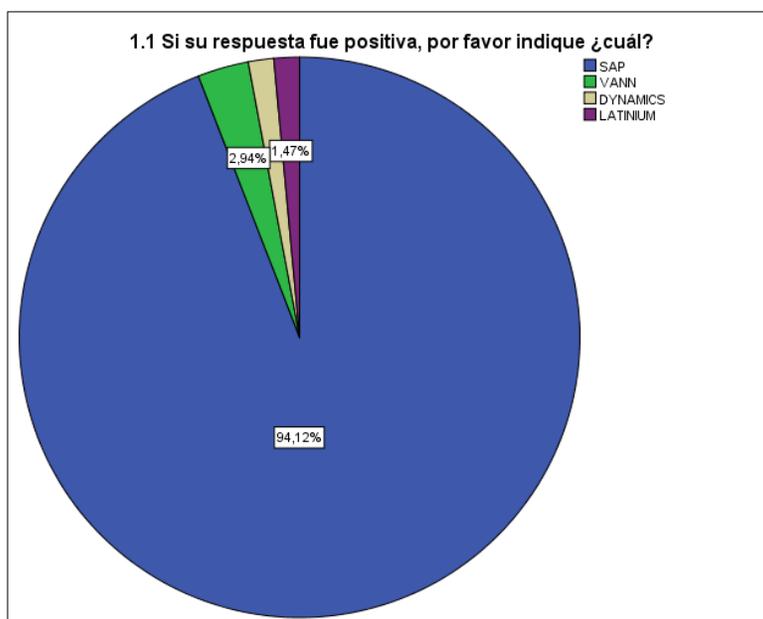


Figura 92. Gráfico pregunta 1.1

De las empresas encuestadas 64 (66,7%) cuentan con el sistema integrado de Gestión (ERP) SAP; y las demás empresas cuentan con el sistema VANN, LATINUM y DYNAMICS.

SAP (System Application Planning), es líder ERP del mundo, permite sistematizar las operaciones de las organizaciones a nivel modular, facilita la práctica de sus actividades a la vez de la obtención de información en línea de las mismas, propiciando la definición y establecimiento de estrategias oportunas y adecuadas para una mejora constante de los negocios que mantienen.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	95	99,0	99,0	99,0
NO	1	1,0	1,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 93. Pregunta 2

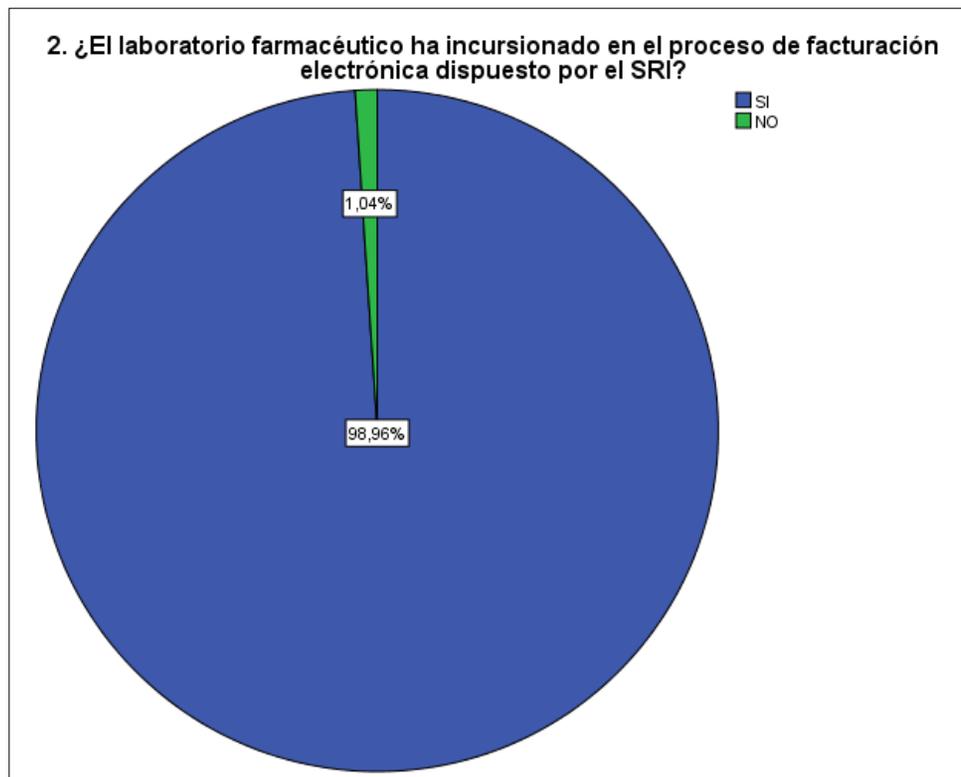


Figura 94. Gráfico pregunta 2

De las empresas encuestadas 95 (99%) ha incursionado en el proceso de facturación electrónica dispuesto por el SRI. Es decir que apenas el 1% aún no ha implementado en su ERP la facturación electrónica. Es posible que esté en proceso de implementación o utilice algún sistema externo que le ayude a generar los documentos para su generación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos IN HOUSE	26	27,1	27,1	27,1
PROVEEDOR EXTERNO	70	72,9	72,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 95. Pregunta 3

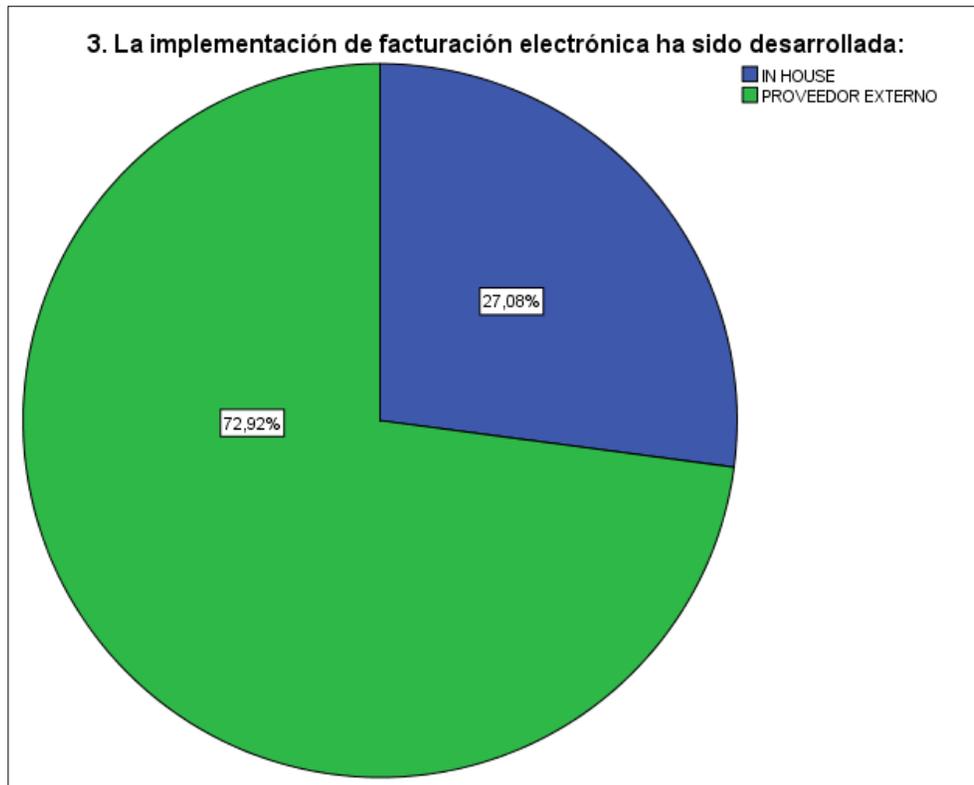


Figura 96. Gráfico pregunta 3

70 (73%) de las empresas encuestadas ha implementado la facturación electrónica desarrollada con un proveedor externo. Al contar con sistemas informáticos desarrollados a nivel internacional, la consultoría para estas implementaciones tanto técnicas como funcional son especializadas, en ocasiones son contrataciones internacionales; y, el 27,08% han sido desarrolladas por personal interno de las organizaciones que conoce los sistemas de gestión ERP en los aspectos funcional y técnico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NACIONAL	87	90,6	90,6	90,6
INTERNACIONAL	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 97. Pregunta 4

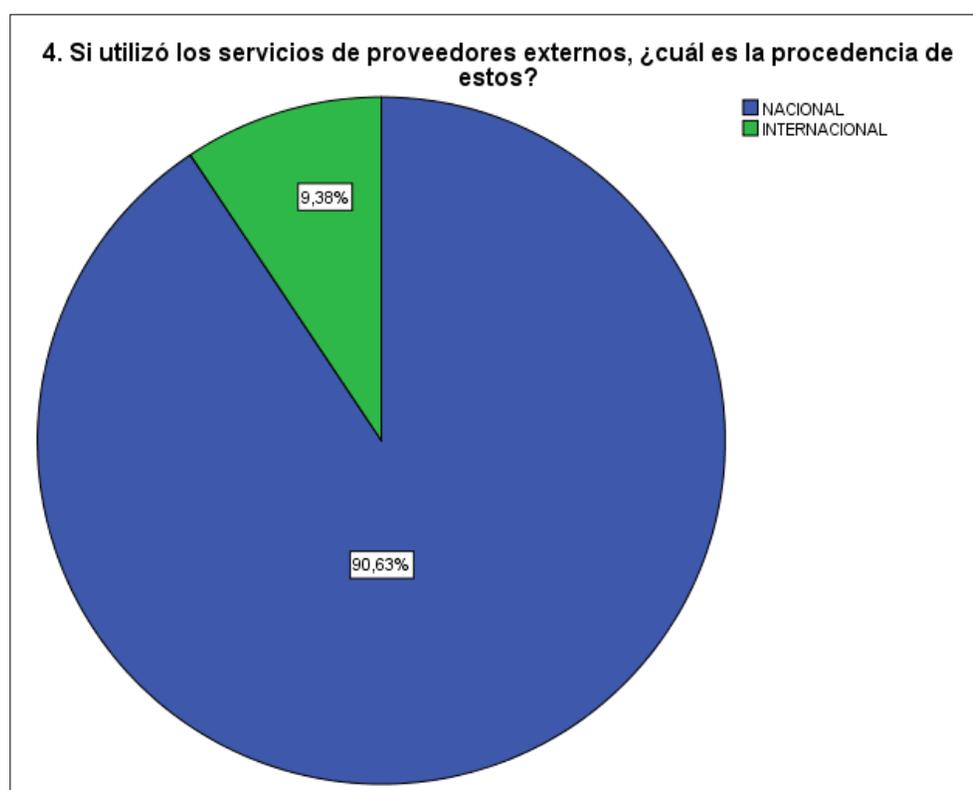


Figura 98. Gráfico pregunta 4

87 empresas (91%) utilizaron los servicios de proveedores externos nacionales a pesar que la consultoría necesaria es difícil de ubicar ya que su especialidad es demandada; y, apenas el 9 (9%) utilizaron los servicios de proveedores externos internacionales, personal contratado por las

casas matrices de los laboratorios farmacéuticos y que mediante coordinación de actividades han logrado implementar la facturación electrónica solicitada por el SRI.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1 a 3 MESES	40	41,7	41,7	41,7
3 a 6 MESES	37	38,5	38,5	80,2
MÁS DE 6 MESES	19	19,8	19,8	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 99. Pregunta 5

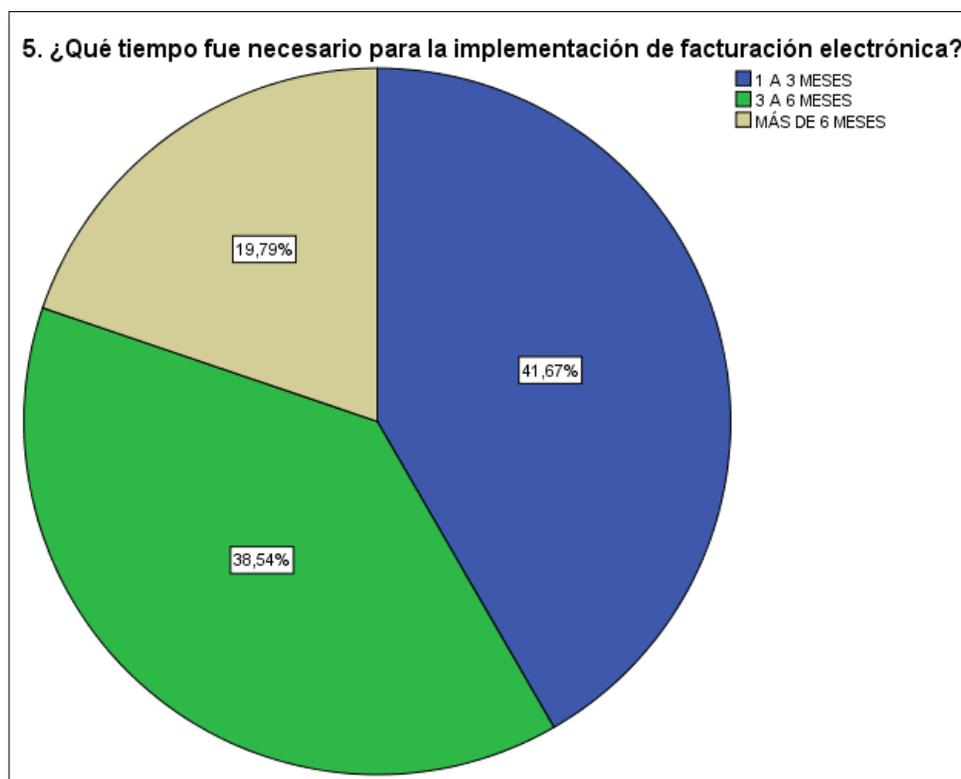


Figura 100. Gráfico pregunta 5

De las empresas encuestadas 40 (42%) empleó de 1 a 3 meses implementar la facturación electrónica; 37 empresas (38%) de 3 a 6 meses y 19 (20%) más de 6 meses. Como se puede apreciar el 80% de las empresas implementaron la facturación electrónica entre 3 y 6 meses, que es un lapso de tiempo corto, que pudo haber sido resultado de la consultoría funcional y técnica y del dominio de los procesos necesarios para la implementación de la facturación electrónica, y en muchos casos también de ajustes a los procesos, cambios y hasta generación de nuevos procesos para cumplir tanto con políticas internas de las organizaciones como con la legislatura ecuatoriana.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	46	47,9	47,9	47,9
NO	50	52,1	52,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 101. Pregunta 6



