



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

COMERCIO ELETRÓNICO PARA LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA

SALTOS CONSTRUSALTOS S.A. EN EL CANTÓN LA LIBERTAD,

PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2025

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR:

SANTIAGO ALEJANDRO SALTOS CRUZ

LA LIBERTAD - ECUADOR

2026

Aprobación del Profesor Tutor

En mi calidad de profesor tutor del trabajo de titulación **“Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025”**, que fue elaborado por el Sr. **Santiago Alejandro Saltos Cruz** egresado de la carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, declaró que luego de haber asesorado científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos razón por la cual apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

Ing. Sabina Gisella Villón Perero, Mgtr.

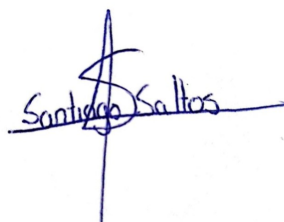
Profesor Tutor

Autoría del Trabajo

El presente trabajo de titulación denominado **“Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025”**. Constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, **Santiago Alejandro Saltos Cruz** con cédula de identidad número **2450431180** declaró que la investigación es absolutamente original, auténtica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Santiago Saltos', with a large, stylized initial 'S' at the beginning.

Santiago Alejandro Saltos Cruz

C.I. No: 2450431180

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación está dedicado, en primer lugar, a Dios, por guiar cada paso en este proceso y darme la sabiduría para culminar esta etapa tan importante de mi vida. A mis padres, Franklin Saltos y Carolina Cruz, gracias por su esfuerzo diario para brindarle las oportunidades necesarias para culminar mi carrera. A mis amigos incondicionales, Joseph Ortega y Rebeca Castillo, por su apoyo absoluto en los momentos más difíciles de este proceso. Su motivación y confianza me permitieron jamás rendirme. También, a mis compañeros por acompañarme en los retos, las alegrías y los esfuerzos de cada semestre.

Santiago Alejandro Saltos Cruz

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios por darme salud, vida, y sabiduría para culminar esta etapa académica. A mi tutora, Sabina Villón, y al especialista José Villao por su valiosa orientación, conocimientos y acompañamientos durante el desarrollo de este trabajo. A mis docentes por impartir sus conocimientos, contribuyendo así a mi formación académica y profesional.

A mis padres y familiares, les expreso mi sincera gratitud por su amor, comprensión y apoyo permanente tanto emocional como económico. Gracias por brindarme ánimo en los momentos de dificultad y por confiar siempre en mis capacidades y en mi crecimiento personal y profesional.

A mis amigos y compañeros, les agradezco la amistad, el apoyo mutuo y los momentos compartidos durante esta etapa universitaria. Sus consejos, motivación y colaboración hicieron que este camino académico fuera más llevadero, enriquecedor y lleno de valiosas experiencias.

Santiago Alejandro Saltos Cruz

Tribunal de Sustentación

Licdo. José Xavier Tomalá Uribe, MGT.

DIRECTOR DE CARRERA

Ing. José Villao Viteri, MBA.

DOCENTE ESPECIALISTA

Ing. Sabina Gisella Villón Perero, Mgtr.

DOCENTE TUTOR

Ing. Renzo Gutiérrez Contreras, MBA.

DOCENTE GUÍA DE UIC

Lcda. Julissa González, MGT.

SECRETARIA DE LA CARRERA

Índice

Introducción	13
Planteamiento del Problema	15
Justificación	19
Justificación Teórica	19
Justificación Práctica	20
Capítulo I	24
Revisión de la Literatura	24
Desarrollo de Teorías y Conceptos	28
Fundamentos Legales	37
Capítulo II	44
Metodología	44
Diseño de la Investigación	44
Enfoque	44
Alcance de la Investigación	45
Métodos de la Investigación	46
Población y Muestra	47
Procesamiento de los Datos	49
Técnicas de Investigación	49
Instrumentos	50
Herramientas	51
Validación y Confiabilidad de los Instrumentos	51

Capítulo III	52
Resultados y Discusión	52
Análisis de las Entrevistas Aplicadas a los Administradores de la Empresa CONSTRUSALTOS S.A. y a un Especialista en el Área	52
Análisis de encuestas realizadas a los clientes	56
Discusión	67
Capítulo IV	70
Propuesta - Comercio Electrónico para la Empresa CONSTRUSALTOS S.A.	70
Conclusiones	87
Recomendaciones	89
Referencias	90
Apéndices	99
Matriz de Consistencia	99
Cronograma de Actividades	100
Instrumentos de Recolección de Información	101
Validación de Instrumentos	117
Evidencias de Trabajo de Investigación	121

Índice de Tablas

1	Muestra del Estudio	49
2	Tipo de Cliente	56
3	Frecuencia de Alquiler de Maquinaria	57
4	Via de Alquiler	58
5	Frecuencia de Uso de Plataformas o Herramientas Digitales	59
6	Percepción de Seguridad al Registrar Datos en Plataformas Web	60
7	Preferencia de Canal Digital	61
8	Disposición al pago digital	62
9	Preferencia de Gestión de Contratos	63
10	Valoración del Mapa Interactivo	64
11	Preferencias de Características Web	65
12	Aceptación del Uso de Plataforma Digital	66
13	Análisis FODA	72
14	Componentes del Sitio Web	73
15	Fases de Implementación de la Plataforma	78
16	Responsables por Fases de Implementación	79
17	Presupuesto Aproximado	81
18	Gestión de Riesgo	82

Índice de Figuras

1	Tipo de Cliente	56
2	Frecuencia de Alquiler de Maquinaria	57
3	Via de Alquiler	58
4	Frecuencia de Uso de Plataformas o Herramientas Digitales	59
5	Percepción de Seguridad al Registrar Datos en Plataformas Web	60
6	Preferencia del Canal Digital	61
7	Disposición al Pago Digital	62
8	Preferencia de Gestión de Contratos	63
9	Valoración del Mapa Interactivo	64
10	Preferencias de Características Web	65
11	Aceptación del Uso de Plataforma Digital	66



**Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en
el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025.**

Autor:

Santiago Alejandro Saltos Cruz

Tutor:

Ing. Sabina Villón Perero, MSc.

Resumen

La presente investigación analiza de qué manera la implementación del comercio electrónico contribuirá en la empresa CONSTRUSALTOS, dedicada al alquiler de maquinaria pesada, la misma que en la actualidad aún opera bajo un esquema predominantemente tradicional e informal. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, de carácter exploratorio y descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal. Se emplearon técnicas cuantitativas y cualitativas mediante la aplicación de encuestas estructuradas a los clientes y entrevistas semiestructuradas a informantes claves de la empresa, lo que permitió recoger percepciones del uso de herramientas digitales. Los resultados evidenciaron que sus clientes muestran una disposición favorable hacia la adopción de canales digitales. Se identificaron, además, componentes tecnológicos, organizacionales y del entorno (TOE), determinantes que facilitan la implementación de una plataforma web de comercio electrónico. La investigación cumple los objetivos planteados y ofrece una base concreta para que la empresa avance en la digitalización e implementación del comercio electrónico.

Palabras Clave: *Comercio Electrónico, Maquinaria Pesada, Digitalización Empresarial*



**Electronic commerce for the construction company Saltos CONSTRUSALTOS S.A. in
the canton of La Libertad, province of Santa Elena, year 2025.**

Author:

Santiago Alejandro Saltos Cruz

Tutor:

Ing. Sabina Villón Perero, MSc.

Abstract

This research analyzes how the implementation of e-commerce will contribute to the success of CONSTRUSALTOS, a company dedicated to heavy machinery rental, which currently operates under a predominantly traditional and informal model. The research was conducted using a mixed-methods approach, with an exploratory and descriptive nature, a non-experimental design, and a cross-sectional study. Quantitative and qualitative techniques were employed through structured surveys of clients and semi-structured interviews with key informants within the company, allowing for the collection of perceptions regarding the use of digital tools. The results showed that clients exhibit a favorable disposition toward the adoption of digital channels. Furthermore, key technological, organizational, and environmental (TOE) components that facilitate the implementation of an e-commerce web platform were identified. The research fulfills its objectives and provides a concrete foundation for the company to advance in the digitalization of its customer relationships.

Keywords: *E-commerce, Heavy Machinery, Business Digitalization*

Introducción

A nivel mundial, las empresas pueden avanzar con mayor rapidez gracias al amplio alcance y visibilidad que ofrece el uso de las tecnologías de la información y el acceso al internet, de la misma manera el comercio electrónico se ha convertido en una necesidad prioritaria en el mundo de los negocios, las formas en que se comercializan los bienes y servicios han cambiado. Este cambio de lo tangible a lo digital permite llegar a un público más amplio, posicionar su marca, generar nuevas oportunidades de negocios y así poder sobrevivir en un mercado cada vez más dinámico.

De acuerdo con la UNCTAD (2024) el comercio electrónico es un elemento fundamental para el comercio digital en grandes empresas y del emprendimiento en MiPymes, por otra parte, señala el reto que presentan las entidades ante la protección de datos de sus usuarios y una base sólida para pagos digitales de forma eficiente con la finalidad de enlazar una confianza con los clientes.

A pesar de los retos, el comercio electrónico ha logrado generar ingresos por 4.3 mil millones de USD en ventas minoristas (Van Gelder, 2025). Además, de presentar una tasa de penetración en aproximadamente cinco puntos comparativa entre los años 2020 a 2024 (Orús, 2024). Por otra parte, se menciona que los dispositivos más utilizados para realizar transacciones en línea han sido dispositivos móviles con métodos de pagos de carteras digitales y de los sitios más representativos se encuentran Amazon y Mercado Libre, este último alcanzando un incremento en su rango de ingresos entre los años 2021 y 2023.

Asimismo, en América Latina y el Caribe el crecimiento también ha sido acelerado. En mayo del 2020 hubo un crecimiento del 18 % en el comercio electrónico porque se incrementó el uso de pagos digitales para transacciones, también se presenta un alza en los niveles de mercado en las empresas y las Mipymes debido al uso de plataformas digitales que impulsaron la participación y crecimiento (IDB Lab and World Economic Forum, 2022).

Igualmente, Bolaños (2021) destaca que en los últimos años el comercio electrónico ha tomado fuerza y ha propiciado a presentar oportunidades de especialización dentro de este mercado para países que desean aprovechar esas nuevas fuentes de compraventa, la razón de este hecho se debe porque el número de usuarios digitales que compran en línea se ha incrementado en hasta un 49 %.

Por otra parte, en el año 2022 el tráfico en la región fue de 24.2 millones de visitas, una cifra ligeramente menor en comparación a sus dos años antecesores, al menos un 83 % de la totalidad del tráfico reflejado de aquel año pertenecía exclusivamente a sitios transaccionales (sitios que integran métodos de pago) de los que en su gran mayoría Mercadolibre tenía la mayor representatividad en países como Argentina, Brasil, Chile, entre otros (Díaz de Astarloa, 2024).

De igual importancia, Salazar (2025) menciona que la región se expone a una inestabilidad de políticas arancelarias porque gran parte de las exportaciones tienen como destino mercados de Estados Unidos o de México, por tanto, es necesario de que las empresas establezcan nuevas estrategias de comercialización para evitar costes innecesarios por cubrir mercados inestables.

De igual forma, el panorama en Ecuador no es tan distinto porque al menos entre los años 2018 y 2023 el comercio electrónico se incrementó en un 206 % con una generación de ingresos generales de 2.8 millones de USD en tan solo el último año, dichas cifras son proyectadas en alcanzar para el año 2026 en 234 millones y 290 millones en el 2027 según la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (Universidad Espíritu Santo [UEES], 2024).

No obstante, en la actualidad las distintas empresas o negocios existentes no aplican el comercio electrónico como modelo o sistema de dirección a pesar de sus ventajas, bien sea por escasez de conocimiento o de poca popularidad por el miedo al cambio. Tal es el caso de la empresa CONSTRUSALTOS S.A. una de las pioneras dentro del sector de alquiler de maquinarias dentro de la provincia de Santa Elena.

Es evidente que, los negocios que sí utilizan el comercio electrónico como herramienta solo se basan en la parte digital o en redes sociales, puesto que, como se mencionó anteriormente, no se tiene el conocimiento suficiente en el área. En este contexto, es una gran desventaja para la empresa porque podría incrementar la rentabilidad si utilizará este recurso como estrategia de marketing.

Planteamiento del Problema

En los últimos años el comercio electrónico ha adquirido un papel fundamental en el desarrollo empresarial al convertirse en una herramienta que fortalece la competitividad y fortalece la optimización de procesos comerciales su implementación permite mejorar la gestión de la información agilizar la atención al cliente ampliar el alcance de los servicios y responder con mayor eficiencia las necesidades del mercado a pesar de estos beneficios numerosas pequeñas y medianas empresas continúan operando mediante modelos de gestión tradicionales lo que dificulta su adaptación en un entorno caracterizado por la transformación digital.

De acuerdo con el estudio de Cazabat et al. (2019) realizado a 97 pymes estratificadas por siete sectores económicos distintos en Rumanía, Europa; los autores reconocieron al menos trece problemas en el desarrollo del e-commerce, que los clasificaron en cuatro factores. El primero hace referencia a la desconfianza que hay tanto en clientes como en empleados respecto al uso de la tecnología y métodos de pago, el segundo se enfoca en los diferentes dimensiones relacionados con infraestructura y tecnología de transporte, de la misma forma, el tercero se basa en la infraestructura pero en el campo de las telecomunicaciones que para el país antes mencionado según el autor no maneja una calidad eficiente; y el cuarto factor es la falta de liquidez financiera y el poco apoyo estatal en cuanto a las leyes del estado.

Por otra parte, en América Latina Aguirre (2024) menciona que los desafíos de las empresas en la adopción del comercio electrónico tienen que ver con la competencia, por el vasto mercado diverso, por lo que deben ser más creativas con sus productos y servicios; la seguridad de los datos personales y financieros de los clientes, donde deben asegurar que sus sistemas sean eficaces; las constantes evoluciones de la tecnología, en el que deben adaptar sus plataformas y sistemas; y la experiencia del usuario para que el cliente espere una compra fácil, cómoda y sin problemas.