Figura 102. Gráfico pregunta 6

Del total de las empresas encuestadas, 46 (48%), han desarrollado plataformas web que permite al cliente consultar sus documentos electrónicos; y, 50 organizaciones (52%) no lo hizo. Evidentemente esto se pudo haber dado a que, desarrollar este tipo de consultas a través de una plataforma conlleva tiempo técnico y funcional adicionalmente a la inversión que implica; sin embargo, la mayoría coincide en que es necesario otorgar esta facilidad a los clientes a nivel de autoservicio, evitando de esta manera que el personal interno tenga que invertir tiempo en dar soporte al cliente y permitiendo al mismo cliente gestionar sus requerimientos por sí solo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	69	71,9	71,9	71,9
NO	27	28,1	28,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 103. Pregunta 7

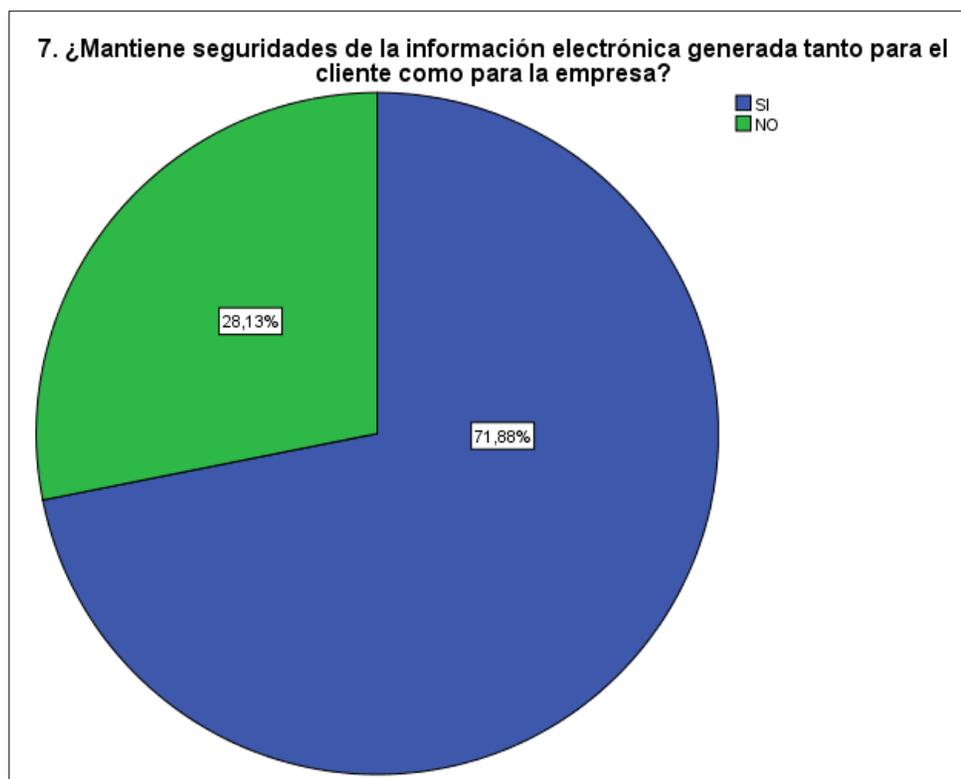


Figura 104. Gráfico pregunta 7

De las 96 empresas participantes, 69 (72%) mantiene la información electrónica del cliente como de la empresa segura, para lo cual, se han otorgado a los usuarios permisos especiales para generar, consultar o modificar los documentos, así como a los clientes, credenciales para que

puedan visualizar y obtener los documentos generados única y exclusivamente los que les pertenece; y, las 27 empresas restantes (28%) no lo han hecho aún.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	53	55,2	55,2	55,2
NO	43	44,8	44,8	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 105. Pregunta 8

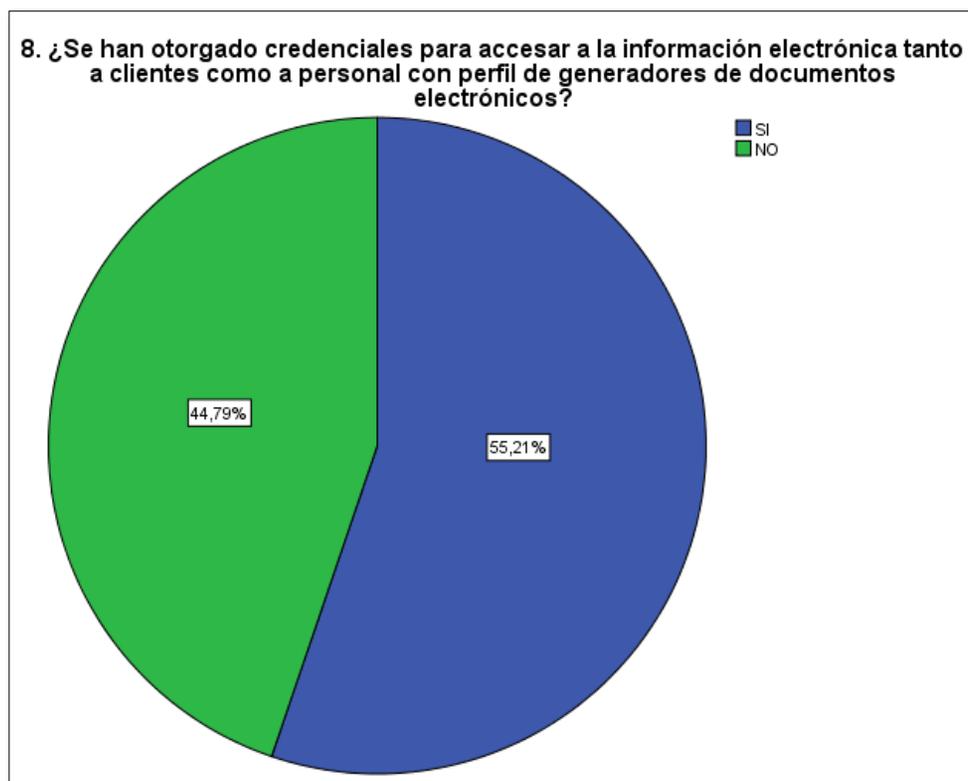


Figura 106. Gráfico pregunta 8

Respecto a las credenciales, 53 empresas (55%) han otorgado credenciales para tener acceso a la información electrónica tanto a clientes como a personal con perfil de generadores de documentos electrónicos, en el caso de los clientes para que consulten únicamente sus documentos; y, en el caso de los usuarios internos al considerarse información confidencial, son pocos los clientes que pueden realizar estas tareas, garantizando de esta manera la confidencialidad de la información. También se puede observar que 43 (45%) empresas no lo han hecho aún, sin embargo, al ser empresas multinacionales, manejan la “confidencialidad” al más alto nivel, por lo que sus siguientes pasos será el establecer permisos a nivel de usuario y/o cliente.

Recursos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	92	95,8	95,8	95,8
NO	4	4,2	4,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 107. Pregunta 9

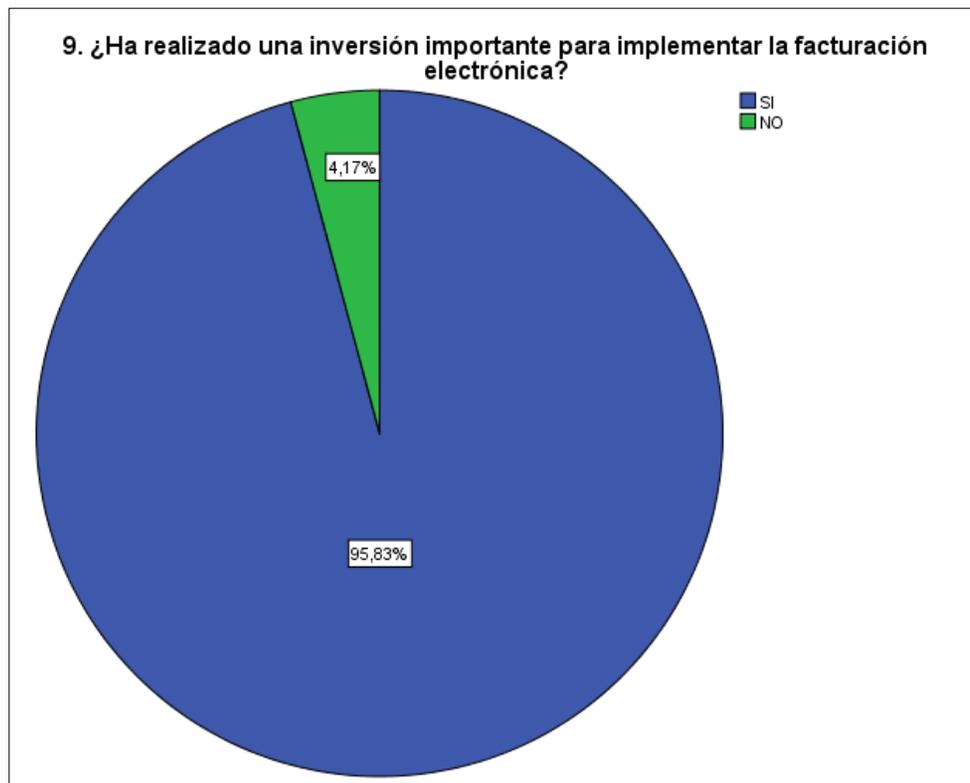


Figura 108. Gráfico pregunta 9

Al ser multinacionales con sistemas informáticos especializados, es evidente que 92 empresas (96%) hayan realizado una inversión importante para implementar la facturación electrónica y las 4 empresas restantes (4%) no lo haya hecho.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos MENOS DE 10.000 USD	31	32,3	32,3	32,3
10.001 a 15.000 USD	13	13,5	13,5	45,8
15.001 a 20.000 USD	8	8,3	8,3	54,2
20.001 a 25.000 USD	16	16,7	16,7	70,8
MÁS DE 25.000 USD	28	29,2	29,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 109. Pregunta 9.1

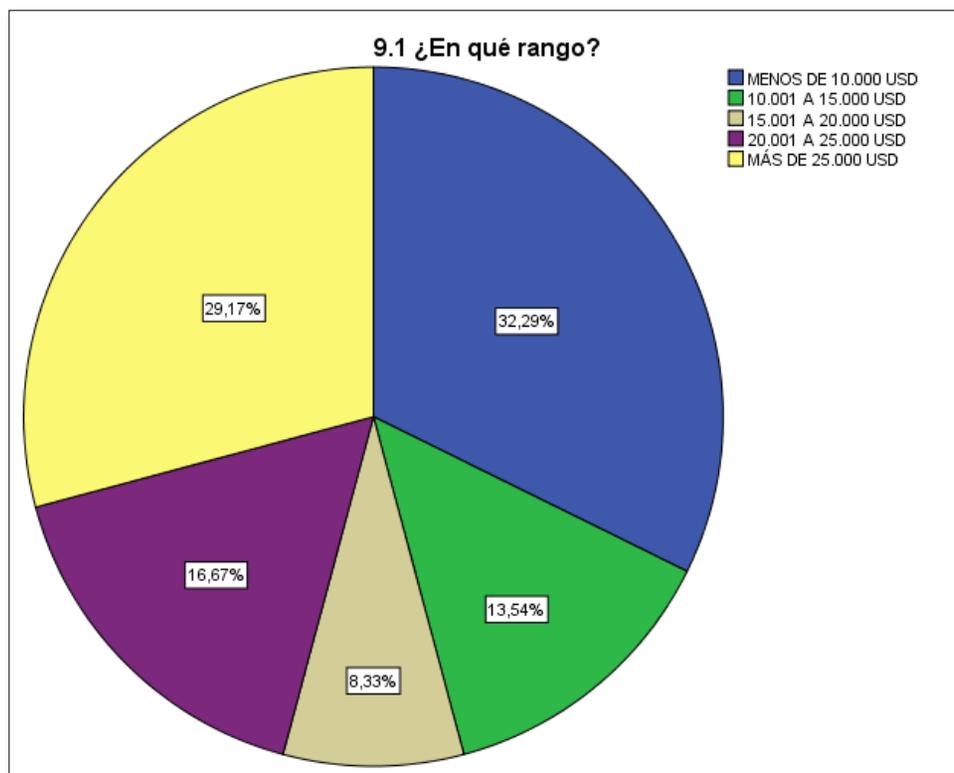


Figura 110. Gráfico pregunta 9.1

Del total de las empresas encuestadas 31 (32,29%) ha realizado una inversión menos de 10.000 dólares, que, aunque no es un monto significativo para estas organizaciones, si equivale un valor significativo. También se puede observar que 28 empresas (29%) han invertido más de 25.000 dólares, lo que implica una inversión considerable. Cabe mencionar que estos valores corresponden únicamente a la implementación, posteriormente a esta tarea, debieron desembolsar valores adicionales por conceptos de cambios, mejoras, nuevos procesos entre otros.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	19	19,8	19,8	19,8
NO	77	80,2	80,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 111. Pregunta 10