De la misma forma, ciertos factores del entorno internacional influyen de forma directa en el contexto de las compañías latinoamericanas, tal es el caso de Brasil. Según de Sousa et al. (2022), a pesar de las ventajas evidentes del e-commerce en las empresas o negocios, elementos como el desarrollo del mercado, visibilidad y reducción de costes, aún existen inconvenientes en la adecuación de tecnologías de innovación, ciberseguridad y empleados calificados.

Después de todo, la perspectiva del comercio electrónico en Ecuador, en el área textil es considerada la segunda más importante de la economía ecuatoriana, sin embargo, Matute et al. (2023) considera que es deficiente porque presentan retrocesos, lo que conlleva tener dificultades en la comercialización internacional esto se debe a la falta de implementos tecnológicos y al mismo tiempo por la innovación existente en Perú.

Ahora bien, la empresa CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad presenta algunas desventajas, siendo una de las principales el limitado alcance y visibilidad en cuanto a sus ventas, en la actualidad no cuenta con un sistema de comercio electrónico ni con presencia en línea, lo que limita su cartera de clientes a quienes la conocen únicamente por medios tradicionales. A esto se adiciona la falta de conocimientos e implementos tecnológicos, que obliga a la empresa a desarrollar sus procesos de forma manual, mediante registro físico, hojas de cálculo y canales de comunicación convencionales, lo que limita su eficiencia operativa y retrasa la prestación del servicio. Esta situación resulta crítica considerando que la empresa busca mejorar su cuota de mercado, meta difícil de alcanzar sin una herramienta digital que amplíe su visibilidad y facilite el acceso de nuevos clientes.

En el sector de alquiler de maquinaria para la construcción, la incorporación de soluciones de comercio electrónico representa una oportunidad para optimizar actividades como la consulta de disponibilidad de equipos, la elaboración de cotizaciones, la gestión de reservas y la comunicación con los clientes.

Por lo antes expuesto, resulta necesario que la empresa CONSTRUSALTOS S.A. considere la adopción del comercio electrónico como una alternativa para hacer frente a las limitaciones identificadas. Esta herramienta podría representar una oportunidad para mejorar la facturación de la empresa y ofrecer una experiencia de servicio más eficiente para sus clientes, contribuyendo así a fortalecer la confianza y fidelización hacia la empresa a largo plazo.

Con el propósito de contribuir al trabajo de estudio es pertinente establecer una interrogante en la **formulación del problema**: ¿De qué manera el comercio electrónico contribuiría en la empresa CONSTRUSALTOS S.A., en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025?

En base a esto, se ejecuta la siguiente sistematización:

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa CONSTRUSALTOS S.A. para la implementación del comercio electrónico del cantón La Libertad, provincia Santa Elena?
- ¿Qué componentes intervienen en el comercio electrónico mediante el análisis del marco TOE?
- ¿Cómo la implementación del comercio electrónico puede contribuir en la empresa CONSTRUSALTOS S.A del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025?

El **objetivo general** en la investigación es: Analizar de qué manera el comercio electrónico contribuiría en la empresa CONSTRUSALTOS S.A del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025.

En concordancia con el objetivo general, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Diagnosticar cuál es la situación actual de la empresa CONSTRUSALTOS S.A. para la implementación del comercio electrónico del cantón La Libertad, provincia Santa Elena.
2. Identificar qué componentes intervienen en el comercio electrónico mediante el análisis del marco TOE.

3. Proponer la implementación del comercio electrónico en la empresa CONSTRUSALTOS S.A del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025.

Justificación

Justificación Teórica

La presente investigación se justifica teóricamente al analizar el comercio electrónico como método de desarrollo empresarial para la empresa CONSTRUSALTOS S.A., del cantón La Libertad aplicando el marco TOE. Al respaldar el análisis en este modelo, se asegura que los resultados de la investigación realizada estén fundamentados y no improvisados. Recordando que, en el contexto actual, la digitalización se ha convertido en un elemento fundamental para el desarrollo y competitividad de las empresas.

Además, la adopción del comercio electrónico representa una ventaja significativa en la microempresa, ya que su implementación aporta múltiples beneficios, como la expansión del mercado, soluciones inmediatas, lo que hace que el cliente quiera volver a requerir del servicio y recomendarlo, esto impulsa la intención de recompra y fomenta el eWOM (Rachbini et al., 2021). De la misma manera, ayuda en la competitividad a futuro, abre puertas a las oportunidades de comercialización a nivel internacional (Santacruz et al., 2024), y al mismo tiempo reduce los costos de operación (León et al., 2023), lo cual es importante para competir de forma equitativa.

Cabe mencionar que existen varios estudios que demuestran cómo adoptan el internet en el comercio minorista, los análisis enfocados en el sector de la construcción son muy escasos. Actualmente la mayoría de las teorías solo se centran en la venta de productos de otros rubros dejando de lado las necesidades importantes que enfrentan las empresas dedicadas a la construcción.

Por esta razón, este estudio busca profundizar más en la aplicación del modelo TOE adaptando sus dimensiones al contexto local para comprender de manera integral los factores que influyen en la adopción de comercio electrónico, Asimismo, se pretende analizar la relación entre estas dimensiones y la variable de estudio, con el propósito de evaluar el nivel de madurez digital de la empresa, considerando que se necesita de un punto físico para su desarrollo y operación. De forma similar, la investigación presenta parámetros sistematizados lo que permitirá medir la capacidad tecnológica de la empresa. Por lo tanto, servirá de guía en el marco referencial a futuras investigaciones en el sector del alquiler de maquinarias.

Justificación Práctica

La justificación práctica de este estudio, parte de la necesidad de analizar la incidencia del comercio electrónico para una posterior implementación, con la finalidad de establecer una transformación de los procesos comerciales tradicionales de la microempresa CONSTRUSALTOS S.A. mejorando su posicionamiento con aportes significativos dentro del sector.

Actualmente, la empresa CONSTRUSALTOS S.A. depende de la comercialización tradicional, por tal razón el alcance comercial es limitado. No posee un sistema de comercio electrónico que logre transformar lo tradicional a lo digital. Adicionalmente, los consumidores cada vez más hacen uso de tecnologías digitales para adquirir bienes y servicios. En este contexto, la ausencia de una plataforma digital, limita las oportunidades de crecimiento, reduce su competitividad y restringe su capacidad ante las nuevas demandas del mercado de construcción al encontrarse en desventaja ante las empresas que han iniciado su proceso de transformación digital.

Los principales beneficiarios de este estudio son los propietarios, el personal administrativo y clientes de CONSTRUSALTOS S.A., debido a que los resultados constituyen una herramienta estratégica para la toma de decisiones generando oportunidades de mejora, crecimiento continuo y la calidad del servicio brindado. Por lo tanto, la comunicación y relación entre arrendador-arrendatario mejoraría porque estarían conectando de forma directa con la empresa.

Como resultado, este estudio permitirá al propietario tener acceso a una propuesta práctica, contribuyendo en la toma de decisiones estratégicas, se observará un cambio radical en la atención al cliente y una mayor visibilidad de la marca que contribuya al incremento sostenido de las ventas y al posicionamiento competitivo de la empresa en el sector de la construcción.

La **Idea a defender** del presente trabajo de investigación es: La implementación comercio electrónico mejoraría la situación actual de la empresa CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025.

El trabajo de integración curricular consta de tres capítulos que conforman el mapeo, los cuales se detallan a continuación:

En la **Introducción** se identificará el problema relacionado con la falta de estrategias de comercio electrónico en la empresa CONSTRUSALTOS S.A., su impacto en el posicionamiento competitivo y la captación de clientes. Se plantea el problema de la investigación, su sistematización y la formulación de las preguntas clave. También se presentarán los objetivos de la investigación (general y específicos), la justificación que destaca la importancia de integrar el comercio electrónico en la empresa para mejorar su competitividad, la idea a defender que establece el fortalecimiento de la presencia digital y las estrategias online contribuirán positivamente en el posicionamiento de la misma.

El **Capítulo I**, contiene el Marco Referencial, conformado por una revisión de la literatura sobre el comercio electrónico con relación al tema de estudio, sus ventajas competitivas, y el uso de plataformas digitales, por otra parte, en el marco teórico se mencionan las teorías, conceptos, dimensiones e indicadores utilizados en otros estudios 15 pertinentes junto con el marco legal que sustenta toda la base legal de la investigación.

En cuanto al **Capítulo II**, se detalla la Metodología empleada, donde se describe el tipo de investigación que se llevará a cabo, de enfoque cuantitativo y cualitativo; así como los métodos analítico y deductivo, seguidos de los instrumentos utilizados para la recolección de información, que en este caso fueron las encuestas aplicadas a los clientes de CONSTRUSALTOS S.A. En consecuencia, se describió la población objetiva, conformada por el gerente general, administrador y un especialista como muestra de acuerdo con las necesidades del estudio. A continuación, se detalla el procedimiento para la recolección, procesamiento y análisis de los datos.

El **Capítulo III**, desagrega los Resultados y Discusión, donde se representa el análisis de los datos obtenidos, tanto de manera cuantitativa (tablas, gráficos, porcentajes) como cualitativa (interpretaciones, opiniones de los encuestados y entrevistas). Además, se desarrollará una discusión sobre los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas, alineada con las teorías que conforman el marco referencial. Por último, se presentarán las conclusiones, propuestas y recomendaciones, en función de los objetivos que se han cumplido.

Capítulo I

Marco Referencial

Revisión de la Literatura

En el presente trabajo de maestría Caracela et al. (2023) titulado “Plan de negocios para determinar la viabilidad de una plataforma colaborativa C2C para el alquiler de herramientas y equipos en Arequipa” en el cual se tuvo como propósito principal determinar la viabilidad económica de una “economía de plataforma” tipo C2C, para el alquiler de herramientas y equipos en Arequipa. El tipo de metodología en el desarrollo de la investigación fue de tipo exploratoria y descriptiva con un enfoque mixto de diseño no experimental. Tuvo como participación una población objetivo residentes en 12 distritos de Arequipa urbana con el uso de encuestas estructuradas y desarrollo de grupos focales.

Se obtuvo como resultados de la investigación demostrar la viabilidad comercial, operativa y financiera al implementar plataformas virtuales basadas en el modelo C2C con el respaldo por una demanda enfocada en el ahorro de costos en proyectos domésticos y una infraestructura de tecnología mínima como las aplicaciones móviles.

De acuerdo con la investigación de Correa et al. (2023, septiembre) titulado “Plan de negocio para la implementación de una plataforma digital para el alquiler de diversos bienes” en donde su objetivo fue determinar la viabilidad de implementar una plataforma digital que permita a los usuarios alquilar y ofrecer en alquiler diversos bienes. La metodología utilizada es un enfoque mixto con diseño descriptivo propositivo en donde desarrolló grupos focales en la fase exploratoria y encuestas virtuales dirigidas al mercado con la finalidad de cuantificar la aceptación de este tipo de servicio.

Los resultados de este estudio demuestran la factibilidad del uso de un modelo tipo marketplace en donde existe una viabilidad comercial favorable ocasionada por la carencia de plataformas estructuradas de alquiler entre pares con la validación de un modelo financiero sostenible basado en el cobro de intermediación segura.

Según Cruz et al. (2022) en el trabajo de maestría denominada “Propuesta de implementación de una empresa de leasing de productos electrodomésticos” que tiene como objetivo determinar la viabilidad de implementar una plataforma virtual en el mercado peruano, que se encargue de ser el nexo entre el público objetivo y nuestra empresa. La metodología utilizada es de investigación de carácter mixto con un enfoque descriptivo propositivo para la recolección de información se empleó sondeo y encuestas digitales en Lima orientadas a evaluar el consumo digital y las barreras hacia el leasing.

Los resultados demostraron el alto nivel de aceptación de la propuesta alcanzando un valor de 83.56 % para el modelo de pago por uso en el mismo, se evidencia que los consumidores A Y B optan por el acceso flexible antes que la compra tradicional, confirmando la disposición de pago por cuotas mensuales de 270 soles con la condición de evitar descapitalización inmediata que se dan en los electrodomésticos premium cuyos precios bases superan los 5,400 soles en el mercado tradicional. Por otra parte, se determina que el horizonte contractual ideal para el cliente está en rango de 18 a 60 meses de arrendamiento.

De la misma forma en el ámbito nacional Flores et al. (2024) en el artículo de investigación titulado “El comercio electrónico en Biblian-Ecuador. Un estudio comparando pre y post-covid” que sostuvo como objetivo de desarrollo su investigación analizar el estado pre y pos-covid del comercio electrónico. La metodología implementada fue de tipo descriptiva de campo con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y transversal. En la obtención de datos se dio en una población de 614 locales comerciales de diferentes sectores donde se precisó a 10.680 consumidores utilizando encuestas estructuradas con escala estadística

Dentro de los resultados obtenidos se presenta una consolidación del comercio electrónico con una media de 3.85 y desviación estándar de 0.7. Con esto se concluye que a causa de la pandemia tuvo una aceleración drástica de la digitalización de las empresas de la localidad con la finalidad de subsistir optando por el uso de estos canales electrónicos y formando parte de un componente fundamental en la comercialización de la región.

Por otra parte, Escalante et al. (2025) en su desarrollo de investigación titulado “Evolución del comercio electrónico en Ecuador. Un recorrido documental desde 2019 hasta 2025” en donde su propuesta de la investigación fue analizar los factores clave que han incluido en el crecimiento de este sector, identificado tendencias, oportunidades y desafíos. El presente estudio empleó una metodología de tipo documental con abordaje bibliográfico y hemerográfico de carácter longitudinal y descriptivo bajo un enfoque mixto. Los datos que ellos obtuvieron provinieron de estudios académicos, informes de mercado global, reportes gubernamentales institucionales y registros estadísticos de base de datos.

Entre los principales hallazgos se evidencia la influencia de la pandemia en el comercio electrónico, el fortalecimiento en las formas de pago, utilidad de sistemas de CRM. Sin embargo, se pudo constatar que existe una brecha en la escasez de madurez digital presente en pequeñas y medianas empresas, con la conclusión de que se requiere más apoyo en aspectos económicos para que pueda reforzar agresivamente en la fomentación de canales virtuales.