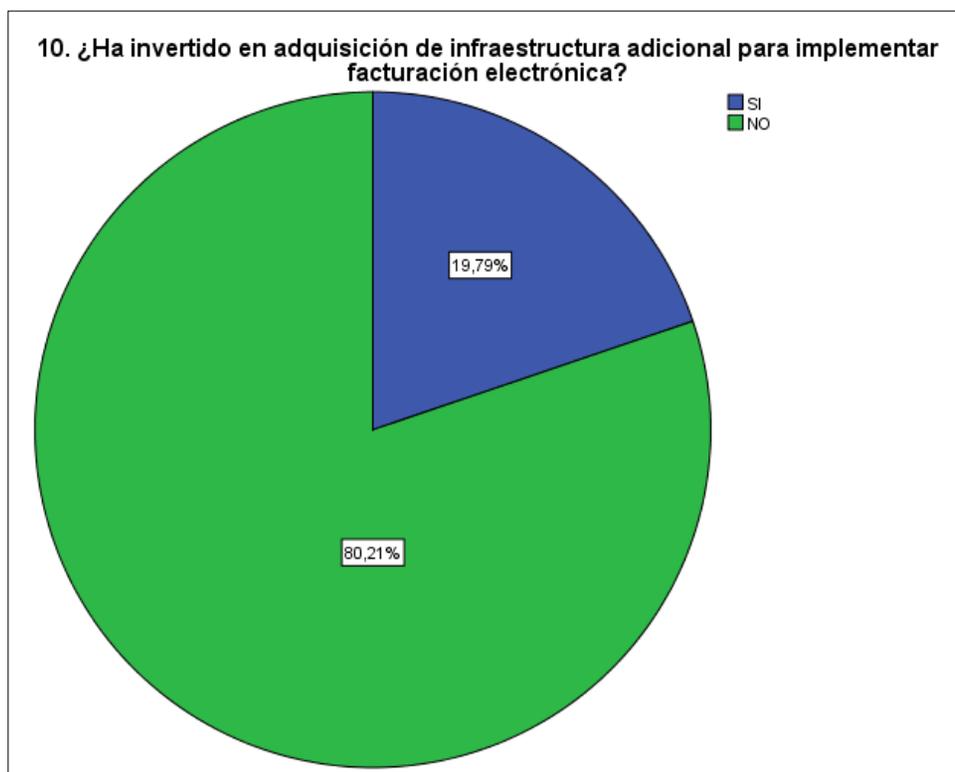


Figura 112. Gráfico pregunta 10

De las empresas encuestadas 77 que representan el 80% no ha invertido en adquisición de infraestructura adicional para implementar la facturación electrónica, esto significa que los sistemas integrados de gestión han sido suficientes para cubrir técnicamente el nuevo sistema de emisión de documentos electrónicos, la diferencia, es decir 19 empresas (20%) han tenido que

contratar nuevos servicios como sistemas satélite (que se comunican con sus ERP) de generación de documentos electrónicos para no afectar sus sistemas internos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	95	99,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		96	100,0		

Figura 113. Pregunta 11

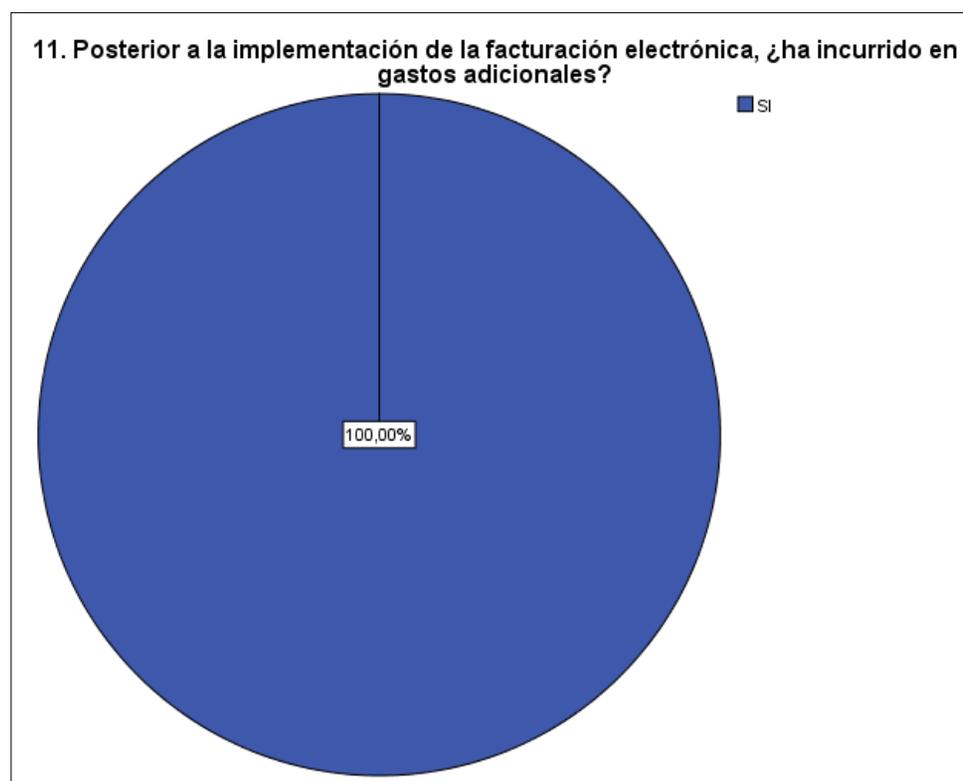


Figura 114. Gráfico pregunta 11

Es evidente que las 96 empresas encuestadas han incurridos en gastos posteriores a la implementación de la facturación electrónica, ya sea por procesos internos de las organizaciones o

por solicitud del ente regulador que ha obligado a realizar cambios y por ende inversiones adicionales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MEJORAS	1	1,0	1,1	1,1
	CAMBIOS SOLICITADOS POR SRI.	1	1,0	1,1	2,2
	DESARROLLO DE NUEVOS PROCESOS	13	13,5	14,3	16,5
	GENERACIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	3	3,1	3,3	19,8
	SOPORTE	15	15,6	16,5	36,3
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., SOPORTE	22	22,9	24,2	60,4
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., GEN. DCTOS. ELEC., SOPORTE	3	3,1	3,3	63,7
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., GEN. DCTOS. ELEC.	6	6,3	6,6	70,3
	MEJORAS, DESARROLLO N.P., COMUN. SRI	1	1,0	1,1	71,4
	DESARROLLO N.P., SOPORTE	14	14,6	15,4	86,8
	DESARROLLO N.P., GEN. DOC. ELEC., SOPORTE	1	1,0	1,1	87,9
	MEJORAS, SOPORTE	4	4,2	4,4	92,3
	TODAS LAS ANTERIORES	7	7,3	7,7	100,0
	Total	91	94,8	100,0	
Perdidos	Sistema	5	5,2		
Total		96	100,0		

Figura 115. Pregunta 12

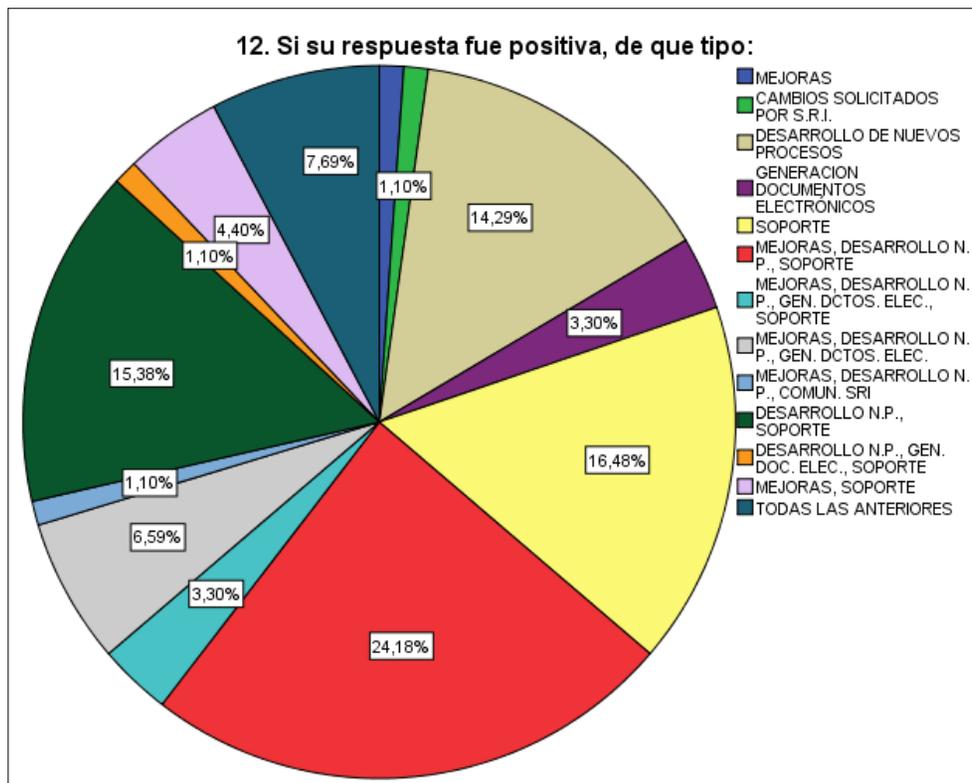


Figura 116. Gráfico pregunta 12

Una vez realizada la facturación electrónica, las farmacéuticas han efectuado los siguientes gastos: 22 empresas (24,18%) en mejoras, desarrollo de nuevos procesos y soporte, 15 empresas (16,48%) solamente en soporte, 13 empresas (14,29%) solamente en desarrollo de nuevos procesos, mientras que las demás empresas invirtieron en mejoras, cambios solicitados por el SRI, generación de documentos electrónicos, comunicaciones, y en parte en las demás actividades.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	21	21,9	21,9	21,9
NO	75	78,1	78,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 117. Pregunta 13

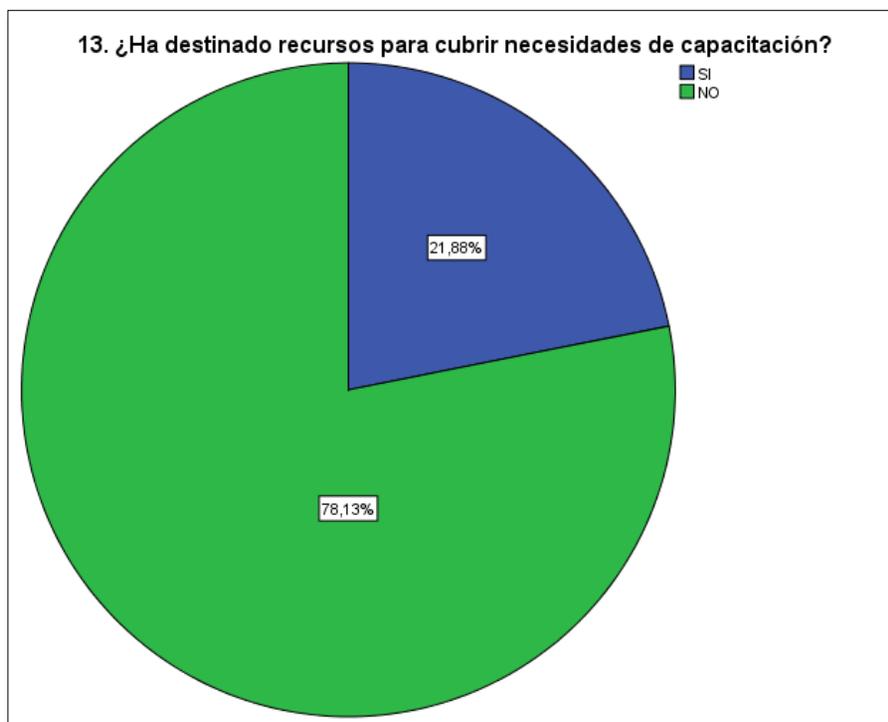


Figura 118. Gráfico pregunta 13

De los laboratorios farmacéuticos encuestados 75 (78%) no realizó inversión en capacitación, solamente lo hicieron 21 empresas (22%) lo hizo, pensando en la necesidad de optimizar y asegurar una correcta definición de procesos por parte del personal comercial, logístico

y contable, de esta manera podrían cerciorarse que los recursos, humanos, económicos y materiales sean utilizados en forma adecuada, antes, durante y posterior a la implementación. Además, que se lograría optimización tiempo y recursos y una implementación eficiente y efectiva.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	33	34,4	34,4	34,4
NO	63	65,6	65,6	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 119. Pregunta 14

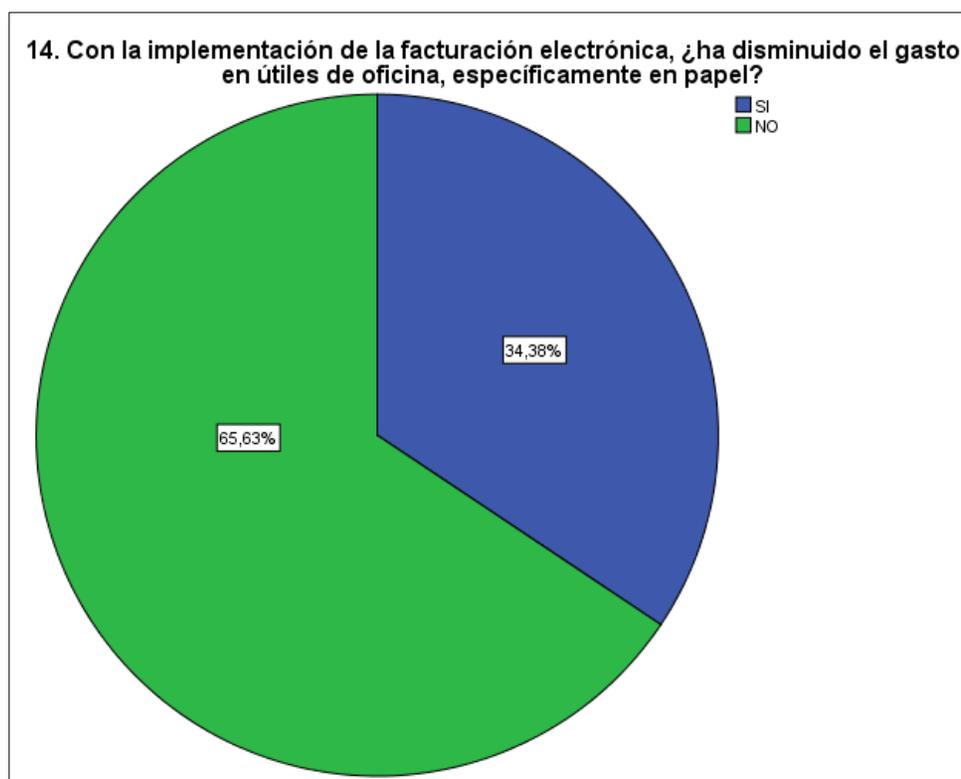


Figura 120. Gráfico pregunta 14

De las empresas encuestadas 63 (66%) indican que, con la implementación de la facturación electrónica, no ha disminuido el gasto de papel. Esto pudo dar debido a que por cultura ecuatoriana los clientes requieren un documento físico que avale la entrega de la mercadería e inclusive sirve para garantizar el pago de la misma. En otras palabras, la mercadería es entregada con documento físico y también electrónico.

Equipo De Implementación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	37	38,5	38,5	38,5
NO	59	61,5	61,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 121. Pregunta 15

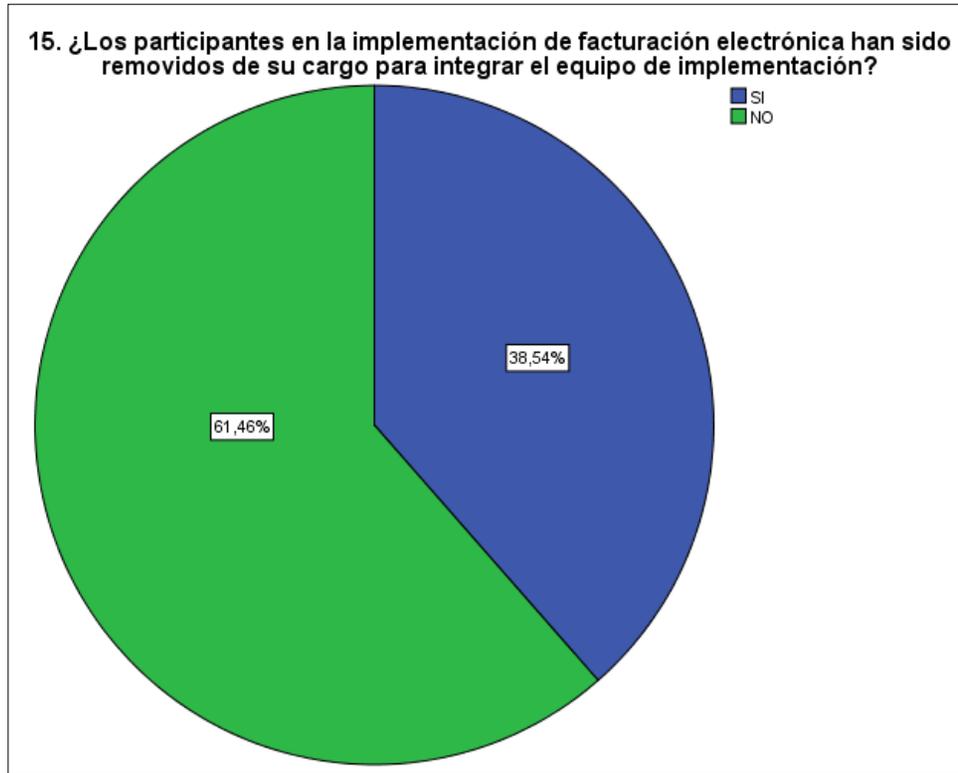


Figura 122. Gráfico pregunta 15

En 37 empresas encuestadas (39%) los participantes en la implementación de la facturación electrónica han sido removidos de su cargo para integrar el equipo de implementación para la facturación electrónica, debido a que estos proyectos por lo general son demandantes de definiciones y pruebas y se requiere la participación de usuarios para garantizar el éxito de esta clase de proyectos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos TÉCNICOS	48	50,0	50,0	50,0
FUNCIONALES O DE PROCESOS	5	5,2	5,2	55,2
AMBOS	43	44,8	44,8	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 123. Pregunta 16

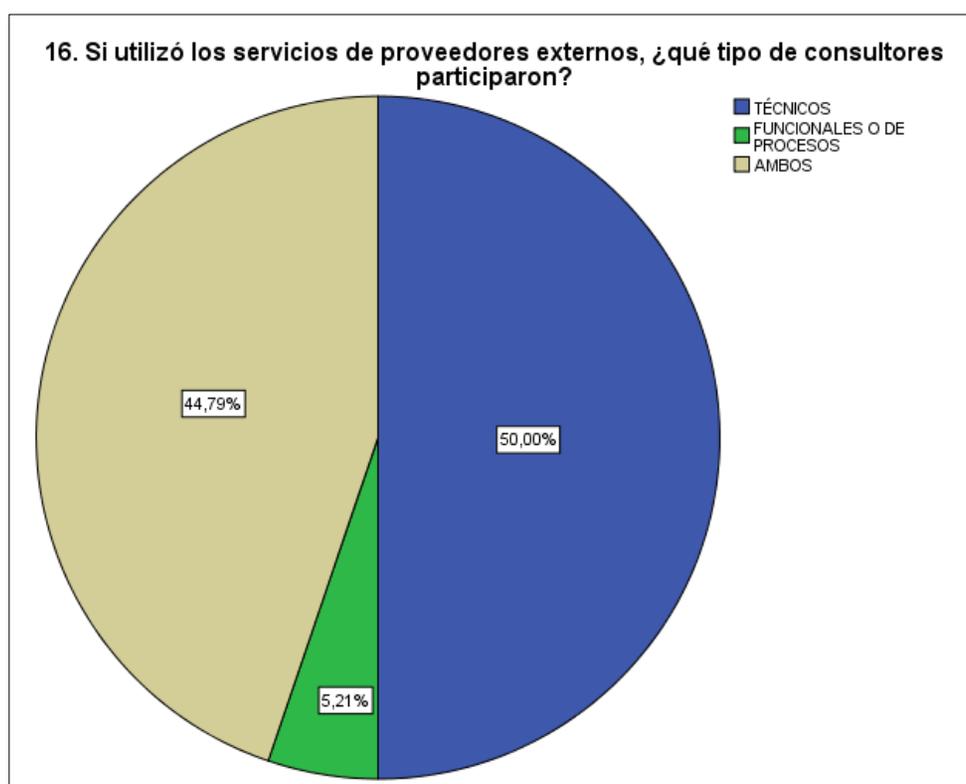


Figura 124. Gráfico pregunta 16

De las empresas encuestadas 48 (50%) utilizaron los servicios de proveedores externos en el área técnica, solamente 5 empresas (5%) emplearon únicamente consultores funcionales; y, 43 empresas (45%) utilizaron los servicios de proveedores tanto técnicos como funcionales. Esto pudo

haberse dado ya que al poseer ERP's que son implementados desde sus casas matrices, es necesario que se diseñen y desarrollen procesos que faciliten la generación de documentos electrónicos, además que son personal que apoya a usuarios finales en las pruebas en distintos ambientes de programación hasta llegar al ambiente productivo donde el usuario final ejecuta sus procesos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	91	94,8	94,8	94,8
NO	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 125. Pregunta 17

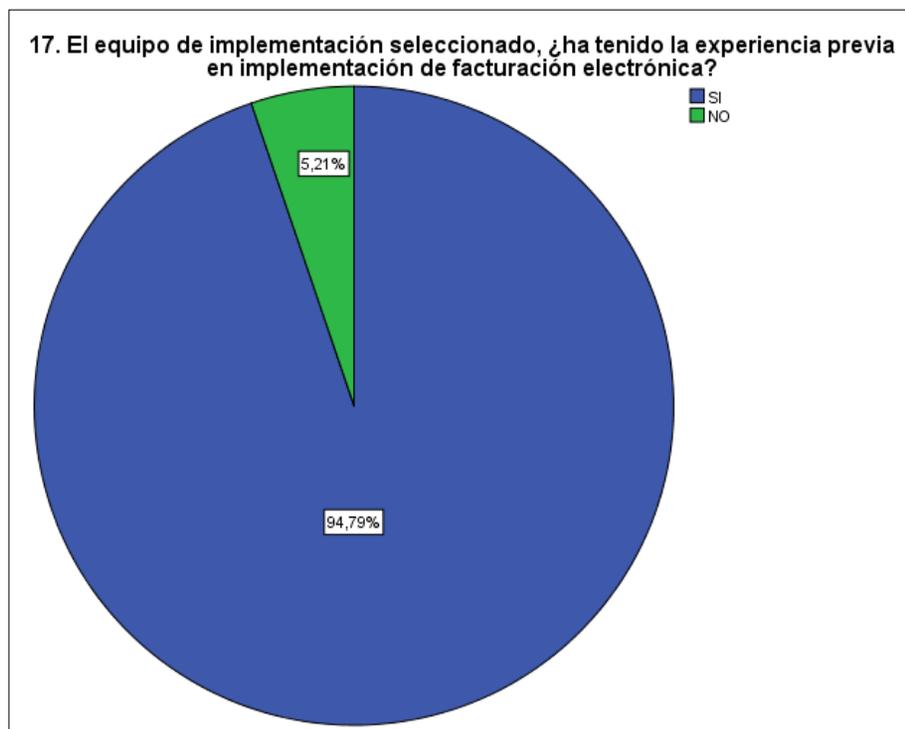


Figura 126. Gráfico pregunta 17

La mayoría de empresas que están representadas por 91 (95%) contaron con un equipo de implementación seleccionado, con experiencia previa en implementación de facturación electrónica, lo que permitió que muchos de los laboratorios farmacéuticos tengan la certeza que el trabajo realizado en sus proyectos de implementación sea exitoso, cumpliendo a cabalidad con las políticas de sus respectivas organizaciones y con lo estipulados en las leyes ecuatorianas, reglamentos y normas que el SRI, ha dispuesto en relación a facturación electrónica.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	45	46,9	47,4	47,4
NO	50	52,1	52,6	100,0
Total	95	99,0	100,0	
Perdidos Sistema	1	1,0		
Total	96	100,0		

Figura 127. Pregunta 18

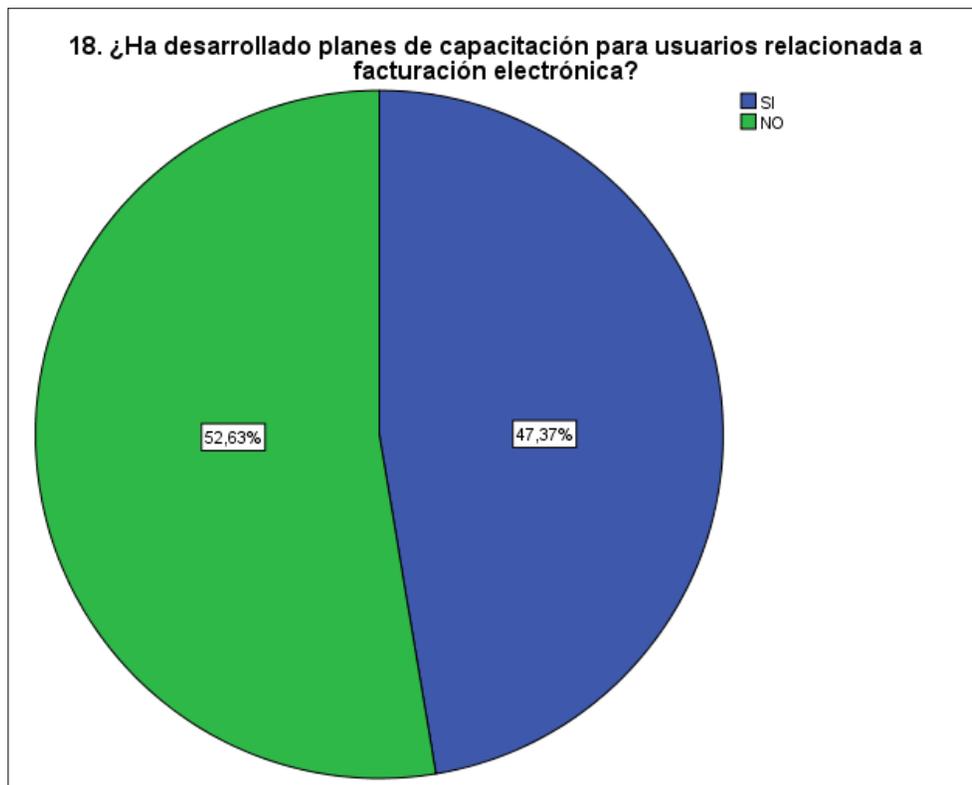


Figura 128. Gráfico pregunta 18

45 empresas (47%) desarrollaron planes de capacitación para usuarios relacionada a la facturación electrónica y 50 empresas (52%) no vio necesario hacerlo. Esto pudo deberse a que el personal participante en proyecto de implementación ya recibió de primera mano de consultores funcionales y técnicos la información relevante para desarrollar sus procesos de generación de facturación electrónica.