Por último, Patño et al. (2025) en la investigación pertinente a ellos titulada “Análisis de los servicios digitales de las PYMES pertenecientes en los cantones Latacunga, Pujilí, Salcedo de la provincia de Cotopaxi” en la cual tuvo como objetivo evaluar el nivel de adopción, uso y estado actual de los servicios digitales y tecnológicos de las pequeñas y medianas empresas situadas en los cantones de Latacunga, Pujilí y Salcedo. En el estudio se hace uso de un enfoque cuantitativo descriptivo con un diseño no experimental y transversal de campo, en la recolección de información y diagnóstico se aplicó herramientas de campo e indicadores estructurados dirigidos a una muestra representativa de PYMES locales de diversos sectores económicos.

Los resultados que se pueden canalizar en el estudio muestran que las pymes de las localidades avanzan de manera significativa al momento del progreso en la digitalización no obstante están presentes brechas negativas relacionadas con la falta de capacitación y limitaciones de acceso técnico dentro del ámbito. Entonces se evidencia que el comercio electrónico y su automatización son efectivas dentro de los negocios siempre y cuando exista apoyo en herramientas y estrategias que lo impulsen.

Desarrollo de Teorías y Conceptos

Comercio Electrónico

El comercio electrónico se fundamenta en distintos conceptos como el que define “realizar transacciones comerciales en formato digital o utilizando Internet” (Koe y Sakir, 2020, como se citó en Hendricks y Mwapwele, 2024, p. 1). Desde este enfoque, Cisneros (2017) lo instauro como una “actividad económica basada en el ofrecimiento de productos o servicios, en las compras o ventas, a través de medios digitales como Internet” (p. 18).

Asimismo, autores como Alkhalifah et al. (2022) indican que la variable se basa en “el uso de una red (intranet, Internet) para realizar una o más de tres actividades: comprar, vender o intercambiar bienes, servicios o información” (p. 50) con la finalidad de que las entregas no se realicen obligatoriamente de forma online (United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD], 2021).

De la misma forma, el comercio electrónico se lo entiende como “un vehículo para la inclusión digital” (da Veiga et al., 2024, p. 1573) y “un componente integral de las estrategias de digitalización de las empresas” (Ortiz et al., 2024, p. 3). Pues su acogida “ofrece muchas ventajas, incluyendo mayor flexibilidad, mayor expansión del mercado, menor estructura de costes, transacciones más rápidas, selección de productos más completa, mayor comodidad y oportunidades de personalización” (Costa y Rodrigues, 2023, como se citó en Hong et al., 2025, p. 3).

Igualmente, la adopción de este desarrollo se ve acogida por componentes del marco TOE, divididos por factores tecnológicos, organizativos y medioambientales Huang et al. (2024). Entonces, el comercio electrónico se comprende como una estrategia que aprovecha los medios tecnológicos para efectuar actividades de comercio en línea a través de la venta o intercambio de bienes o servicios, además de que intervienen factores en la adaptación o aplicación en las empresas, como es el caso de CONSTRUSALTOS S.A.

Tecnológico

De acuerdo con Pu et al. (2024) se refieren a la dimensión tecnológica como las “capacidades y recursos tecnológicos disponibles dentro de una organización que facilitan la adopción de nuevas tecnologías” (p. 3) y está formada por otras 3 dimensiones, la “ventaja relativa percibida (beneficios percibidos), la compatibilidad perceptiva y la complejidad percibida” (Almunawar et al., 2022, p. 4). No obstante, existen otros factores adicionales para la adopción de tecnologías de la innovación en el contexto tecnológico, tales como los costes de adopción y seguridad de red (Faiz et al., 2024; Li et al., 2022).

En lo que respecta a la dimensión tecnológica, el análisis se basa en 3 indicadores importantes. La primera se basa en la compatibilidad de sistemas, con este indicador se pretende realizar un diagnóstico de la infraestructura tecnológica disponible, los procesos manuales y las necesidades propias de la empresa. Por otra parte, los costos de adopción definidos como: el valor presupuestario que la empresa CONSTRUSALTOS S.A está dispuesta a invertir en la implementación de una plataforma virtual. Por último, la seguridad de la red, que consiste en proteger los datos informativos de la empresa y de sus clientes.

Compatibilidad de Sistemas

Según M. Nazir et al. (2025), la compatibilidad de sistemas pretende tener una adaptación en cuanto a las Pymes y sus directrices; el resultado será la existencia de una incorporación en las labores que se realizan y en los diferentes trabajos rutinarios dentro de la empresa. Cabe recalcar que, para incorporar el comercio electrónico en una organización como CONSTRUSALTOS S.A, se deben considerar los factores antes mencionados, en el área de la tecnología con el fin de garantizar de manera correcta y pertinente la implementación del comercio electrónico dentro de la empresa.

Con lo antes expuesto resulta pertinente utilizar este indicador en empresas de alquiler de maquinaria, debido a que los procesos de control de disponibilidad de equipos, gestión de contratos y mantenimiento, requieren de un flujo de información ágil y ordenado. Evaluar esta compatibilidad permite determinar si una futura plataforma de comercio electrónico se ajustaría a la dinámica del negocio.

Costos de Adopción

Según Faiz et al. (2024), los costos de adquisición en las empresas son una problemática al momento de adquirir e implementar algún recurso tecnológico, puesto que implican realizar una inversión elevada de dinero. En este valor no solo se incluye el recurso tecnológico, sino también el mantenimiento del mismo. Por esta razón, hoy en día la implementación del comercio electrónico en las empresas es un impedimento principal no solo por la parte estructural, sino también por los saberes que deben tomar en consideración acerca del manejo de las TICs.

Es decir, los costos de adopción mide los recursos económicos necesarios para la implementación de una plataforma virtual, considerando la inversión inicial, la integración con los procesos existentes, capacitación del personal y mantenimiento posterior.

Se consideró este indicador, en virtud que la estructura de costo de una empresa de alquiler de maquinaria ya implica activos de alto valor y gastos operativos considerables, evaluar estos costos de adopción determina si la inversión requerida es adecuada a la capacidad financiera del negocio, garantizando que la propuesta de implementar el comercio electrónico sea sostenible y no represente una carga económica para la empresa.

Seguridad Tecnológica

La seguridad tecnológica nace de la “credibilidad percibida”, la cual se destina como una dimensión dentro del marco TOE en varias indagaciones, la dimensión se define como “la percepción que tienen los clientes sobre el sitio web de una pyme” (2022, p. 3). De la misma forma, el autor hace énfasis en dos indicadores más, los cuales son: la privacidad y la seguridad. La privacidad hace referencia a la protección de datos informáticos de los clientes. Mientras que la seguridad se refiere a la protección de terceras personas que no tienen el acceso a la identidad personal.

Cabe recalcar que la seguridad tecnológica mide las condiciones necesarias para la protección de datos informativos del cliente, así como de la empresa, las transacciones que se generan a través de la plataforma, incluyendo el uso de protocolo de cifrado y la prevención de acceso no autorizados. De manera simultánea, con los recursos tecnológicos implementados es posible realizar un rastreo de las maquinarias que estén en uso. En decir, a través del uso de plataformas digitales se estaría protegiendo no solo la información confidencial, sino también los bienes de la organización.

Es pertinente utilizar este indicador en la empresa de alquiler de maquinaria, puesto que las transacciones del sector involucran montos elevados y datos sensibles de clientes corporativos. Garantizar la seguridad de red genera confianza en los usuarios, requisito importante, para que estos consideren gestionar cotizaciones, contratos y pagos a través de un canal digital.

Plataforma de Comercio Electrónico

De acuerdo con Serrano (2020) “Una plataforma de comercio electrónico, también denominada como marketplace, es un tipo de página web que permite a empresas independientes anunciar y vender sus productos en un mismo lugar, con el fin de llegar a más compradores. La plataforma, a cambio del cobro de una pequeña comisión a los vendedores, permite que estos interactúen con los compradores en su web y realicen transacciones comerciales sujetas a las reglas de la plataforma.”

Organizacional

Los autores Rajagopal y Vinayachandran (2026) dicen que la dimensión organizacional está conformada por “factores internos como el tipo, el tamaño, el personal y las preocupaciones de gestión” (p. 5). De igual forma, se refieren a los componentes que pertenecen a esta perspectiva, como el apoyo a los directivos, la preparación organizacional y la cultura organizacional. También, Indiani et al. (2025) resalta que “la preparación interna, el apoyo directivo y la disponibilidad de recursos son factores clave para que las pymes integren el comercio electrónico” (p. 11).

En este sentido la dimensión organizacional hace referencia a las características internas de la empresa, que condicionan su capacidad para adoptar una nueva tecnología, además integra factores de la alta gerencias y conocimiento de las tecnologías, basándose en 3 indicadores: habilidades y competencias, apoyo de la dirección y recurso financieros.

Habilidades y Competencias

Según Almunawar et al. (2022) mencionan que el personal no tiene un conocimiento claro en cuanto a la aplicación tecnológica del comercio electrónico, por lo tanto, las habilidades y competencias están de forma indirecta. Es necesario que todos tengan las habilidades y competencias correctas en cuanto al desarrollo de la tecnología de la información a fin de brindar un servicio o un producto de calidad y de forma eficiente en las transacciones en línea o alguna otra labor.

Este indicador evalúa el nivel de conocimientos, destrezas y aptitudes que posee el personal de la empresa para interactuar con herramientas tecnológicas y adaptarse a los nuevos procesos digitales. Además este indicador se centra del punto de partida del personal, que tanto ya sabe usar la tecnología, la capacidad de aprender nuevas herramientas y que tan flexible es frente al cambio.

El indicador es pertinente porque el personal de este tipo de empresas normalmente tiene un perfil predominante técnico-operativo, con conocimientos mínimos en el uso de herramientas digitales. Medir sus habilidades y competencias actuales permite conocer qué tan compleja o rápida sería la curva de adopción de la plataforma propuesta.

Apoyo de la Dirección

Según Hoang y Nguyen (2022) el apoyo de la gerencia es un factor que influye directamente en la adopción del comercio electrónico, debido a que solo se logra una innovación en las empresas si la alta dirección o un gerente innovador está dispuesta a asumir obstáculos, adaptarse y adquirir conocimientos tecnológicos para aplicar el comercio electrónico. De hecho, este factor es clave en la decisión de implementación de estrategias como de innovación porque se necesita de una gerencia dispuesta a asumir los costos y obstáculos de aplicación de tecnologías nuevas brindando el apoyo al personal y competencias necesarias.

Este indicador mide el liderazgo, respaldo y compromiso de los directivos o propietarios de la empresa, es importante contar con un gerente innovador que esté dispuesto asumir nuevos retos, responsabilidades, conocimientos tecnológicos y los costos que conlleva este nuevo sistema, además que garantice el apoyo al personal de la empresa.

Es importante evaluar el apoyo de alta dirección en una empresa de alquiler de maquinaria, en virtud de que las decisiones estratégicas recaen en un número reducido de directivos o en el propietario del negocio, lo que convierte su respaldo en un factor determinante para que la propuesta avance.

Recursos Financieros

Según, M. Nazir et al. (2025), los recursos financieros son importantes al momento de aplicar el comercio electrónico dentro de una empresa. Los administradores deben invertir una suma de dinero considerable en su equipamiento y capacitación del equipo de trabajo. En otras palabras, los recursos financieros en el ámbito empresarial es aquella habilidad necesaria para encaminar a las pymes hacia el comercio electrónico.

En resumen, el indicador de los recursos financieros mide la solvencia que tiene la empresa CONSTRUSALTOS S.A., para adoptar la tecnología como canal de alquiler y venta de maquinarias a través del comercio electrónico sin comprometer el presupuesto destinado a sus actividades operativas, garantizando que la inversión requerida puede realizarse sin afectar la disponibilidad financiera necesaria en el cumplimiento de las obligaciones y desarrollo normal de la empresa.

Es relevante evaluar este indicador en una empresa de alquiler de maquinaria, debido a que su estructura de costos ya involucra gastos operativos significativos, como el mantenimiento de los equipos y la logística de transporte, evaluar la disponibilidad de los recursos financieros de la empresa, define si la empresa está en condiciones de asumir esta inversión sin comprometer su estabilidad operativa.

Entorno

De acuerdo con Abdulkarem y Hou (2022), comprenden las condiciones ambientales y el contexto como “la presión de la competencia y los proveedores, la presión de los clientes, los organismos reguladores y legales” (p. 3). También, M. A. Nazir y Khan (2022) lo definen como “la presión externa de los clientes, los proveedores o sus competidores son razones para adoptar el comercio electrónico”

Presión Competitiva

Almunawar et al. (2022) lo entiende como “el alcance del ambiente competitivo dentro del sector en el que operan las empresas” (p. 6). De forma similar, Isa y Alenezi (2022) mencionan que se refiere a “la presión en el entorno de una organización que surge de amenazas de pares como la pérdida de clientes a los competidores, así como la reducción de la cuota de mercado” (p. 215). En resumen, este indicador evalúa el grado de influencia que tiene la competencia del sector sobre la decisión de una empresa para adoptar una nueva tecnología en sí, no mide la competencia como tal, sino la capacidad que tiene para impulsar a la empresa a innovar para no quedar rezagada.

Este indicador permite evaluar la presencia competitiva y justifica la implementación de comercio electrónico como una estrategia frente a la dinámica actual del sector y no únicamente como una mejora interna operativa.

Confianza del Cliente

De acuerdo con los autores Tang et al. (2021), la confianza del cliente es un elemento clave en el comercio electrónico porque son ellos los que hacen que una empresa se desarrolle de la mejor manera. La confianza del cliente es la percepción que se tiene de una empresa; se construye a través de la seguridad que el comercio electrónico le brinda al momento de realizar la compra y la transacción en línea.

Este indicador mide el nivel de confianza y seguridad que los clientes perciben al interactuar con un canal digital de la empresa, particularmente en una empresa de alquiler de maquinaria al gestionar cotizaciones, contratos, reservas, pagos en líneas.

Es aplicable porque los clientes de una empresa de alquiler de maquinaria adquieren servicios de alto valor económico, lo que incrementa el riesgo o duda percibida al utilizar un canal digital frente a la gestión tradicional. Es decir, a través de la plataforma digital se busca brindar un servicio que cumpla las necesidades de cada cliente y generar una relación de confianza entre el cliente y empresa.