Procesos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	84	87,5	87,5	87,5
NO	12	12,5	12,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 129. Pregunta 19

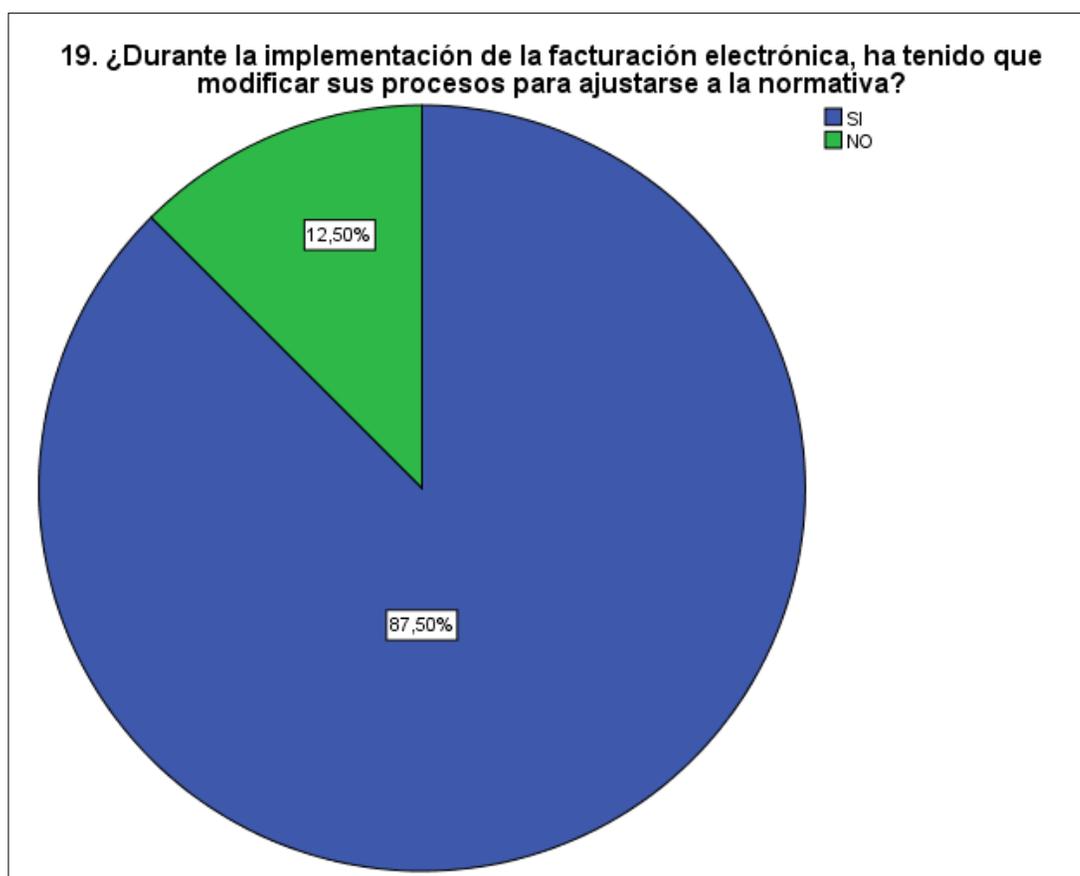


Figura 130. Gráfico pregunta 19

Durante la implementación de la facturación electrónica, 84 empresas (87,5%), ha tenido que modificar sus procesos para ajustarse a la normativa y cumplir con la facturación electrónica,

y apenas en 12 empresas (12,50%) no necesitaron modificar los procesos, debido a que algunos de los laboratorios han decidido contratar servicios de proveedores que obtienen la información de sus sistemas ERP, y construyen tanto XML y RIDE para la aprobación del SRI y posterior envío a los cliente de los documentos aprobados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FACT, NC, CR	2	2,1	2,1	2,1
	FACT, NC, ND, CR	1	1,0	1,1	3,2
	FACT, NC, CR, GR	7	7,3	7,4	10,5
	FACT, NC, ND, GR, CR	40	41,7	42,1	52,6
	FACT, NC, ND, GR, EXP	2	2,1	2,1	54,7
	FACT, NC, ND, RG, GR, CR	3	3,1	3,2	57,9
	FACT, NC, ND, GR, CR, EXP	8	8,3	8,4	66,3
	FACT, NC, ND, GR, CR, EXP, LIQ	20	20,8	21,1	87,4
	FACT, NC, ND, GR, CR, FN, EXP	1	1,0	1,1	88,4
	FACT, NC, ND, GR, CR, FN	4	4,2	4,2	92,6
	FACT, NC, ND, GR, CR, LIQ	3	3,1	3,2	95,8
	TODAS	4	4,2	4,2	100,0
	Total	95	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		96	100,0		

Figura 131. Pregunta 20

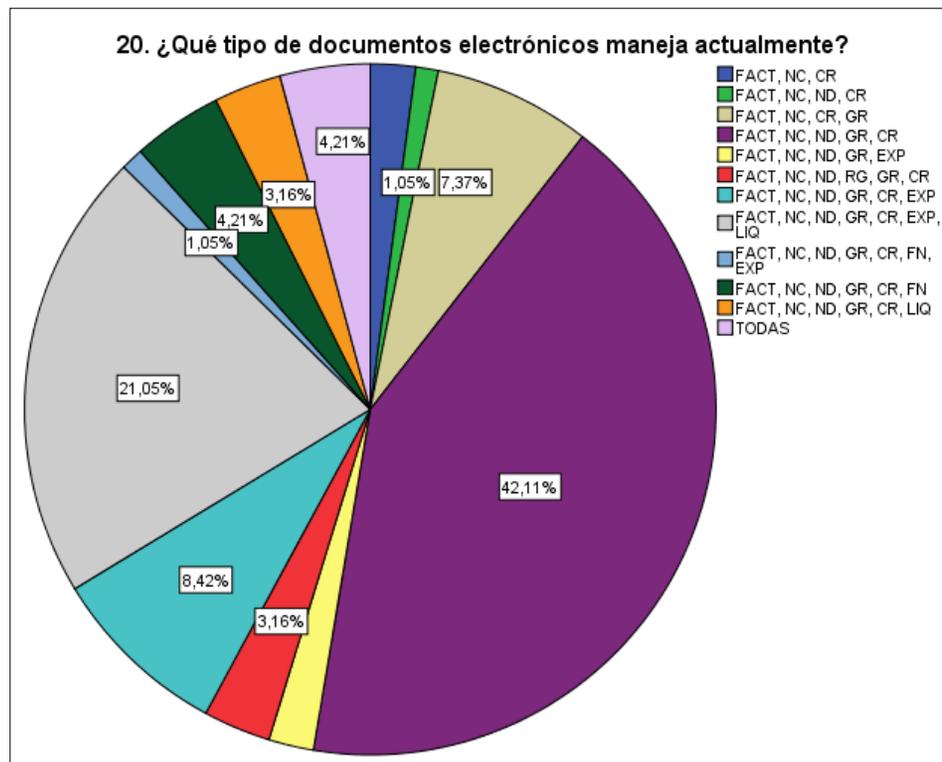


Figura 132. Gráfico pregunta 20

De las empresas encuestadas 40 (42%) generan actualmente: factura, nota de crédito, débito, guías de remisión y comprobantes de retención. Las 56 empresas restantes (58%) manejan los documentos mencionados y facturas negociables, reembolsos de gastos, liquidación de compras y servicios y documentos de exportación, pero en pequeños porcentajes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CV	4	4,2	4,3	4,3
	VM	1	1,0	1,1	5,4
	CFF	9	9,4	9,8	15,2
	MP	5	5,2	5,4	20,7
	AD	22	22,9	23,9	44,6
	CFF, AD	13	13,5	14,1	58,7
	CV, MP, AD	3	3,1	3,3	62,0
	CV, CFF, AD	9	9,4	9,8	71,7
	CV, CFF, MP	1	1,0	1,1	72,8
	CV, CFF	3	3,1	3,3	76,1
	VM, AD	1	1,0	1,1	77,2
	CV, VM, VB	1	1,0	1,1	78,3
	CV, VM, CFF, AD	2	2,1	2,2	80,4
	CV, AD	6	6,3	6,5	87,0
	CV, VM, AD	1	1,0	1,1	88,0
	VM, CFF, AD	1	1,0	1,1	89,1
	CFF, MP, AD	5	5,2	5,4	94,6
	VM, CFF, MP, AD	2	2,1	2,2	96,7
	DUPLIC. DCTOS.	1	1,0	1,1	97,8
	MP, ADAPTACIÓN ERP	1	1,0	1,1	98,9
	TODAS	1	1,0	1,1	100,0
Total	92	95,8	100,0		
Perdidos	Sistema	4	4,2		
Total		96	100,0		

Figura 133. Pregunta 21

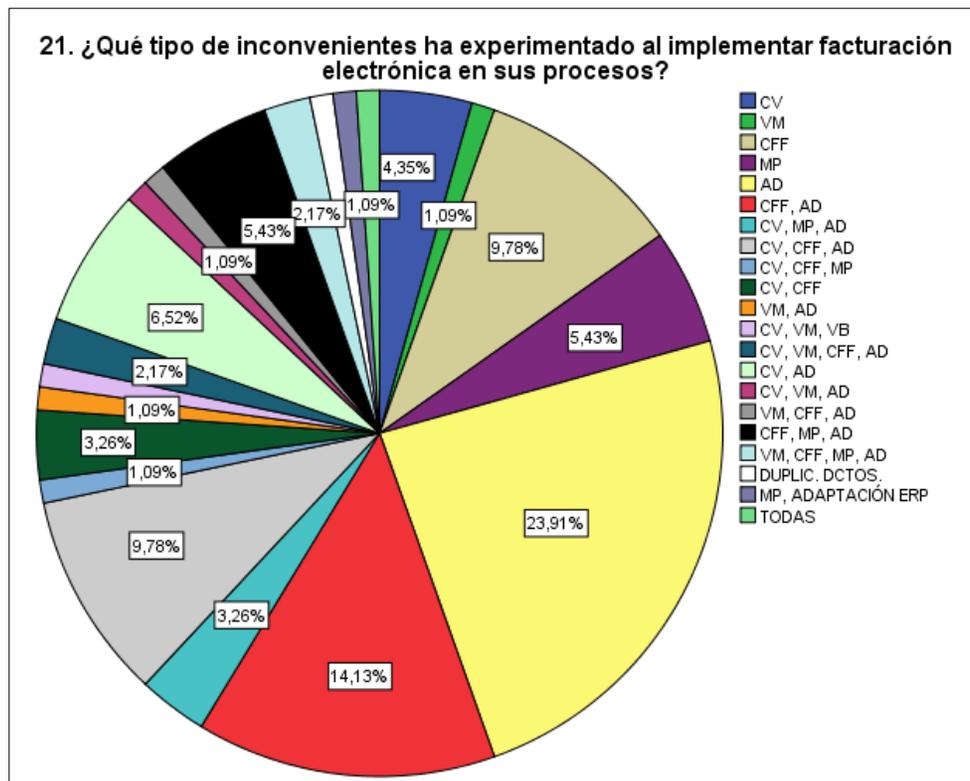


Figura 134. Gráfico pregunta 21

22 empresas (23%), al implementar la facturación electrónica en sus procesos, experimentaron la anulación de documentos, 13 empresas (14%), cambio de fechas de facturas y anulación de documentos; se observó también que 9 empresas (9%) tuvo inconvenientes en cálculo de valores, cambio de fechas de facturas y anulación de documentos; y, en menor porcentaje las demás empresas tuvieron inconvenientes en procesos como: valoración de bonificaciones, modificación de procesos, valoración de muestras, cambio de fechas en las facturas, duplicación de documentos, adaptación al ERP.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	91	94,8	95,8	95,8
	NO	4	4,2	4,2	100,0
	Total	95	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		96	100,0		