Disponibilidad Logística

Según Hendricks y Mwapwele (2024) la disponibilidad logística, como el control y almacenamiento de los bienes o servicios, es importante porque influye en la satisfacción del cliente, puesto que el cliente busca realizar una compra desde su comodidad y necesidad. Por tal razón, es fundamental contar con ellos para que los bienes o servicios brindados lleguen de manera eficiente y rápida a sus consumidores.

En este contexto, el indicador evalúa la capacidad que tiene la empresa para cumplir de forma efectiva con los procesos de entrega, traslado y distribución de la maquinaria, una vez que el contrato o solicitud de alquiler se gestiona a través de un canal digital. Es muy pertinente aplicar este indicador en este tipo de empresas porque a diferencia de otras donde el bien se envía por paquetería, aquí el producto es una maquinaria de gran tamaño, que requiere transporte especializado, coordinación logística y tiempo de entrega que se ajustan a las necesidades del cliente.

Fundamentos Legales

Constitución de la Republica del Ecuador

Artículo 16, Numeral 2:

“Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 16, Numeral 2).

Artículo 66, Numeral 15:

“Se reconoce y garantizará a las personas: 15. El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 66, Numeral 15).

Artículo 284, Numeral 2:

“Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 284, Numeral 2).

Ley Orgánica de Educación Superior

Artículo 8, Ítem a):

Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines:

a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas. (Ley Orgánica de Educación Superior, 2010, Artículo 8, Ítem a)

Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación

Artículo 3, Numeral 3:

“Son personas naturales o jurídicas que persiguen un beneficio, trabajando individual o colectivamente. Pueden ser definidos como individuos que innovan, identifican y crean oportunidades, desarrollan un proyecto y organizan los recursos necesarios para aprovecharlo.” (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020, Artículo 3, Numeral 3).

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria

Artículo 3, Ítem b):

“Objeto.- La presente Ley tiene por objeto: Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay” (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011, Artículo 3, Ítem b).

Artículo 9:

Personalidad Jurídica.- Las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria se constituirán como personas jurídicas, previo el cumplimiento de los requisitos que contemplará el Reglamento de la presente Ley.

La personalidad jurídica se otorgará mediante acto administrativo del Superintendente que se inscribirá en el Registro Público respectivo.

Las organizaciones en el ejercicio de sus derechos y obligaciones actuarán a su nombre y no a nombre de sus socios.

En el caso de las cooperativas, el procedimiento de constitución, los mínimos de socios y capital social, serán fijados en el Reglamento de esta Ley, tomando en cuenta la clase de cooperativa, el vínculo común de sus socios y el ámbito geográfico de sus operaciones.(Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011, Artículo 9)

Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos**Artículo 2:**

“Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos.- Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta ley y su reglamento.” (Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos, 2002, Artículo 2).

Artículo 5:

Confidencialidad y reserva.- Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta ley y demás normas que rigen la materia. (Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos, 2002, Artículo 5)

Artículo 45:

Validez de los contratos electrónicos.- Los contratos podrán ser instrumentados mediante mensajes de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos. (Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos, 2002, Artículo 45)

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones**Artículo 53:**

Definición y Clasificación de las MIPYMES.- La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código. En caso de inconformidad de las variables aplicadas, el valor bruto de las ventas anuales prevalecerá sobre el número de trabajadores, para efectos de determinar

la categoría de una empresa. Los artesanos que califiquen al criterio de micro, pequeña y mediana empresa recibirán los beneficios de este Código, previo cumplimiento de los requerimientos y condiciones señaladas en el reglamento. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010, Artículo 53)

Código de Comercio

Artículo 2, Ítem a, b y c:

Son comerciantes: a) Las personas naturales que, teniendo capacidad legal para contratar, hacen del comercio su ocupación habitual; b) Las sociedades constituidas con arreglo a las leyes mercantiles; y, c) Las sociedades extranjeras o las agencias y sucursales de éstas, que dentro del territorio nacional ejerzan actos de comercio, según la normativa legal que regule su funcionamiento. (Código de Comercio, 2019, Artículo 2, Ítem a, b y c)

Artículo 7:

Se entiende por actividades mercantiles a todos los actos u operaciones que implican necesariamente el desarrollo continuado o habitual de una actividad de producción, intercambio de bienes o prestación de servicios en un determinado mercado, ejecutados con sentido económico, aludidos en este Código; así como los actos en los que intervienen empresarios o comerciantes, cuando el propósito con el que intervenga por lo menos uno de los sujetos mencionados sea el de generar un beneficio económico. (Código de Comercio, 2019, Artículo 7)

Artículo 8:

“Son actos de comercio para todos los efectos legales: a) La compra o permuta de bienes muebles, con destino a enajenarlos en igual forma, y la enajenación de los mismos” (Código de Comercio, 2019, Artículo 8).

Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos**Artículo 22, Numeral a:**

Envío de mensajes de datos no solicitados.- El envío periódico de información, publicidad o noticias promocionando productos o servicios de cualquier tipo observará las siguientes disposiciones: a. Todo mensaje de datos periódico deberá incluir mecanismos de suscripción y de suscripción. (Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, 2012, Artículo 22, Numeral a)

Reglamento de Régimen Académico**Artículo 32:**

La investigación formativa en el tercer nivel propende al desarrollo de conocimientos y destrezas investigativas orientadas a la innovación científica, tecnológica social, humanística y artística. En lo referente a la formación técnica – tecnológica y de grado, se desarrollará mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio en relación a la creación, adaptación e innovación tecnológica. En tanto que las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías, modelos y actividades de producción artística. Con relación a los otros campos profesionales, la investigación para el aprendizaje se desarrollará en el campo formativo de la epistemología y la metodología de

investigación de una profesión, mediante el desarrollo de actividades o proyectos de investigación de carácter exploratorio y/o descriptivo. (Reglamento de Régimen Académico, 2019, Artículo 32)

Reglamento de Titulación UPSE

Artículo 5, Ítem a:

Diseño, acceso y aprobación de la UIC.- La UIC incluye estructura, contenidos y parámetros para su desarrollo y evaluación que están incorporadas en los diseños curriculares aprobados por el CES. Los estudiantes deberán aprobar todas las asignaturas y requisitos previos a la asignatura del último nivel de la UIC. Se exceptúa el requisito de prácticas pre- profesionales a los estudiantes de las Carreras de Enfermería y Derecho, quienes se ajustarán a lo establecido en las normativas correspondientes La aprobación de la IUC implica haber completado y aprobado una (1) de las siguientes opciones: a. Desarrollo de un Trabajo de Integración Curricular. (Reglamento de Titulación de Grado y Posgrado, 2024, Artículo 5, Ítem a)

Capítulo II

Metodología

Diseño de la Investigación

La presente investigación realizada sostuvo un **diseño no experimental de corte transversal**, en otras palabras, la variable no fue adulterada, ni sometida a procesos controladores más bien fue observada tal como ocurre en su contexto natural, en un momento determinado en el tiempo. Esta decisión metodológica avaló la intención de analizar cómo el comercio electrónico influye en la empresa. sin modificar las dinámicas propias de este sector comercial. Es **transversal** porque tiene la finalidad de examinar dentro de un periodo determinado la contribución del comercio electrónico en la empresa.

Según Romero Urréa et al. (2022) los estudios no experimentales son observacionales y ya existen, por lo que no se puede influir o afectar a las variables, es decir, que este tipo de estudios no es posible manipular o alterar las variables solo se presentan tal y como ocurren. Por otra parte, este tipo de investigación tiene una clasificación en la que intervienen los estudios transversales y longitudinales. Por otro lado, Arbaiza Fermini (2023) hace mención en los estudios transversales donde sintetiza que estos son realizados al momento establecido y no son extendidos, mejor dicho, en un espacio de tiempo único.

Enfoque

En cuanto al enfoque, la investigación se desarrolló desde un enfoque metodológico **mixto** basado en la recolección de datos cualitativos y cuantitativos donde se analizan datos numéricos información precisa, elegido por la necesidad de observar el fenómeno del comercio electrónico desde más de una mirada, es decir la investigación no se limitó a evaluar las percepciones de los participantes sobre el comercio electrónico, sino que buscó la manera de

comprender cómo éstas contribuyen en sus experiencias de compra y decisiones de consumo.

En otras palabras, en el contexto **cualitativo** permitió una comprensión más profunda de las perspectivas de los altos mandos de la empresa, a través de las entrevistas. A la vez que se contrastó con los datos **cuantitativos** donde se evidencia los puntos de vista de clientes de la empresa, recolectados por medio de encuestas con la finalidad de determinar la situación actual de la empresa CONTRUSALTOS S.A.

De acuerdo con Gregorio Rojas (2023) el enfoque de investigación tipo mixto es de recolección de datos cuantitativa y cualitativa lo cual es útil para hacer un contraste de datos tanto numéricos como de información específica de la cualidad del objeto del estudio donde se integra y complementa la información.

Alcance de la Investigación

Está investigación presenta un alcance **descriptivo**, debido a que está orientada a examinar y exponer las características del comercio electrónico dentro de la empresa CONTRUSALTOS S.A., considerando su implementación, las prácticas desarrolladas y la percepción de los participantes sobre su aporte en las actividades comerciales. Este enfoque permite tener una comprensión clara y detallada del fenómeno estudiado.

Segun Vizcaíno Zúñiga et al. (2023) indica que, una investigación de carácter descriptivo es presentar una situación o fenómeno de manera detallada de ese momento con una muestra representativa que garantice los resultados, además de no buscar causas y basarse en la observación para contextualizar el fenómeno. De este modo, la presente investigación hace el uso del alcance descriptivo ya que se busca la descripción de la situación actual junto a la variable, así mismo identificando los componentes que están ligados al comercio electrónico.

Métodos de la Investigación

En la presente investigación se utilizó el método de razonamiento analítico - deductivo. El método **analítico** permitió examinar de manera individual cada una de las dimensiones relacionadas con el comercio electrónico, facilitando la identificación de sus características y su aporte en las actividades de la empresa. En cambio, el método **deductivo** fue relevante para la investigación, debido a que permitió analizar la situación actual del comercio electrónico en CONSTRUSALTOS S.A. desde una perspectiva global y luego enfocarse en aspectos particulares relacionados con las estrategias digitales implementadas.

Según Navarro Chávez (2015) el método analítico hace referencia al desglose o descomposición de las partes del estudio para realizar una investigación más a profundidad de cada elemento de manera individual. El presente estudio hace el uso del método de investigación analítico, ya que este permitirá estudiar de manera completa el objeto de estudio y evidenciar la contribución del comercio electrónico a la empresa.

En cambio, Niño Rojas (2011) refirió que el método deductivo se enfoca en evidenciar, a través de un análisis crítico de manera general, el problema y sus soluciones, relacionando los objetivos planteados en la investigación. Este método resultó esencial para afrontar problemas de alta complejidad y derivar, a partir de las premisas, conclusiones precisas que contribuyan a la formulación de soluciones oportunas.

Población y Muestra

Población

El trabajo de campo se desarrolló en la empresa CONSTRUSALTOS S.A. ubicada en el cantón La Libertad. La población de estudio fue proporcionada por la secretaría de la empresa, en donde indican que en el último semestre las cifras muestran alrededor de 200 personas que han adquirido el servicio de alquiler de maquinarias. Este criterio temporal se justifica en la medida en que el objetivo del estudio es analizar las percepciones y experiencias actuales respecto al servicio, por lo que resulta pertinente considerar únicamente a quienes mantuvieron una relación comercial vigente y reciente con la empresa, excluyendo a clientes inactivos cuya experiencia podría no reflejar las condiciones actuales del servicio.

Por su parte, el gerente y el administrador de la empresa, junto con un especialista en el área, fueron considerados informantes clave para el componente cualitativo del estudio, en virtud de su experiencia y conocimiento profundo sobre la gestión, operación y dinámica comercial del servicio de alquiler de maquinaria.

Enfatizando lo que indica Niño Rojas (2011) en un estudio es necesario especificar la población que se va a estudiar, esta se puede identificar a partir de todos los elementos que conforman la investigación, los cuales pueden ser sucesos, objetos fenómenos, entre otros. También establece que se puede utilizar la totalidad de una población si esta es demasiado pequeña, aunque la mayor parte del tiempo en las investigaciones se recomienda utilizar un extracto porque son numerosas.

Muestra

La muestra estuvo conformada por los clientes de la empresa, sin distinción de características sociodemográficas como edad, género o nivel socioeconómico. Este criterio metodológico respondió a la intención de captar una visión integral del fenómeno estudiado, centrada en las experiencias y percepciones compartidas por los clientes en su interacción cotidiana con el servicio, más que en establecer comparaciones entre subgrupos particulares.

Si bien la población total es reducida, no se optó por un estudio censal debido a limitaciones de disponibilidad y accesibilidad de los clientes en el periodo de recolección de datos. Por esta razón, se trabajó con una muestra de 98 clientes (Tabla 1), seleccionados mediante un muestreo **no probabilístico por conveniencia**, lo que permitió recoger información de quienes estuvieron disponibles y dispuestos a participar, sin que ello comprometa la riqueza de las experiencias recogidas.

De acuerdo con Baena Paz (2014) la muestra es la extracción de algunos miembros de la población como parte representativa del conjunto completo, y es útil porque permite conocer o recolectar información de algo a un costo muy bajo, razonable y con rapidez.

Tal como lo refiere Enric Mateu (2003) donde manifiesta que el muestreo por conveniencia: Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. En este tipo de muestreos la “representatividad” la determina el investigador de modo subjetivo, siendo este el mayor inconveniente del método ya que no podemos cuantificar la representatividad de la muestra.

Tabla 1*Muestra del Estudio*

Tipo de Colaborador	Cantidad (N)
Clientes	98

Nota. Distribución del tipo de colaborador que proporciona la información.

Procesamiento de los Datos*Técnicas de Investigación***Entrevistas**

Se integraron entrevistas semiestructuradas aplicadas a actores estratégicos de la empresa, adicionando a un especialista en el área, la misma que permitió profundizar en dimensiones que no siempre se reflejan con claridad en los instrumentos cerrados, como las percepciones sobre las dimensiones organizacional, tecnológico y el entorno.

Medina et al. (2023, febrero) indica que las entrevistas es una técnica que implica la obtención de información directa entre un entrevistador y el entrevistado, además menciona que existen varios tipos de entrevistas, entre ellas la entrevista estructurada y no estructurada, la primera basada en preguntas predecibles y específicas y la segunda se trata de la exploración que permite una conversación más flexible.

Encuestas

La encuesta elaborada para la investigación, se aplicó con el objetivo de conocer las opiniones de los clientes por medio de las preguntas cerradas con el fin de que permitiera la medición cuantitativa de las perspectivas.

Por otra parte, Medina et al. (2023, febrero) mencionan que es la técnica de investigación para recopilar información de un gran número de personas y se puede realizar en línea, teléfono correo o en persona, útil para obtener datos de comportamientos, opiniones y demografía de la población.

Instrumentos

Guía de Entrevista

Se elaboraron guías de entrevistas estructuradas compuestas por nueve preguntas, focalizándose en los indicadores del marco TOE, compatibilidad con sistemas, costos de adopción, seguridad tecnológica, habilidades y competencias, apoyo de la dirección, recursos financieros, competencia, confianza y logística.

Según Arbaiza Fermini (2023) la guía de entrevista estructurada es aquella que se establece las preguntas de forma anticipada y todos los participantes tienen las mismas condiciones para ser entrevistado, además agrega que pueden ser de preguntas cerradas para evitar que el entrevistado divague en la respuesta o se desvíe del objetivo de la investigación.

Cuestionario

El instrumento constó de un cuestionario estructurado, destinado a recolectar las percepciones de los clientes sobre la adaptación de comercio electrónico. Para su elaboración se priorizó la claridad de los enunciados, la coherencia entre ítems y la adecuación a las tecnologías de información, siguiendo criterios metodológicos en estudios de comercio electrónico.

De acuerdo con Monroy Mejia y Nava Sanchezllanes (2018) es un instrumento que se realiza al encuestado utilizando preguntas abiertas, cerradas y mixtas con el fin de dirigir al público a una respuesta.

Herramientas

Google Forms

Para la recopilación de información se utilizó Google Forms, una herramienta digital utilizada para el diseño y aplicación del cuestionario. Su utilización permitió gestionar la distribución de las encuestas en formato electrónico, recolectar las respuestas de los participantes de manera sistemática y consolidar la información en una base de datos para su posterior análisis.

SPSS

Se empleó para el procesamiento de información completa de manera eficiente y codificada, el uso de esta herramienta también permitió realizar un análisis descriptivo de las preguntas facilitando la visualización de estos datos en gráficas, tablas de frecuencias y porcentajes.

Validación y Confiabilidad de los Instrumentos

Los instrumentos que facilitaron la recolección de datos tales como las entrevistas y encuestas fueron revisados por un especialista en el área, quién se encargó de verificar la claridad y coherencia de cada elemento, lo cual queda confirmado en el certificado de validación, que otorga la aprobación correspondiente y respalda la validez del instrumento para su aplicación dentro del estudio.

Capítulo III

Resultados y Discusión

Análisis de las Entrevistas Aplicadas a los Administradores de la Empresa CONSTRUSALTOS S.A. y a un Especialista en el Área

Para la recolección de la información, aplicada mediante entrevistas a la parte administrativa de CONSTRUSALTOS S.A., se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas de entrevista dirigidas al Gerente, Administrador y Especialista. Estos criterios de opiniones de cada uno de ellos permitieron conocer las necesidades y debilidades que presentan y a su vez identificar las soluciones oportunas, en este caso las estrategias a fin de implementar el comercio electrónico.

1. ¿Qué tan complejo considera usted que sea el proceso de pasar los controles tradicionales del negocio (como papeles o archivos de Excel) a una plataforma web totalmente automatizada?

La información obtenida de las entrevistas evidencia que los participantes consideran que la implementación de una plataforma de comercio electrónico representa un proceso de complejidad moderada, la principal dificultad no radica en la tecnología sino en la preparación organizacional para aplicar este tipo de herramientas. Asimismo, los entrevistados consideran que realizar la implementación de manera gradual, por etapas con el apoyo del personal especializado, permitirá la reducción de riesgos y mejor control del proceso. De igual manera las opiniones reflejan que la resistencia al cambio y la adaptación de las personas constituyen un factor de mayor impacto que las mismas herramientas, pero una vez que los usuarios asimilen los beneficios que ofrece el comercio electrónico como el ahorro del tiempo, mayor control de la información y optimización del proceso esta percepción cambiará positivamente.

2. ¿Cómo analiza usted el impacto económico y el gasto que representa para una empresa el desarrollo y mantenimiento de una plataforma de comercio electrónico?

Los participantes coinciden que no es un gasto sino una inversión a mediano y largo plazo. Al inicio es alta, pero se justifica en el tiempo, en la disminución de errores. También recomiendan empezar con un sistema básico, amigable y flexible para los usuarios y en la medida que el negocio crece se debe realizar la actualización de la plataforma.

3. ¿Cuáles cree que son los riesgos o temores más comunes en cuanto a la seguridad de los datos y las transacciones cuando se maneja un negocio por internet?

Con relación a los riesgos más comunes los participantes consideran que “hackeen” las cuentas, clonen las tarjetas de crédito o débito, estafas, fraudes, todos estos factores generan desconfianza tanto para el gerente como para los clientes. El conjunto de estos factores se atribuye al desconocimiento porque existen herramientas con plataformas serias, certificados de seguridad y respaldo periódicos resalta unos de los entrevistados.

4. ¿Qué tan preparado considera que está el personal de una empresa tradicional para adaptarse a trabajar con herramientas digitales y qué se necesita para lograrlo?

Los participantes indican que el personal de las empresas tradicionales no está preparado para la adaptación y trabajo con herramientas digitales, un factor relevante es la edad, las generaciones mayores que crecieron sin el uso de la tecnología presenta una desventaja frente a la generación actual y es normal. No obstante, indican que con capacitación continua y personalizada el personal puede adaptarse a las nuevas herramientas digitales.

5. ¿Por qué considera que el compromiso, el tiempo y el liderazgo de la gerencia son piezas fundamentales para que un proyecto tecnológico no fracase?

Los participantes concuerdan que el liderazgo gerencial es muy importante para lograr los objetivos de la empresa ya que el compromiso de la gerencia es asegurar la asignación de recursos, toma de decisiones. Además, expresan que el fracaso de estos proyectos tecnológicos en la mayoría de ocasiones es por factor humano que por un factor técnico. Si la gerencia no está dispuesta asumir los retos que conlleva el proceso, el proyecto fracasa en el intento.

6. ¿De qué manera influye la estabilidad económica y la asignación de un presupuesto fijo en la viabilidad de un proyecto de digitalización?

Los participantes manifestaron que la estabilidad económica influye positivamente ya que permite disponer a la gerencia de un presupuesto fijo para la implementación del proyecto y así evitar interrupciones en el proceso. Por el contrario, si el negocio tiene una economía inestable lo primero que cancelan es la ejecución del mismo.

7. ¿Qué tan dispuesto cree que está el mercado actual de la zona para dejar de contratar de forma tradicional y confiar en los servicios en línea?

Los entrevistados manifestaron que existe una brecha en la disposición del uso de herramientas digitales, actualmente las personas usan su celular para hacer compras y pagos en línea. Sin embargo, cuando se trata de un servicio más grande como es el alquilar de una maquinaria existe la desconfianza sobre todo en las personas mayores. Por el contrario, la nueva generación si hace uso de estas tecnologías.

8. ¿Cómo se debe coordinar la logística física (como choferes, operadores y camiones cama baja) para que responda a tiempo a las reservas que se hagan desde una página web?

Los participantes consideran que es sumamente importante un sistema integrado en la parte administrativa y operativa. En la práctica significa que el sistema debe contener un calendario de disponibilidad y la persona que se encarga de la logística quien es responsable de comunicar a la parte operativa de la empresa en tiempo real. Las herramientas digitales agilizan los procesos, no obstante, el área de maquinaria pesada depende del factor humano en la organización de la logística.

9. ¿Si se propone una página web qué funciones básicas debe tener esta y qué tipo de datos o reportes automáticos debería generar para que sea realmente útil para el control del negocio?

Los entrevistados consideran que es importante incorporar las funciones que permitan gestionar de forma digital las operaciones del negocio. Las funciones principales son el registro y actualización del catálogo de maquinaria, la consulta de disponibilidad en tiempo real, pasarela de pago seguro, un módulo de cotizaciones, un formulario de contacto directo. En cuanto a los reportes se debe incluir lo siguiente: número de cotizaciones y reservas por período, servicios más solicitados, residencia de los clientes y el estado de cada pedido.

Análisis de encuestas realizadas a los clientes

Tabla 2

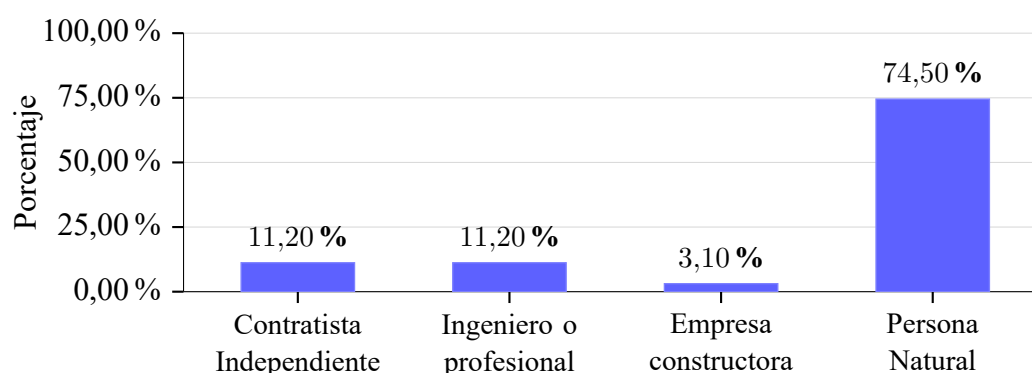
Tipo de Cliente

Respuesta	F	%	% Acumulado
Contratista Independiente	11	11,2	11,2
Ingeniero o profesional	11	11,2	22,4
Empresa constructora	3	3,1	22,5
Persona Natural	73	74,5	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 1

Tipo de Cliente



En la Tabla 2 se evidenció, que la cartera de clientes de la empresa está compuesta mayoritariamente por personas naturales (74,5 %), muy por encima de contratistas independientes e ingenieros o profesionales (11,2 % cada uno) y de empresas constructoras (3,1 %). Esta composición marca el punto de partida para todo el análisis posterior: cualquier estrategia de comercio electrónico que se diseñe debe pensarse primero para un usuario individual, con necesidades puntuales y no recurrentes, sin dejar de lado al segmento profesional que, aunque minoritario, probablemente demande funciones más técnicas o de mayor volumen.

1. ¿Con qué frecuencia alquila maquinaria pesada para sus proyectos?

Tabla 3

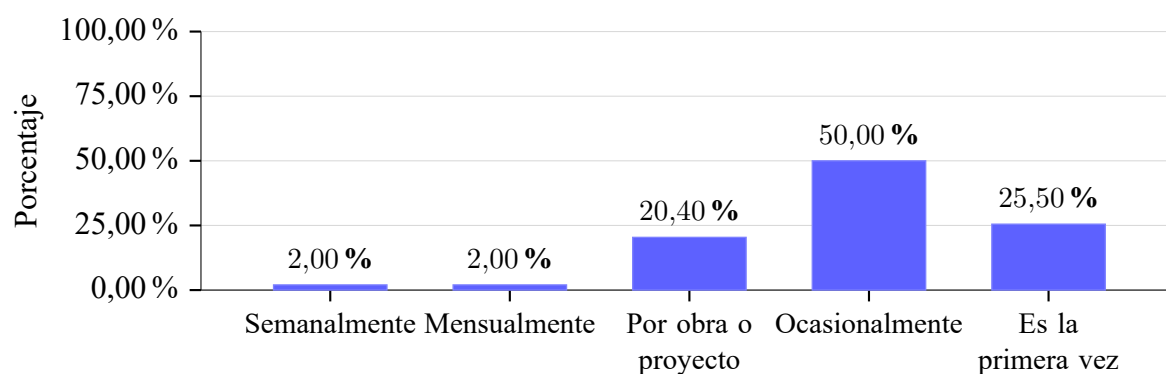
Frecuencia de Alquiler de Maquinaria

Respuesta	F	%	% Acumulado
Semanalmente	2	2,0	2,0
Mensualmente	2	2,0	4,1
Por obra o proyecto	20	20,4	24,5
Ocasionalmente	49	50,0	74,5
Es la primera vez	25	25,5	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 2

Frecuencia de Alquiler de Maquinaria



Los resultados de la Tabla 3 demostraron que el 50 % de los clientes contrata el servicio sólo ocasionalmente, y otro 25,5 % lo hace por primera vez. Apenas un 4 % del total alquila de forma semanal o mensual. En conjunto, casi el 96 % de la demanda es esporádica.

2. ¿Cómo realiza actualmente sus alquileres de maquinaria pesada?

Tabla 4

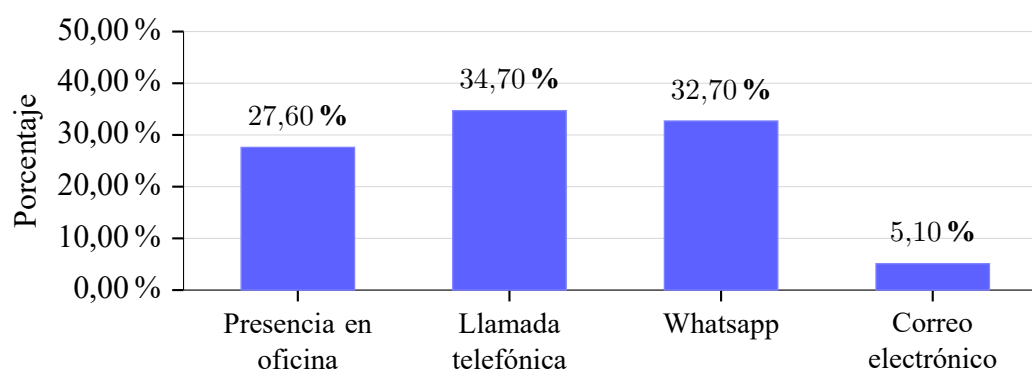
Via de Alquiler

Respuesta	F	%	% Acumulado
Presencial en oficina	27	27,6	27,6
Llamada telefónica	34	34,7	62,2
Whatsapp	32	32,7	94,9
Correo electrónico	5	5,1	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 3

Via de Alquiler



En la Tabla 4 se evidenció que la forma de gestionar los alquileres, la telefonía y WhatsApp concentran el 67,4% de las preferencias (34,7% y 32,7% respectivamente), mientras que la atención presencial retrocede al 27,6% y el correo electrónico apenas alcanza un 5,1%. Este dato indica que el cliente ya abandonó los canales físicos en favor de la rapidez, pero lo hizo a través de herramientas informales de mensajería, no de sistemas estructurados. Esto sugiere que la resistencia no está en usar tecnología, sino en confiar en un canal formal para transacciones más complejas que una simple consulta, información importante a la hora de diseñar la plataforma.