Figura 135. Pregunta 22

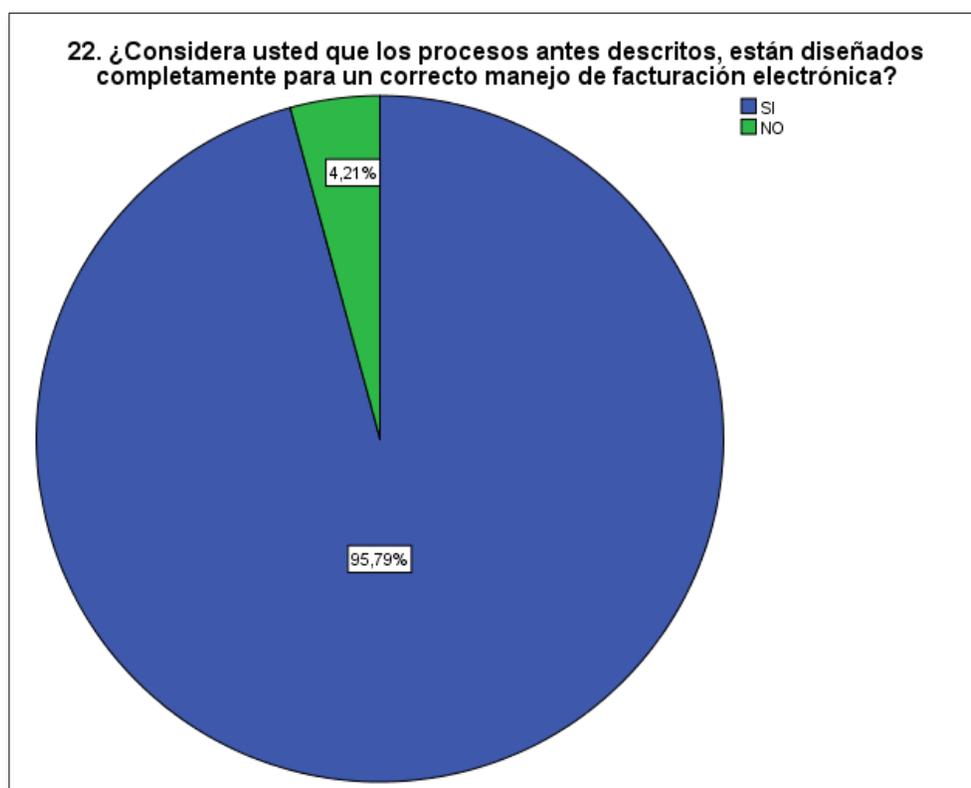


Figura 136. Gráfico pregunta 22

Como se puede observar en el gráfico y en la tabla 91 empresas (95%) considera que los procesos antes descritos si están diseñados completamente para un correcto manejo de facturación electrónica. Esto se debe a que son empresas que han implementado procesos como: exportación, reembolso de gastos por ejemplo en donde no se ha considerado documentos complementarios como: notas de crédito por valor, devoluciones, quedando inconcluso el ciclo completo de los procesos en mención.		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	REFACTURACIÓN	18	18,8	20,5	20,5
	RECEPCIÓN DTOS. ELECTRÓNICOS	17	17,7	19,3	39,8
	MUESTRAS, DONACIONES Y AUTOCONSUMOS	9	9,4	10,2	50,0
	LIQUID. COMPRAS	17	17,7	19,3	69,3
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECTRÓNICOS	11	11,5	12,5	81,8
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECT., MUESTRAS, DONAC. Y AUTOCONSUMOS	5	5,2	5,7	87,5
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECT., MUESTRAS, DONAC. Y AUTOCONS, LIQ. COMPRAS	1	1,0	1,1	88,6
	REFACTURAC., RECEP. DTOS. ELECT., LIQ. COMPRAS, ANEXOS, REPORTES	1	1,0	1,1	89,8
	REFACTURACIÓN, MUESTRAS, DONACIONES Y AUTOCONSUMOS	6	6,3	6,8	96,6
	RECEP. DTOS. ELEC., MUESTRAS, DONAC. Y AUTOCONSUMOS	1	1,0	1,1	97,7
	RECEP. DTOS. ELEC., LIQUID. COMPRAS	2	2,1	2,3	100,0
	Total	88	91,7	100,0	
Perdidos	Sistema	8	8,3		
Total		96	100,0		

Figura 137. Pregunta 23

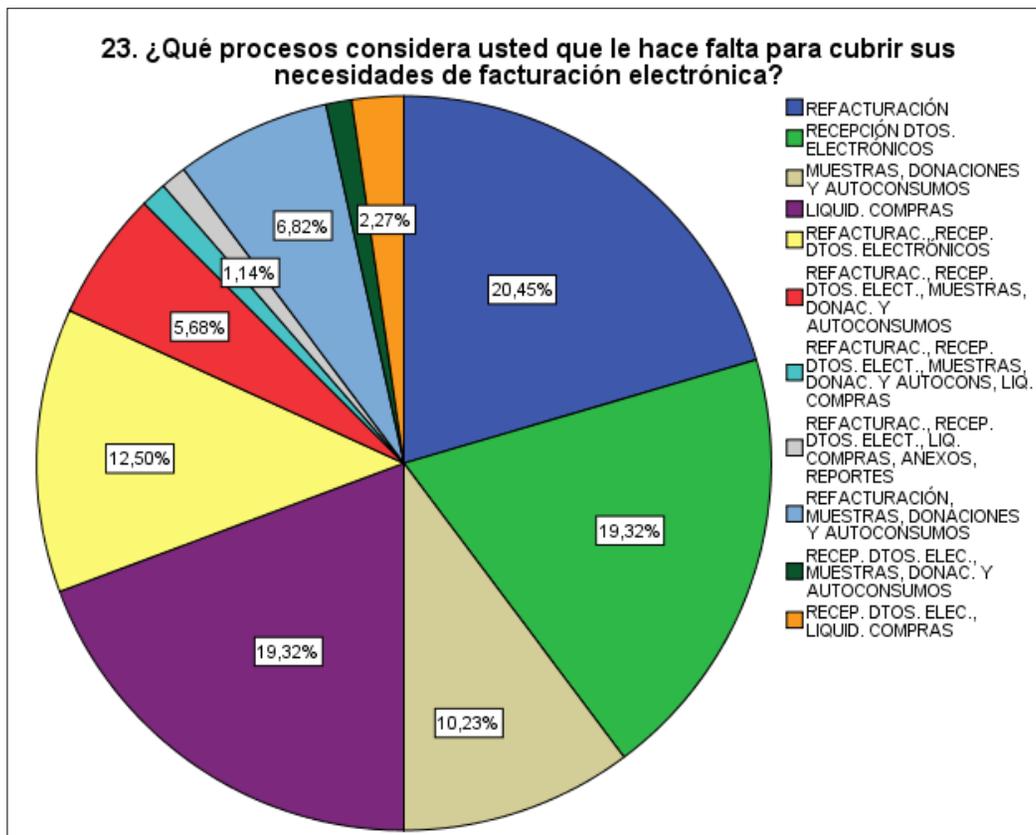


Figura 138. Gráfico pregunta 23

Como se puede apreciar 18 empresas (20%) indican que a pesar de que los procesos antes descritos están bien diseñados, es necesario considerar otros procesos como refacturación, debido a que normalmente las instituciones públicas solicitan regularmente el cambio de facturas para proceder al pago correspondiente de las mismas, también 17 empresas (18%) indica que el proceso de recepción de documentos electrónicos ha sido también necesario considerarlo en razón que al igual que se emiten, también se reciben los documentos, lo que ha ocasionado que los usuarios se vean avasallados de documentos para su gestión, Otras 17 empresas (18%) ha generado la liquidación de compras, en menores porcentajes se encuentran otras razones.

Ciente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	48	50,0	50,0	50,0
NO	48	50,0	50,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 139. Pregunta 24

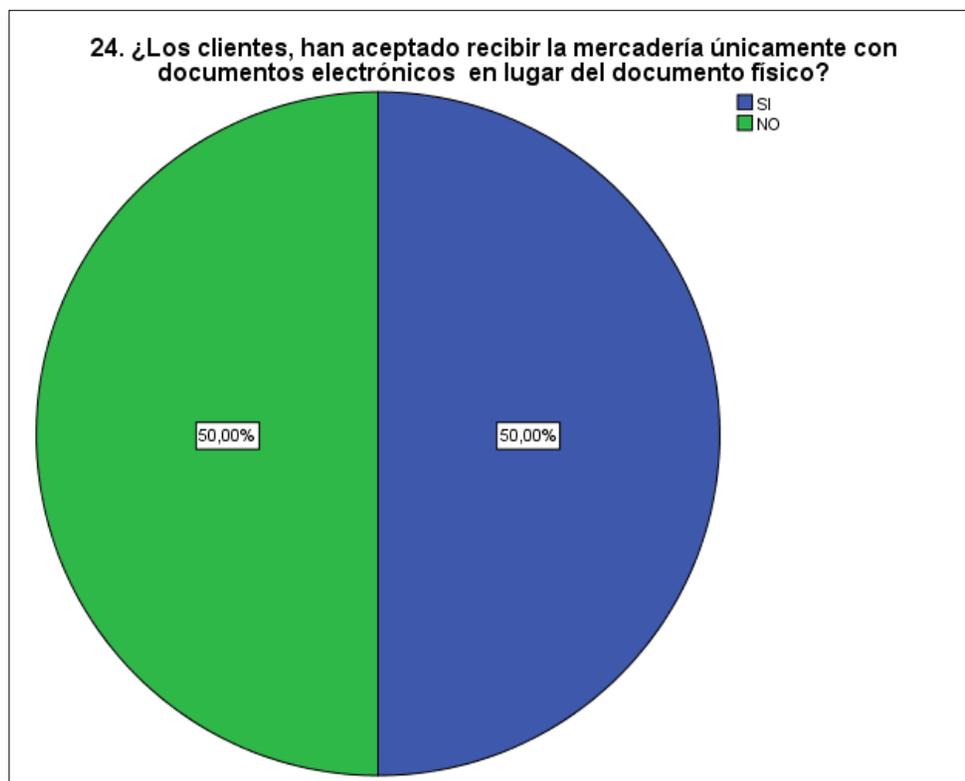


Figura 140. Gráfico pregunta 24

48 empresas encuestadas que representan el 50% han aceptado recibir la mercadería únicamente con documentos electrónicos; pero finalmente se respaldan con los dos tipos de

documentos (electrónico y físico). Cabe indicar que esto se debe a que por seguridades tanto del cliente como del emisor se prefiere imprimir el documento asegurando la recepción de mercadería y el pago correspondiente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	86	89,6	89,6	89,6
NO	10	10,4	10,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 141. Pregunta 25

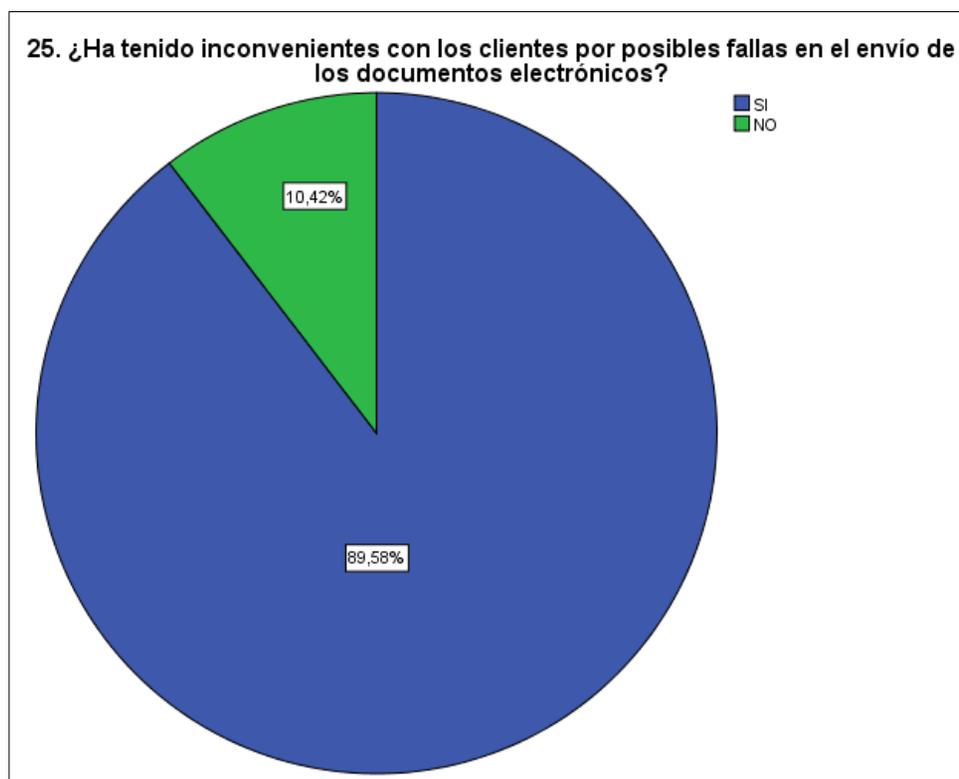


Figura 142. Gráfico pregunta 25

Como se puede apreciar 86 empresas (90%) indica que, si ha tenido inconvenientes con los clientes por fallas en el envío de los documentos electrónicos, esto pudo haberse dado a que desde sus inicios las plataformas del S.R.I han generado fallas y caídas que han causado inconvenientes con los clientes. Además, problemas de comunicación con los clientes debido a fallas en el envío de información a los mismos que han tenido que ser corregidos y estabilizados paulatinamente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	63	65,6	65,6	65,6
NO	33	34,4	34,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 143. Pregunta 26

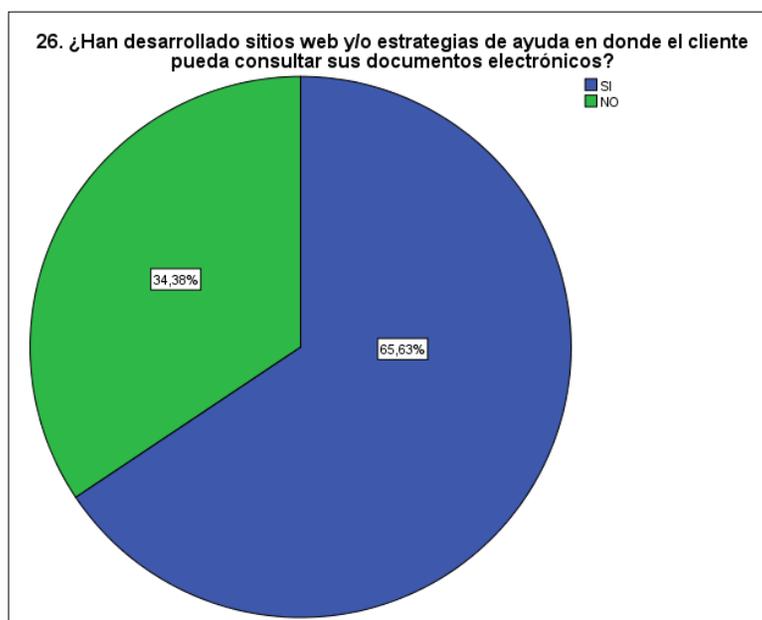


Figura 144. Gráfico pregunta 26

Del total 63 empresas encuestadas (66%) indican que han desarrollado sitios web y/o estrategias de ayuda en donde el cliente pueda consultar sus documentos electrónicos, mientras que el 34,38% no lo ha hecho aún.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	PÁGINA WEB	48	50,0	51,1	51,1
	CALL CENTER	36	37,5	38,3	89,4
	PÁGINA WEB Y CALL CENTER	4	4,2	4,3	93,6
	PÁGINA WEB, CALL CENTER, MAIL	3	3,1	3,2	96,8
	CALL CENTER, MAIL	1	1,0	1,1	97,9
	NINGUNO	2	2,1	2,1	100,0
	Total	94	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
Total		96	100,0		

Figura 145. Pregunta 27

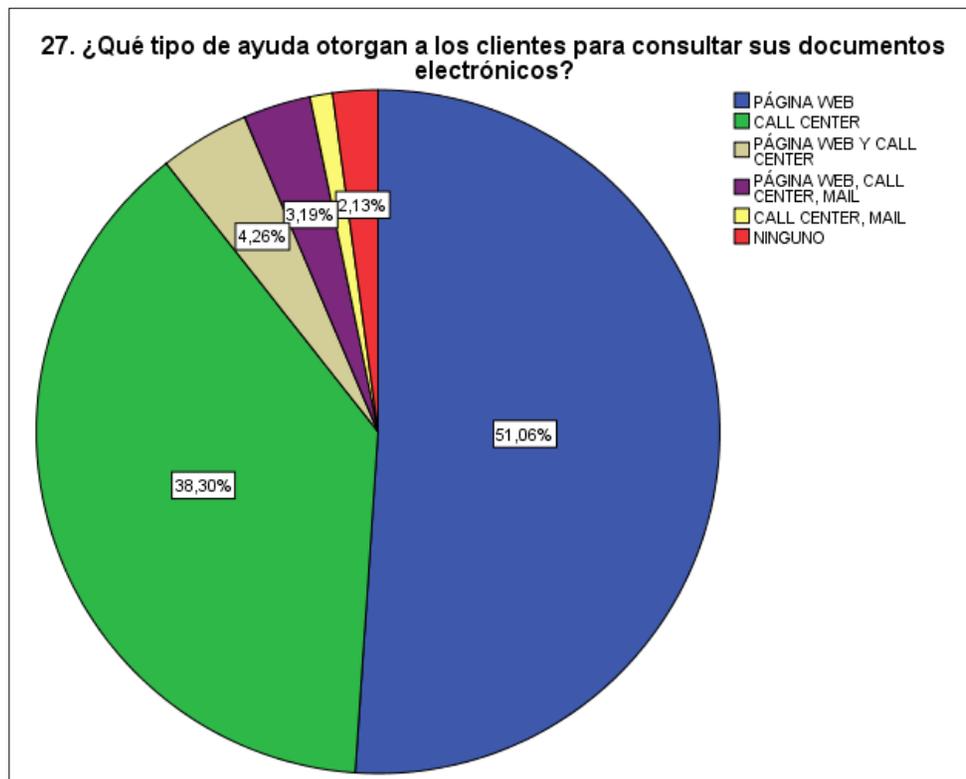


Figura 146. Gráfico Pregunta 27

De las empresas encuestadas 48 (51,06%) indican que desarrollaron la página web como tipo de ayuda a los clientes para que puedan consultar sus documentos electrónicos, 36 empresas (38,30%) desarrollaron un call center, mientras que en pequeños porcentajes desarrollaron ambas opciones, además del uso del correo electrónico como herramienta de apoyo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	86	89,6	89,6	89,6
NO	10	10,4	10,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 147. Pregunta 28

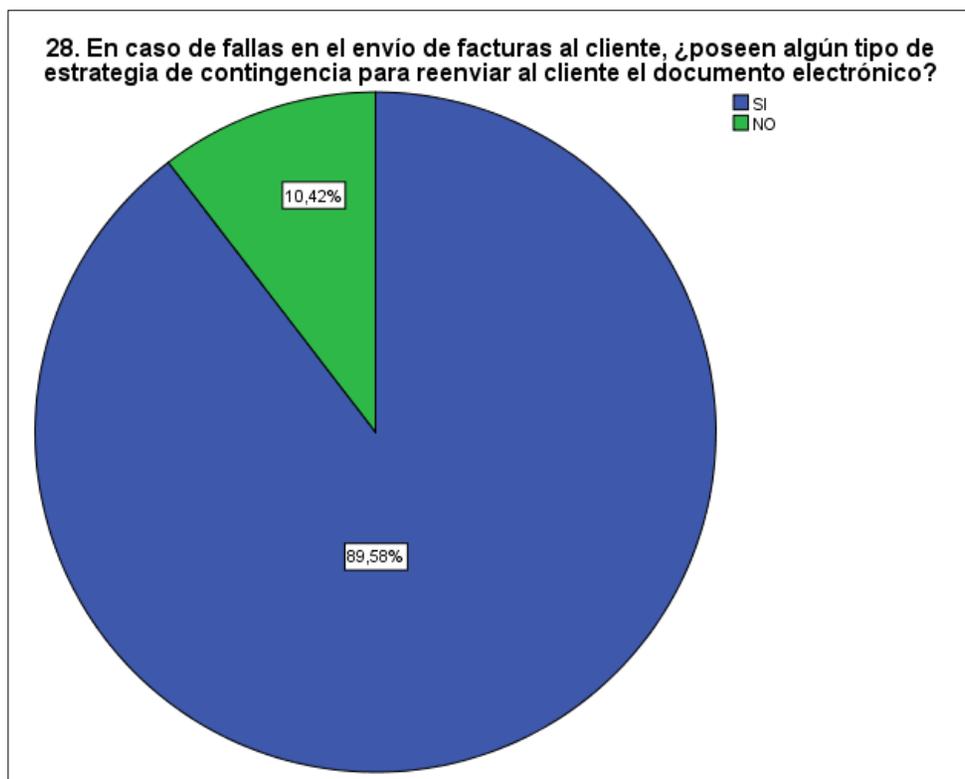


Figura 148. Gráfico pregunta 28

En caso de fallas en el envío de facturas al cliente, 86 empresas (89,58%) si poseen estrategias de contingencia para reenviar al cliente el documento electrónico, para lo cual han desarrollado programas de reenvío de documentos electrónicos e inclusive si el documento no ha sido aprobado por el SRI, los programas desarrollado permite que se hagan los ajustes necesarios para un reenvío del documento a una nueva aprobación y por ende envío de la información al cliente.

Medio Ambiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	5	5,2	5,2	5,2
NO	91	94,8	94,8	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 149. Pregunta 29



Figura 150. Gráfico pregunta 29

Solamente 5 empresas (5%) si realizó campañas con sus clientes para fomentar la disminución de papel en relación a la impresión de documentos electrónicos, mientras que las 91 empresas restantes (95%) no lo hizo debido a que el mismo ente regulador ha fomentado la

implementación de facturación electrónica, que implica el no uso de papel como respaldo legal de las actividades comerciales. Adicionalmente han mencionado que a pesar de esta disposición por seguridades de recepción y pago han establecido como política imprimir los documentos y enviar el documento electrónico al cliente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	26	27,1	27,1	27,1
NO	70	72,9	72,9	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Figura 151. Pregunta 30

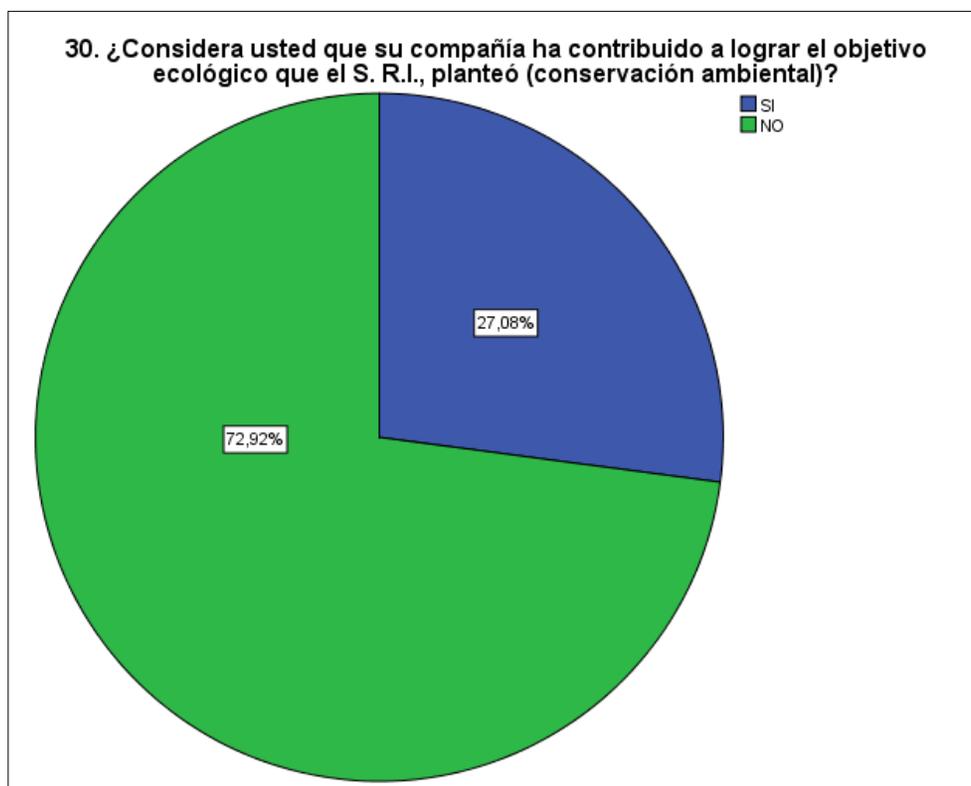


Figura 152. Gráfico pregunta 30

Solamente 26 empresas encuestadas (27%) considera que, si ha contribuido a lograr el objetivo ecológico que el SRI planteó, que es la conservación ambiental, a través de la disminución del papel. En cambio, las 70 empresas restantes (72,92%) confirma que no lo hicieron no porque no se preocupen por el tema ecológico, sino por sus variadas y complejas actividades y procesos y mantener el control de recepción de mercadería, además de asegurar el cobro de facturas, lamentablemente tuvieron que utilizar la misma cantidad de papel que antes de implementar la facturación electrónica, o inclusive más.

3.5.5 Impacto de la aplicación de la facturación electrónica en los laboratorios farmacéuticos

- El impacto generado en los laboratorios farmacéuticos en su experiencia generada respecto a la facturación electrónica antes, durante y posterior a la implementación, ha generado algunas vivencias positivas y negativas, por lo que es necesario que no solo lo laboratorios farmacéuticos sino también cualquier empresa u organización que esté por implementar la facturación electrónica tome en consideración lo siguiente:
 - a) Capacitar al personal contable, comercial y logístico, en lo relacionado a la emisión de documentos electrónicos, nuevos procesos y aspectos legales de emisión de documentos electrónicos.
 - b) Solicitar asesoramiento de expertos tributarios y contables en lo relacionado a leyes y reglamentos para ajustar los procesos que mantienen y emitir los documentos electrónicos en forma adecuada.
 - c) Consultar con el Servicio de Rentas Interna aspectos técnicos y/o legales que se encuentren confusos antes de desarrollar un proceso de facturación electrónica en forma adecuada.

- d) Confirmar las recomendaciones de los proveedores externos y del equipo de implementación, asegurándose de la experiencia y comprobar la misma. Además de solicitar las garantías que el proveedor debe otorgar antes, durante y posterior a la implementación.
- e) Elaborar manuales de usuario final en lo relacionado a emisión de documentos electrónicos, estos documentos servirán de consulta y de capacitación para nuevos usuarios.
- f) Desarrollar herramientas en donde los clientes puedan consultar los documentos generados y hasta imprimirlos en caso que se requiera. Pueden desarrollarse páginas web, utilizar el call center o por medio del personal interno quienes puedan dar soporte de ser necesario.
- g) Implementar estrategias de comunicación hacia el cliente a fin de cimentar la cultura de "no uso de papel" y de esta manera contribuir con la política ecológica del gobierno nacional y al mismo tiempo disminuir el gasto en útiles de oficina.