3. ¿Con qué frecuencia usa plataformas o herramientas digitales?

Tabla 5

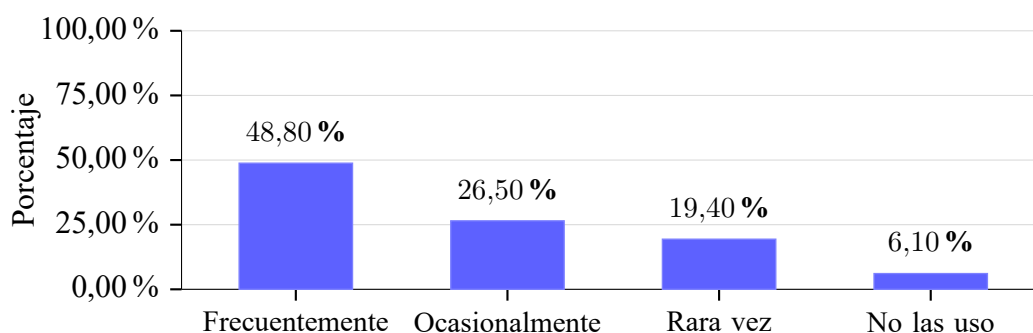
Frecuencia de Uso de Plataformas o Herramientas Digitales

Respuesta	F	%	% Acumulado
Frecuentemente	47	48,0	48,8
Ocasionalmente	26	26,5	74,5
Rara vez	19	19,4	93,9
No las uso	6	6,1	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 4

Frecuencia de Uso de Plataformas o Herramientas Digitales



Los resultados de la Tabla 5 demostraron, que el uso general de herramientas digitales, el 48 % las usa con frecuencia, la mitad restante las empleas de forma ocasional, rara vez o no las usa en absoluto. Existe entonces un público digitalmente activo, pero no necesariamente experto, en funciones sofisticadas.

4. ¿Qué tan seguro consideraría registrar los datos de su empresa o proyecto en una plataforma digital de alquileres?

Tabla 6

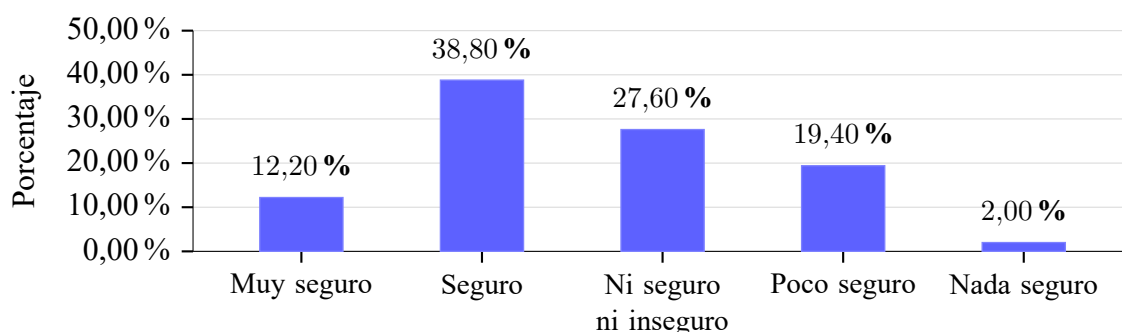
Percepción de Seguridad al Registrar Datos en Plataformas Web

Respuesta	F	%	% Acumulado
Muy seguro	12	12,2	12,2
Seguro	38	38,8	51,0
Ni seguro ni inseguro	27	27,6	78,6
Poco seguro	19	19,4	98,0
Nada seguro	2	2,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 5

Percepción de Seguridad al Registrar Datos en Plataformas Web



Al preguntar por la seguridad de registrar datos en una plataforma digital en la Tabla 6, el 51 % señaló seguro o muy seguro, la diferencia se concentra en poco o nada seguro, neutral. En consecuencia esa diferencia merece atención: probablemente responde más al desconocimiento de cómo operan estas plataformas que a una desconfianza real hacia la tecnología, algo que coincide con los hallazgos de las entrevistas el temor a las estafas, que hackeen información. Por tal motivo, al considerar implementar una plataforma de comercio electrónico se debe prestar atención a los protocolos de datos, pasarelas de pago certificadas y políticas de privacidad claras.

5. ¿Qué tan probable es que usted prefiera contratar los servicios de una empresa de alquiler de maquinaria que ofrezca una plataforma web interactiva frente a una que solo atienda de forma tradicional?

Tabla 7

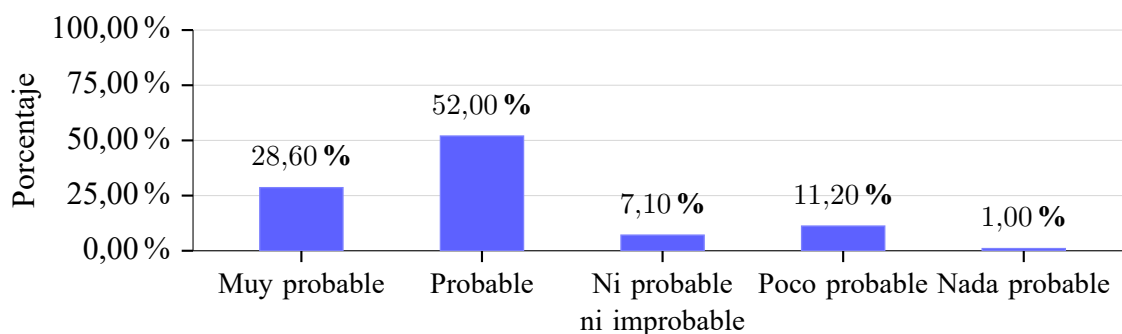
Preferencia de Canal Digital

Respuesta	F	%	% Acumulado
Muy probable	28	28,6	29,6
Probable	51	52,0	80,6
Ni probable ni improbable	7	7,1	87,8
Poco probable	11	11,2	99,0
Nada probable	1	1,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 6

Preferencia del Canal Digital



En la Tabla 7 se observó, que un 80,6 % de los encuestados prefiere contratar con una empresa que ofrezca una plataforma web interactiva antes que una que opere solo de forma tradicional. La comparación entre ambos resultados deja una conclusión clara: al cliente no le preocupa tanto la plataforma en sí, sino la garantía de que sus datos estarán protegidos dentro de ella. La seguridad, más que la tecnología, es un factor que la empresa debe comunicar con claridad.

6. ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a realizar los pagos correspondientes al alquiler de la maquinaria pesada mediante transferencias en línea o pasarelas de pago con tarjeta de crédito desde la web?

Tabla 8

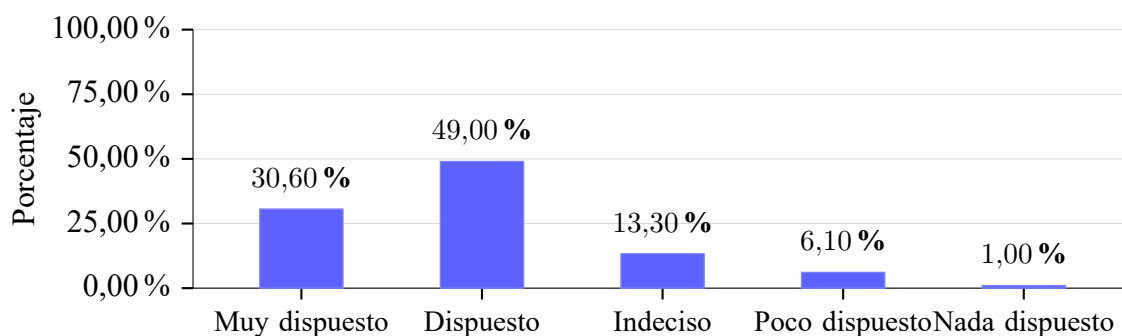
Disposición al pago digital

Respuesta	F	%	% Acumulado
Muy dispuesto	30	30,6	30,6
Dispuesto	48	48,0	79,6
Indeciso	13	13,3	92,9
Poco dispuesto	6	6,1	99,0
Nada dispuesto	1	1,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 7

Disposición al Pago Digital



Los resultados de la Tabla 8 evidenciaron que la disposición a pagar mediante transferencias o pasarelas en línea es igual de contundente: 79,6 % se muestra dispuesto o muy dispuesto, y sólo un 7,1 % se opone de forma clara. Este resultado, sumado a la preferencia por plataformas interactivas confirma la aceptación favorable de parte de la clientela de la empresa.

7. ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a recibir, gestionar y firmar los contratos de alquiler de forma completamente digital en su correo electrónico en lugar de forma física?

Tabla 9

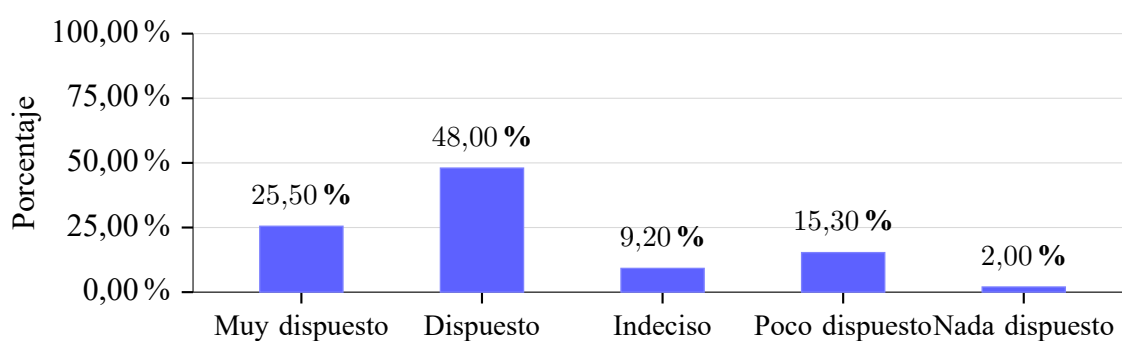
Preferencia de Gestión de Contratos

Respuesta	F	%	% Acumulado
Muy dispuesto	25	25,5	25,5
Dispuesto	47	48,0	73,5
Indeciso	9	9,2	82,7
Poco dispuesto	15	15,3	98,0
Nada dispuesto	2	2,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 8

Preferencia de Gestión de Contratos



Algo similar ocurre con la gestión de contratos en la Tabla 9, un 73,5 % señaló estar dispuestos a firmarlos de manera completamente digital. La cifra es alta, aunque ligeramente menor que la disposición al pago, lo que indica que formalizar un contrato genera todavía algo más de precaución, dado que el contrato implica compromisos legales de mayor peso que una transacción puntual.

8. ¿Qué importancia tendría para usted poder fijar en la plataforma web la ubicación geográfica exacta (coordenadas o mapa interactivo) del sitio o frente de obra donde requiere que se entregue el equipo pesado?

Tabla 10

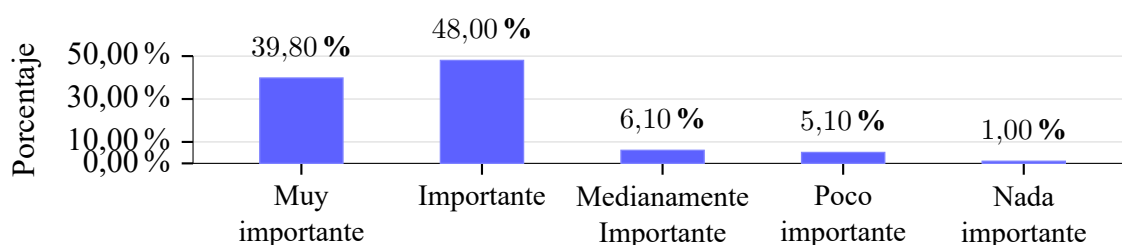
Valoración del Mapa Interactivo

Respuesta	F	%	% Acumulado
Muy importante	39	39,8	39,8
Importante	47	48,0	87,8
Medianamente Importante	6	6,1	93,9
Poco importante	5	5,1	99,0
Nada importante	1	1,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 9

Valoración del Mapa Interactivo



La ubicación geográfica del sitio de entrega resultó ser una de las funciones más valoradas por parte de los encuestados, en la Tabla 10, el 87,8 % la considera importante o muy importante. Tratándose de maquinaria pesada, este resultado tiene sentido operativo directo, ya que la precisión en la entrega evita retrasos, malentendidos y costos logísticos significativos que en otros rubros serían mínimos. Este hallazgo concuerda con los directivos de la empresa que la plataforma web debe ser una integración real con el sistema de operaciones a fin de coordinar la parte logística.

9. De las siguientes funciones tecnológicas, seleccione la que considere más importante en una futura plataforma web de alquiler de maquinaria.

Tabla 11

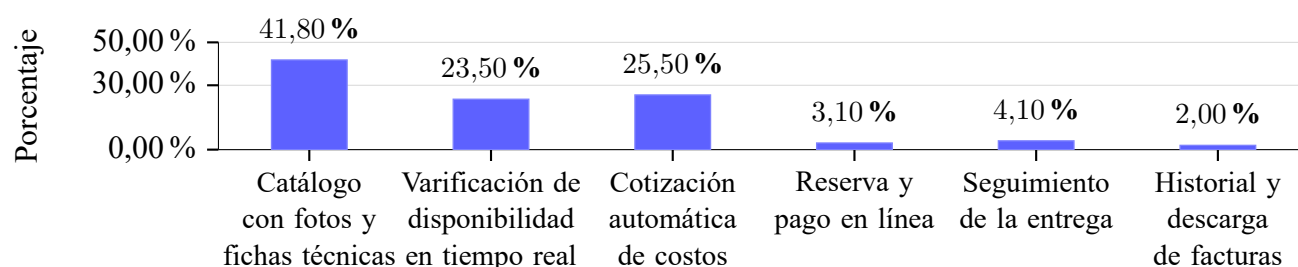
Preferencias de Características Web

Respuesta	F	%	% Acumulado
Catálogo con fotos y fichas técnicas	41	41,8	41,8
Verificación de disponibilidad en tiempo real	23	23,5	65,3
Cotización automática de costos	25	25,5	90,8
Reserva y pago en línea	3	3,1	93,9
Seguimiento de la entrega	4	4,1	98,0
Historial y descarga de facturas	2	2,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 10

Preferencias de Características Web



En la tabla 12, se solicitó a los encuestados seleccionar las funciones tecnológicas de la futura plataforma, inclinándose con claridad hacia lo práctico: el catálogo con fotos y fichas técnicas un 41,8 %, seguido de la cotización automática de costos (25,5 %) y la verificación de disponibilidad en tiempo real (23,5 %). En el otro extremo, funciones como el seguimiento de la entrega (4,1 %), la reserva y pago en línea (3,1 %) y el historial de facturas (2 %) apenas suman un 9,2 % combinado.

Los resultados son claros, el cliente considera importante, ver qué maquinaria existe y cuánto cuesta; las funciones de gestión posterior a la contratación son secundarias frente a esa necesidad inicial de información clara y confiable.

10. ¿Qué tan dispuesto estaría usted a utilizar una plataforma de comercio electrónico para gestionar el alquiler de maquinaria pesada?

Tabla 12

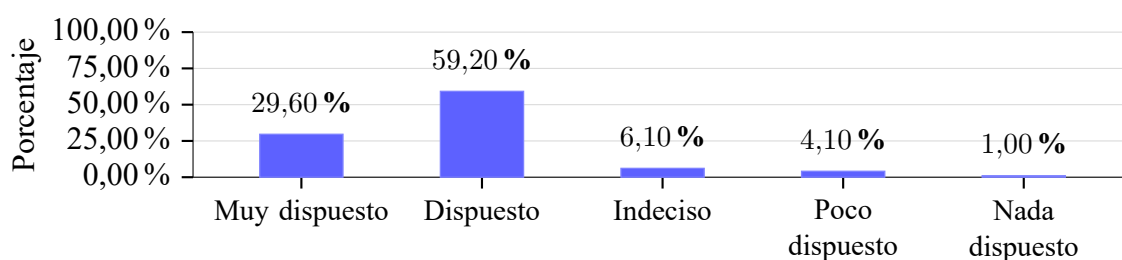
Aceptación del Uso de Plataforma Digital

Respuesta	F	%	% Acumulado
Muy dispuesto	29	29,6	29,6
Dispuesto	58	59,2	88,8
Indeciso	6	6,1	94,9
Poco dispuesto	4	4,1	99,0
Nada dispuesto	1	1,0	100,0
Total	98	100,00	

Nota. Encuesta dirigida a clientes de CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad.

Figura 11

Aceptación del Uso de Plataforma Digital



El resultado que cierra el análisis en la Tabla 11, es también el más determinante, el 88,8 % de los clientes está dispuesto o muy dispuesto a utilizar una plataforma de comercio electrónico para gestionar el alquiler de maquinaria pesada, y apenas un 5,1 % se muestra reacio. Esta cifra no solo confirma la aceptación general detectada en las preguntas anteriores, sino que la consolida como la conclusión central del levantamiento de información para proponer la implementación en CONSTRUSALTOS S.A.

Discusión

Con base a los resultados obtenidos mediante entrevistas y encuestas en concordancia con los objetivos planteados en esta presente investigación, se presenta lo siguiente:

La empresa opera todavía a través de un sistema informal, donde la comunicación directa con el cliente ha migrado hacia la mensajería instantánea sin llegar a consolidarse en un sistema estructurado. Esta transición parcial confirma que el problema no es la falta de contacto con la tecnología, sino la ausencia de un canal formal que le dé continuidad. Las entrevistas al personal directivo, sin embargo, revelan que esta carencia no responde a una limitación tecnológica, sino a una de orden organizacional: la resistencia al cambio, particularmente entre quienes no crecieron con estas herramientas, condiciona el ritmo de adopción más que cualquier restricción de la plataforma misma.

Estos resultados se enlazan con lo que documenta Escalante et al. (2025), quien identifica una brecha de madurez digital persistente en las pymes ecuatorianas, explicada en buena parte por la falta de respaldo económico sostenido para digitalizarse. Patño et al. (2025) llega a una conclusión equivalente al estudiar pymes de otra provincia: el avance existe, pero es desigual, frenado por vacíos de capacitación y de acceso técnico. Que este patrón se repita en contextos geográficos distintos sugiere que la brecha digital en las pequeñas empresas no depende tanto del rubro o la ubicación, sino de condiciones internas de liderazgo, formación, disponibilidad de recursos que se manifiestan de forma casi idéntica en distintos territorios.

Resulta pertinente contrastar esto con el caso de Flores et al. (2024), donde la pandemia funcionó como un detonante forzoso de digitalización comercial. En la empresa estudiada no existió una presión externa de esa magnitud, lo que probablemente explica un ritmo más pausado: la transición hacia lo digital depende de una decisión gerencial deliberada y no de una necesidad urgente de subsistencia. Esa diferencia es fundamental, porque indica que, sin

un factor externo que obligue a actuar, el avance tecnológico seguirá dependiendo casi por completo de la voluntad de quienes dirigen el negocio.

Además los resultados permiten definir que los tipos de componentes identificados constituyen factores fundamentales para la implementación del comercio electrónico, con una valoración favorable por parte de los participantes tanto en la encuesta a clientes como en las entrevistas al personal directivo.

En el componente tecnológico, la encuesta muestra que los clientes priorizan herramientas que resuelvan necesidades básicas de información y cotización, por encima de funciones más elaboradas de seguimiento o gestión posterior a la contratación. Esta preferencia funcional se articula con un segundo componente: la ubicación exacta del punto de entrega, aspecto que en el rubro de maquinaria pesada tiene implicaciones logísticas directas y que las entrevistas al personal confirman desde el lado operativo, al insistir en que ningún sistema tecnológico funcionará sin una coordinación en tiempo real entre la parte administrativa y la operativa. De este modo, encuesta y entrevistas convergen en que el componente tecnológico no puede evaluarse de forma aislada, sino en función de su capacidad de sostener procesos logísticos concretos.

En el componente organizacional, los entrevistados manifiestan disposición a comprometer recursos para la implementación de una plataforma digital, pero enfatizan que el proceso debe ser por etapas. Esta preferencia por una implementación gradual busca garantizar la correcta aplicación del sistema y, al mismo tiempo, facilitar la adaptación del personal a las nuevas herramientas digitales. Este hallazgo coincide con Correa et al. (2023, septiembre), quien sostiene que un modelo de marketplace solo resulta viable cuando la propuesta tecnológica se sostiene en un esquema financiero claro Caracela et al. (2023) aporta una idea complementaria: basta una infraestructura tecnológica mínima para sostener la demanda cuando el usuario

percibe un beneficio concreto, lo cual es coherente con la preferencia de los clientes de este estudio por soluciones prácticas y directas antes que por herramientas sofisticadas.

El componente financiero encuentra también un correlato claro en los resultados de este estudio Cruz et al. (2022) identifica el acceso flexible al financiamiento como una alternativa preferida frente a la compra tradicional, lo cual se alinea con la disposición de los directivos entrevistados a comprometer recursos únicamente bajo un esquema gradual y de bajo riesgo, antes que asumir una inversión total desde el inicio.

Los resultados respaldan la implementación de comercio electrónico como una alternativa para la gestión comercial de la empresa. La aceptación manifestada por los clientes hacia el uso de plataformas digitales y el liderazgo directivo y compromiso de los recursos económicos de la empresa demuestra que existe una oportunidad para optimizar los procesos de alquiler de maquinaria en la empresa, manteniendo la teoría que se debe iniciar con sistema básico adaptable en el tiempo según la empresa así lo requiera. Estos resultados coinciden con las investigaciones de Correa et al. (2023, septiembre), Caracela et al. (2023) y Cruz et al. (2022), quienes demostraron que las plataformas digitales representan modelos viables para facilitar el alquiler de bienes, incrementar la eficiencia operativa y generar ventajas competitivas.

Capítulo IV

Propuesta - Comercio Electrónico para la Empresa CONSTRUSALTOS S.A.

Introducción

En la actualidad los avances tecnológicos han cambiado la manera como las empresas comercializan sus productos o servicios, impulsando la integración de herramientas digitales que mejoran la interacción con los clientes y fortalecen la competitividad empresarial en el sector de alquiler de maquinaria, la implementación de plataformas de comercio electrónico representan una oportunidad con la finalidad de optimizar los procesos comerciales, facilitar el acceso a la información y responder de manera más eficiente a las necesidades del mercado.

Los resultados obtenidos en el presente estudio evidenciaron que más del 50 % de los clientes están dispuestos a utilizar los medios digitales en el proceso de alquiler de maquinaria con la finalidad de optimizar los mecanismos de atención, cotización, reserva.

Con lo expuesto, se plantea el diseño de una plataforma de comercio electrónico para la empresa CONSTRUSALTOS S.A., que permita digitalizar el proceso de alquiler de maquinaria, mejorar las experiencias de los clientes y la gestión más eficiente y eficaz.

Cabe mencionar que la propuesta responde a las necesidades identificadas en el desarrollo de la investigación, las mismas que evidenciaron la importancia de incorporar herramientas tecnológicas que faciliten la comercialización de los servicios de alquiler de maquinaria.

La implementación de una plataforma de comercio electrónico permitirá a los clientes consultar la disponibilidad de maquinarias, acceder a la información detallada de los equipos, la solicitud de cotizaciones, realicen pagos y reservas del servicio y mantener una comunicación directa con la empresa.

El **objetivo general** de la propuesta es: diseñar una plataforma digital de comercio electrónico que optimice el proceso de alquiler de maquinaria, mediante la digitalización de procesos comerciales y de atención al cliente. En cuanto a los objetivos específicos tenemos:

- Diseñar un prototipo de la plataforma de comercio electrónico, definir los módulos necesarios.
- Definir un presupuesto financiero, que incluya los costos de adopción, alojamiento web y herramientas externas.
- Definir un programa de capacitación al personal administrativo y operativo.

La propuesta está orientada a simplificar la gestión del servicio de alquiler de maquinaria mediante la digitalización de sus procesos. Con la finalidad de reemplazar los procedimientos manuales por un sistema integrado que facilite las operaciones comerciales y mejore la eficiencia en atención al cliente.

Tabla 13*Análisis FODA*

Fortaleza	Oportunidades
■ La empresa cuenta con una cartera de clientes consolidada. ■ Existe una relación de confianza con los clientes mediante los canales informales (teléfono, WhatsApp). ■ La gerencia general está consciente de lo importante que es la digitalización.	■ Buena disposición de los clientes hacia el pago digital y la contratación en línea. ■ Incremento del comercio electrónico y mayor uso de las herramientas digitales de los consumidores. ■ Disponibilidad de implementar una plataforma web por etapas según la expansión del negocio.
Debilidades	Amenazas
■ La empresa aún no cuenta de una plataforma de comercio electrónico. ■ Resistencia al cambio de algunos empleados durante el proceso de transformación digital. ■ La coordinación de las áreas administrativa y operativa sigue dependiendo de procesos manuales.	■ Ingreso de competidores que implementan plataformas digitales antes que la empresa. ■ Evolución tecnológica constante exige inversión y actualización permanente. ■ Oposición al cambio de las generaciones de mayor edad, tanto en los clientes como en el personal.

Tabla 14

Componentes del Sitio Web

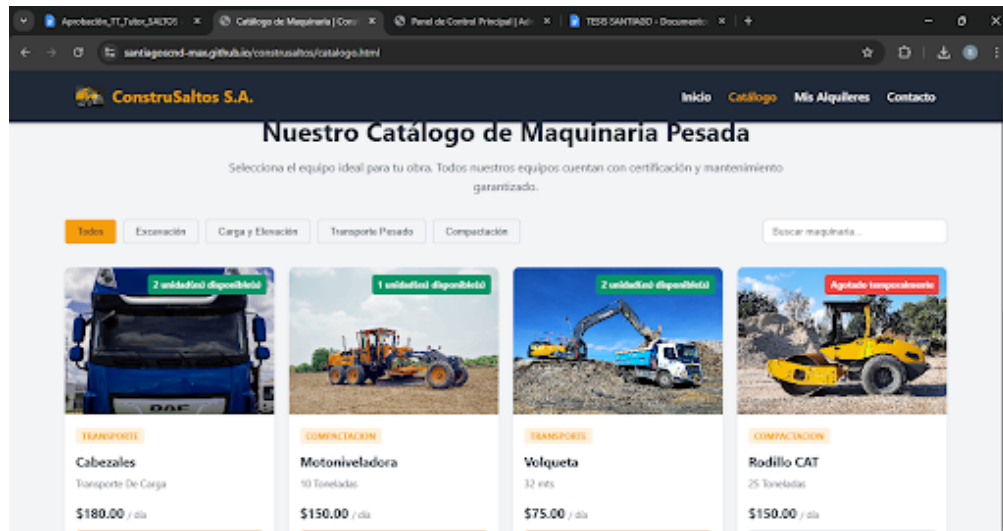
Componente	Descripción	Beneficio Esperado
Inicio	Presentación de la empresa y sus servicios	Generar visibilidad y confianza.
Catálogo	Presenta los equipos disponibles con imágenes, especificaciones y precios.	Facilita al cliente consultar información.
Contacto	Contactar directamente a la empresa.	
Solicitud de Cotización	Incluye un formulario para solicitar una cotización personalizada.	Disminuye el tiempo de respuesta
Reserva en línea	Permite reservar maquinaria desde cualquier lugar.	Comodidad para el cliente.
Pago en línea	Permite realizar pagos a través de transferencias o tarjetas de crédito.	Aumenta la rapidez y seguridad en las transacciones.
Panel Administrativo	Gestiona inventarios, clientes, pagos y reservas.	Garantiza un mejor control operativo
Seguridad de la Información	Implementa protocolo de protección de datos y acceso seguro.	Genera confianza en los usuarios.