CAPÍTULO IV: Conclusiones y Recomendaciones

4.3 Conclusiones

- De acuerdo al objetivo 2 e hipótesis 1. La generación de nuevos procesos resultado de la facturación electrónica en las empresas pertenecientes a la industria farmacéutica en el Ecuador ha surgido como un complemento necesario para cubrir sus necesidades, tal el caso de la “recepción de documentos electrónicos”, debido que al igual que se emiten documentos, de la misma manera se reciben los mismos; y, para facilitar su manejo en forma adecuada se han visto algunos laboratorios en la necesidad de implementar esta nueva modalidad lo que implica nueva inversión de recursos (económico, técnico, humano).
- Con relación al objetivo 1 e hipótesis 1. Estas empresas, han incursionado en la implementación de la facturación electrónica, con ciertos inconvenientes, debido a que, han tenido que modificar sus procedimientos, invertir recursos y realizar gastos adicionales para cumplir con el requerimiento que el ente regulador exige, así se pudo observar que: la valoración de los productos, cambios de fechas de facturas, valoración de bonificaciones o muestras han generado un malestar al momento de generar los documentos electrónicos. De igual manera estas empresas se han visto en la obligación de realizar gastos adicionales para dar soporte a la implementación de la facturación electrónica, pagos por emisión de documentos y correcciones o ajustes por daños en sus sistemas.

- Con relación al objetivo 3 e hipótesis 1. Como resultado de la aplicación de la encuesta, se ha observado que estas organizaciones han tenido que invertir no solamente recursos económicos (valores que sobrepasan los diez mil dólares), sino también que realizar modificaciones en sus actuales procesos, valiéndose de sus sistemas ERP para facilitar el manejo adecuado de los mismos por medio de estas herramientas; lo cual implica además, desembolsar regularmente valores importantes en soporte debido a que a lo largo del tiempo se han observado modificaciones técnicas que periódicamente publica el SRI.

- Tomando como base el objetivo 2 e hipótesis 1. Se pudo observar, además que el gasto destinado en útiles de oficina (específicamente de papel) no ha disminuido, en alguno de los casos se mantiene o ha incrementado debido a que, por costumbre, los clientes de estas instituciones exigen se entregue el documento físico (cualquiera de los documentos electrónicos) adicionalmente al documento electrónico, lo cual constituye un soporte “real” de recepción de la mercadería para posterior cumplimiento de pago del valor del documento.

4.4 Recomendaciones

Una vez finalizado el trabajo de investigación y obtenidos los resultados fruto de esta tarea, se da a conocer las siguientes recomendaciones las cuales están basadas en las conclusiones presentadas en líneas anteriores:

- Con base a la conclusión 1, es importante que los laboratorios farmacéuticos viabilicen en forma oportuna los cambios que se requieran a nivel procedimental y tecnológico a fin que las tareas de los empleados sean optimizadas al máximo, capacitando al personal contable,

comercial y logístico, en lo relacionado a la emisión de documentos electrónicos, nuevos procesos y aspectos legales de emisión, permitiendo así agilizar la obtención de información comercial y tributaria en forma ágil, en línea y fidedigna.

- Haciendo referencia a la conclusión 2, los procedimientos especiales generados por estas compañías, deben ser automatizados de la mejor manera posible, para lo cual es necesario que el personal interno y externo cuente con el conocimiento y capacitación adecuada para definir y sugerir cambios, modificar los procesos existentes y proponer nuevas formas de ejecutar sus actividades , generando que el personal no solo comercial sino también logístico y contable, puedan emitir los documentos electrónicos con agilidad, siendo importante realizar consultas al Servicio de Rentas Interna o asesores tributarios en lo relacionado a aspectos técnicos y/o legales que se encuentren confusos antes de desarrollar un proceso de facturación electrónica en forma adecuada.

- Relacionando la conclusión 3, podemos establecer que una vez implementada la facturación electrónica se hace necesario la contratación de proveedores externos que oferten paquetes de soporte que implique personal funcional (expertos en procesos) y técnicos (desarrolladores), para hacer frente a los cambios que ente regulador solicita, además posibles fallas en la emisión de documentos electrónicos que pueda presentarse a lo largo del manejo del mismo, evitando de esta manera pagos excesivos por cambios puntuales en procesos y errores técnicos que puedan presentarse. Además, se debe elaborar manuales de usuario final en lo relacionado a

emisión de documentos electrónicos, los mismos servirán de consulta y de capacitación para nuevos usuarios.

- Analizando la conclusión 4, es importante señalar que los laboratorios farmacéuticos diseñen campañas de sociabilización y concientización del uso de papel tanto para personal interno como para sus clientes, informando a los mismos acerca de la nueva modalidad de emisión de documentos legales, para lograr su aceptación (documentos electrónicos) evitando la impresión y uso innecesario de papel.

BIBLIOGRAFÍA

H. Congreso Nacional. (2018). *Código Tributario*. Quito: H. Congreso Nacional.

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados* (Quinta ed.). Pearson Prentice Hall.

AIMFA, A. (07 de 03 de 2018). *AIMFA*. Recuperado el 2019, de AIMFA:
<https://www.aimfa.es/top-10-companias-farmaceuticas-2018-nivel-mundial/>

Ayala , M. R. (2014). *El Mercado Farmacéutico en el Ecuador: Diagnóstico y Perspectiva*. (E. + Empresa, Ed.) 23.

Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación* (Segunda ed.). Pearson.

CEPAL. (abril de 2011). *repositorio.cepal.org*. Recuperado el 28 de noviembre de 2019, de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5508/1/S1100203_es.pdf

Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Toda una Vida, Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Quito: Semplades. Recuperado el 2019, de <http://www.planificacion.gob.ec/>

Diario "El Universo". (09 de 01 de 2018). *Desde el 1 de enero de 2018 es obligatoria la emisión de comprobantes electrónicos bajo el esquema 'off line'*. Recuperado el 2019, de Desde el 1 de enero de 2018 es obligatoria la emisión de comprobantes electrónicos bajo el esquema 'off line': <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/01/09/nota/6558144/1-enero-2018-es-obligatoria-emision-comprobantes-electronicos-bajo>

Ecuador, C. e. (s.f.). *Dirección Nacional de Servicios Financieros Gestión de Certificación Electrónica*. Obtenido de Dirección Nacional de Servicios Financieros Gestión de Certificación Electrónica.: www.eci.bci.ec/solicitud-de-certificado-requisitos

ESPAE. (2018). *Estudios Industriales, Orientación estratégica para la toma de decisiones, Industria Farmacéutica. Estudios Industriales*, 17.

Facture. (18 de 01 de 2019). <https://www.facture.co>. Recuperado el 18 de 01 de 2019, de <https://www.facture.co>: <https://www.facture.co/detalle-articulos/artmid/571/articleid/169>

Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: McGrawHill.

Gosocket. (01 de 04 de 2019). <https://www.gosocket.net>. Recuperado el 2019, de <https://www.gosocket.net>: <https://blog.gosocket.net/facturacion-electronica-en-el-mundo/>

Koontz, H. (30 de 06 de 1999). *La Jungla de la Teoría Administratva*. Obtenido de La Jungla de la Teoría Administratva: <http://www.ejournal.unam.mx/rca/193/RCA19305.pdf>

Koontz, H. (1999). www.ejournal.unam.mx. Obtenido de <http://www.ejournal.unam.mx/rca/193/RCA19305.pdf>

Ley de Comercio Electrónico. (2014). *De las firmas electrónicas*. Quito: Registro Oficial 557,10 Febrero del 2014. Recuperado el 2019

Ley de Comercio Electrónico, F. E. (2002). *De los certificados de la Firma Electrónica*. Quito: MINTEL.

Ley de Comercio Electrónico, F. E. (2014). *De los derechos de los usuarios o consumidores de servicios electrónicos*. Quito: Registro Oficial 557,10 de Febrero del 2014.

Lind, Marchal, & Mason. (2006). *Estadística para Administración y Economía*. Colombia: Alfaomega.

LORTI. (17 de Noviembre de 2004). Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de noviembre de 2004. *Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de noviembre de 2004*. Quito, Pichincha, Ecuador: LORTI.

MINTEL. (2016). *Acuerdo Ministerial No. 012-2016*. Quito: MINTEL. Recuperado el 2019

Oliva, Nicolás;Rivadeneira, Ana;Serrano, Alfredo;Martín, Sergio;Cadena, Vanessa. (2011).

Impuestos Verdes: ¿una alternativa viable para el Ecuador? Quito: SRI.

Presidencia de la Republica. (2013). *Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y*

Documentos Complementarios. Quito: D.E. 1414, R.O. 877, 23-I-2013.

Presidencia de la República del Ecuador. (2013). *Reglamento de Comprobante de Venta, Retención*

y Documentos Complementarios. Quito: Presidencia de la República del Ecuador.

Primary Market Research. (01 de 03 de 2019). *Origen de los laboratorios Farmaceuticos en*

Ecuador. Recuperado el 2019, de <https://www.primarymarkets.com>

Reglamento de comprobante de venta, r. y. (2015). *De la baja y anulación de comprobantes de*

venta, documentos complementarios y comprobantes de retención. Quito: Registro Oficial

448,28 de Febrero del 2015.

Registro Oficial 448, 2. d. (2015). *Reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos*

complementarios (Vols. De las normas generales para el archivo de Iso comprobantes de

venta, guías de remisión y comprobantes de retención.). Quito: Registro Oficial.

Registro Oficial 735 del 12 de Septiembre del 2011. (2011). *Reglamento a la Ley de Comercio*

Electrónico, firmas electrónicas y mensajes de datos. Quito: Registro Oficial.

Reglamento de comprobantes de venta, r. y. (2015). *De la baja y anulación de comprobantes de*

venta, documentos complementarios y comprobantes de retención. Quito: Registro Oficial

448,28 de Febrero del 2015.

Reglamento de comprobantes de venta, r. d. (2015). *Del Régimen del traslado de bienes*. Quito:

Registro Oficial 448 28 de Febrero del 2015.

Reglamento de comprobantes de Venta, r. y. (2014). *De los comprobantes de venta, retención y documentos complementarios*. Quito: Registro oficial 268, 16 de Junio de 2014.

Reglamento de comprobantes de venta, r. y. (2015). *De los requisitos y característica y características de los comprobantes de retención*. Quito: Registro Oficial 448,28 de Febrero del 2015.

Robbins, S., Coulter, M., & Decenzo, D. (2017). *Fundamentos de Administración* (Décima ed.). México: Pearson. Obtenido de LosRecursosHumanos.com: <https://www.losrecursoshumanos.com/teoria-clasica-de-taylor/>

S.R.I. (30 de 07 de 2019). *Contribuyentes obligados a emitir documentos electrónicos*. Recuperado el 2019, de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/contribuyentes-obligados-a-emitir-comprobantes-electronicos>

S.R.I. (2014). *Suplemento-Registro Oficial No. 257 Resolución NAC-DGERCGC14-0036*. Quito: Servicio de Rentas Internas.

Salkind, N. (1998). *Métodos de Investigación*. México: Prentice-Hall.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México, México: Mc. Graw Hill.

SECURITYDATA. (25 de 08 de 2019). *Firma Electrónica*. Obtenido de Requisitos: https://www.securitydata.net.ec/firma-electronica-en-ecuador/#tabs_firma|3

Servicio de Rentas Interna. (01 de abril de 2014). *Manual de Capacitación de usuario, Autorizaciones temporales de documentos preimpresos*. Quito: Servicio de Rentas Interna. Recuperado el 2019, de Módulo: Autorizaciones temporales para documentos preimpresos

: [file:///C:/Users/klopez/Downloads/4.-%20Autorizacion_Temporal_Preimpresos_Internet_11%202018%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/klopez/Downloads/4.-%20Autorizacion_Temporal_Preimpresos_Internet_11%202018%20(1).pdf)

Servicio de Rentas Interna. (2016). *Circular del S.R.I. sobre autoconsumo, transferencias a título gratuito de bienes y derechos, descuentos y promociones*. Quito, Quito, Ecuador: S.R.I.

Servicio de Rentas Interna. (01 de 08 de 2016). *Mi Guía Tributaria 4: Transportistas, Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad*. Obtenido de Mi Guía Tributaria 4: Transportistas, Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad: www.sri.gob.ec

Servicio de Rentas Interna. (16 de 08 de 2019). *Facturación Electrónica*. Obtenido de Facturación Electrónica: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/facturacion-electronica>

Servicio de Rentas Interna. (16 de 08 de 2019). *Facturación Física*. Obtenido de Facturación Física: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/facturacion-fisica>

Servicio de Rentas Interna. (2019 de 08 de 2019). *RISE, Régimen Impositivo Simplificado*. Obtenido de RISE, Régimen Impositivo Simplificado: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/regimen-impositivo-simplificado-rise>

Servicio de Rentas Internas. (2012). *NAC-DGERCGC12-00105*. Quito: SRI.

Servicio de Rentas Internas. (01 de ABRIL de 2014). *Manual de capacitación y de usuarios módulo: Autorizaciones temporales para documentos preimpresos*. Obtenido de Manual de capacitación y de usuarios módulo: Autorizaciones temporales para documentos preimpresos:

www.sri.gob.ec/.../manual%20Autorizacion_Temporal_Preimpresos_Internet_11%202018.pdf

Servicio de Rentas Internas. (s.f.). *www.sri.gob.ec*. Recuperado el 2019, de SRI Preguntas frecuentes: www.sri.gob.ec/.../Preguntas+frecuentes+facturaci3n+electronica.pdf

Servicio, de Acreditaci3n Ecuatoriano. (15 de 08 de 2017). *Facturaci3n Electr3nica*. Recuperado el 2019, de <https://www.acreditacion.gob.ec/facturacion-electronica/>:
<https://www.acreditacion.gob.ec/facturacion-electronica/>

Tributos.net. (15 de 08 de 2019). *Definici3n de Factura*. Obtenido de Definici3n de Factura: <https://www.tributos.net/definicion-de-factura-951/>

Zabala Borrego, B. (2005). "*Facturaci3n Tradicional y Facturaci3n Electr3nica*". Sevilla: Camara de Comercio de Sevilla.

Anexos