Página de Inicio



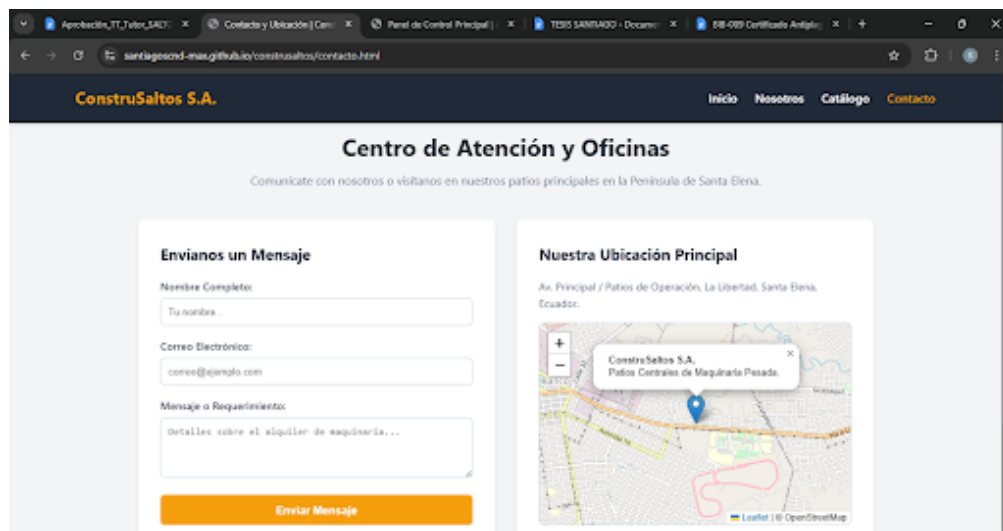
Nota. Prototipo de Página de Inicio.

Página de Catálogo



Nota. Prototipo de Página de Catálogo.

Página de Contacto



Nota. Prototipo de Página de Contacto.

Página de Solicitud de Cotización y Reserva en línea

Configurar Alquiler y Ubicación

Equipo: Motoniveladora (\$150.00 / día)

Zona General: Salinas

Pinta en el mapa para marcar la ubicación exacta de la obra:

Dirección o Referencia seleccionada: LUC -2.2274, Long -80.9009

Unidades: 1 Días: 1

Costo Estimado Total: \$150.00

Nota. Prototipo de Página de Solicitud de Cotización.

Página de Pago

Pasarela de Pago Segura

Complete su información de pago para confirmar el contrato de alquiler.

Resumen del Alquiler

Volqueta

Unidades solicitadas: 1

Duración del contrato: 1 día(s)

Zona de entrega: Salinas

Dirección / Obra: Lat -2.2274, Long -80.9009

Total a Pagar: \$75.00

Método de Pago:

Tarjeta de Crédito / Débito

Nombre en la Tarjeta: Ej: Carlos Mendoza

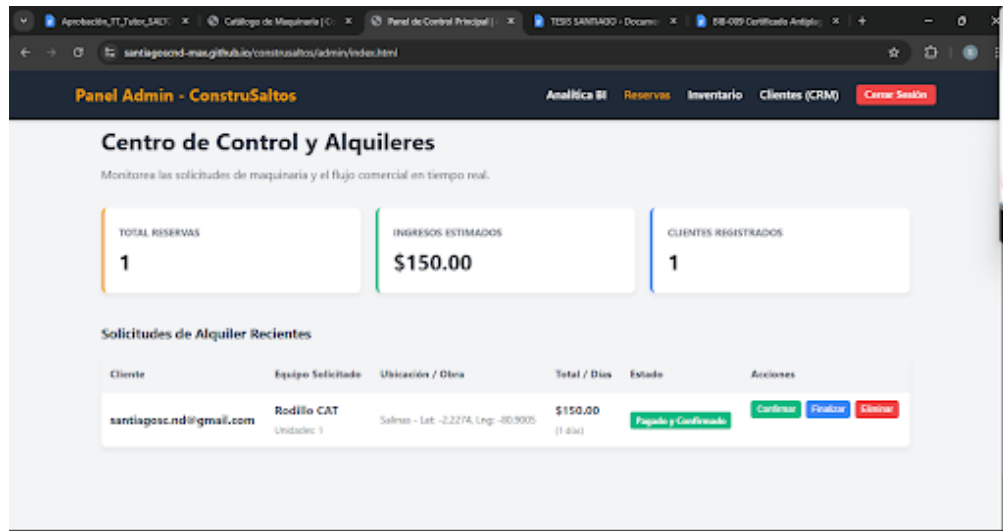
Número de Tarjeta: 4532 **** * 8900

Expiración: MM/AA 01/23 CVV: 123

Autorizar y Procesar Pago

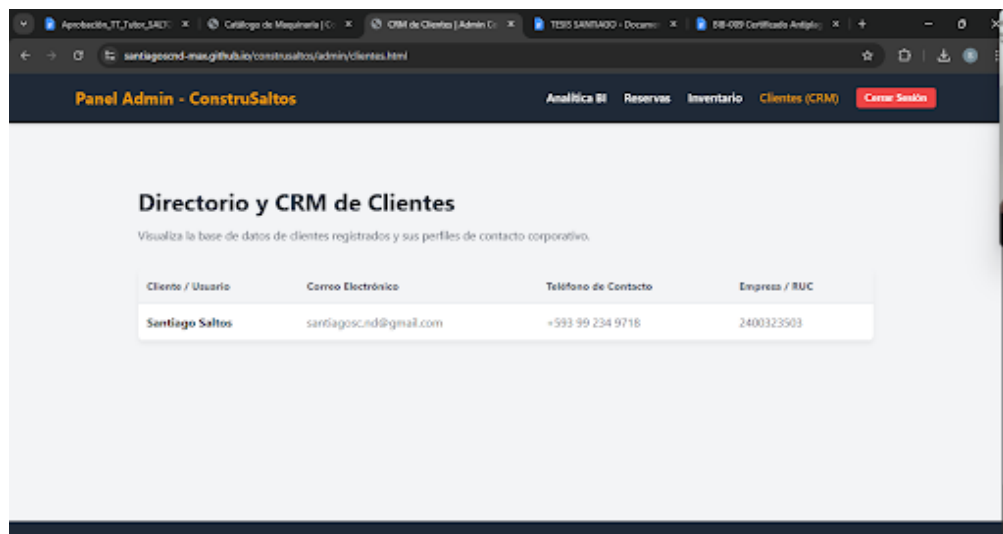
Nota. Prototipo de Página de Pago.

Página Administrativo



Nota. Prototipo de Página de Panel Administrativo.

Gestión de Clientes



Nota. Prototipo de Página de Gestión de Clientes.

Gestión de Inventario

Panel Admin - Construsaltos | Analítica BI | Reservas | **Inventario** | Clientes (CRM) | Cerrar Sesión

Gestión de Inventario y Maquinaria

Agrega nueva maquinaria o administra los equipos disponibles en el catálogo público.

Registrar Nueva Maquinaria y Stock

Nombre del Equipo: Categoría: Stock Total (Unidades):

Precio por Día (\$): URL de la Imagen:

Descripción Breve:

[Guardar y Publicar en Catálogo](#)

Maquinaria Registrada en el Sistema

Nota. Prototipo de Página de Gestión de Inventario.

Gestión de Reservas

Panel Admin - Construsaltos | Analítica BI | **Reservas** | Inventario | Clientes (CRM) | Cerrar Sesión

Monitorea las solicitudes de maquinaria y el flujo comercial en tiempo real.

TOTAL RESERVAS: **2**

INGRESOS ESTIMADOS: **\$225.00**

CLIENTES REGISTRADOS: **1**

Solicitudes de Alquiler Recientes

Cliente	Equipo Solicitado	Ubicación / Obra	Total / Días	Estado	Acciones
santiagoscd@gmail.com	Volquete Unidades: 1	Salinas - Lat: -2.2274, Lng: -80.9005	\$75.00 (1 día)	Pendiente de Pago	Confirmar Finalizar Eliminar
santiagoscd@gmail.com	Rodillo CAT Unidades: 1	Salinas - Lat: -2.2274, Lng: -80.9005	\$150.00 (1 día)	Pagado y Confirmado	Confirmar Finalizar Eliminar

Nota. Prototipo de Página de Gestión de Reservas.

Fases de Implementación

Para la implementación de la plataforma, se consideran las recomendaciones del personal gerencial entrevistado, se plantea de forma grupal y por etapas, que coinciden que una expansión progresiva reduce riesgos y facilita el control del proceso.

Tabla 15

Fases de Implementación de la Plataforma

Fases	Descripción	Mes
Diagnóstico y Planificación	En esta fase se realiza el levantamiento detallado de procesos actuales, definición de requerimiento funcionales de la plataforma con base en las preferencias identificadas en el estudio: catálogo con fichas técnicas, cotización automática, disponibilidad en tiempo real, geolocalización de entrega y selección del proveedor tecnológico o equipo de desarrollo.	1 a 2
Desarrollo y Configuración Técnica	En esta fase se desarrolla la plataforma web integración de la pasarela de pago configuración del módulo de cotizaciones y del catálogo de maquinaria y desarrollo del sistema de reportes internos.	3 a 5
Integración Operativa y Logística	En esta fase se vincula la plataforma con el área de logística: calendario de disponibilidad de equipos, asignación de choferes y operadores y comunicación en tiempo real entre el sistema y la operación de campo.	3 a 5
Capacitación del Personal	En esta fase se realiza la formación del equipo administrativo y operativo en el uso del sistema con énfasis en el personal de mayor edad identificado en el estudio como el segmento con mayor resistencia al cambio.	6 a 7
Pruebas Piloto y Ajustes	En esta fase se verifica la operatividad de la plataforma en paralelo con los canales tradicionales, permitiendo detectar errores, ajustar flujos y validar la experiencia real del cliente antes del lanzamiento definitivo.	7 a 8
Lanzamiento y Consolidación	En esta etapa se da inicio al funcionamiento oficial de la plataforma como canal principal de contratación, manteniendo los canales tradicionales como respaldo durante el periodo de adaptación del mercado.	9 en adelante

Responsables por Fases

Cabe mencionar que la gerencia general cumple un rol clave en todas las fases, que se ajusta con lo señalado en las entrevistas: el compromiso y liderazgo gerencial para que el proyecto funcione en el tiempo y no se quede solo en una propuesta.

Tabla 16

Responsables por Fases de Implementación

Fases	Responsable Principal	Apoyo
Diagnóstico y Planificación	Gerencia General	Jefe Administrativo
Desarrollo y Configuración Técnica	Proveedor/desarrollador tecnológico contratado	Encargado de sistema o TI
Integración Operativa y Logística	Jefe de operaciones/logística	Choferes y operadores clave
Capacitación del Personal	Gerencia General	Proveedor/desarrollador tecnológico contratado
Pruebas Piloto y Ajustes	Jefe Administrativo	Secretaria
Lanzamiento y Consolidación	Gerencia General	Equipo operativo-administrativo

Recursos Financieros

- Recursos tecnológicos: Se refiere al servidor o hosting web, dominio, certificado de seguridad SSL, pasarela de pago integrada, sistema de gestión de contenido o desarrollo a medida, herramientas de respaldo periódico de información.

- Recursos humanos: Se refiere a un desarrollador o empresa de desarrollo web, encargado interno de mantenimiento de la plataforma (función asignada dentro del personal administrativo existente sin necesidad de una contratación adicional En fase inicial) y personal capacitado para la atención de solicitudes digitales.
- Recursos materiales: Equipo de cómputo actualizado para el personal administrativo, conexión a internet estable en oficina y los puntos de coordinación logística.
- Recurso de capacitación: Material de formación (manuales de uso videotutoriales) sesiones presenciales o virtuales con el equipo.

Presupuesto Aproximado

El presupuesto contempla el costo de adopción de una plataforma de comercio electrónico y de un sistema de gestión interno. Cabe precisar que los datos presentados son referenciales, tomados como aproximación al comportamiento actual del mercado tecnológico para empresas, por lo que las cifras pueden variar según el momento en que se decida ejecutar la propuesta.

Plan de Capacitación

- Personal Administrativo: Manejo del panel de gestión, regeneración de reportes, seguimiento de cotizaciones y reservas.
- Personal de logística: Uso del calendario de disponibilidad y del módulo de coordinación de despacho.

Gestión de Riesgo

Tabla 18

Gestión de Riesgo

Riesgo Identificado	Probabilidad	Impacto	Medida de Mitigación
Resistencia la cambio del personal	Alta	Alto	Capacitación progresiva y acompañamiento cercano del tutor.
Fallas de seguridad o vulneración de datos	Media	Alto	Certificado SSL, pasarela de pago certificada, respaldos periódicos.
Desfase entre la plataforma y la logística real	Media	Alto	Integración de fase operativa previa al lanzamiento con pruebas piloto.
Discontinuidad del proyecto por restricción presupuestaria	Media	Alto	Presupuesto asignado de forma fija desde el inicio, no sujeto a excedentes.
Baja adopción inicial por parte de clientes de mayor edad	Media	Medio	Mantener canales tradicionales como respaldo durante el periodo de transición.
Dependencia total de un proveedor externo para el mantenimiento	Baja	Medio	Capacitar a un responsable interno en administración básica de la plataforma.

Indicadores de Desempeño

Indicadores operativos

- Número de cotizaciones generadas por mes a través de la plataforma.
- Tiempo promedio de respuesta a una solicitud de alquiler.
- Porcentaje de reservas confirmadas frente a cotizaciones solicitadas.

Indicadores comerciales

- Porcentaje de clientes que migran del canal tradicional al canal digital.
- Variación en el número de clientes nuevos captados por mes.
- Nivel de satisfacción del cliente con el proceso de contratación digital (medible mediante encuestas cortas post-servicio).

Indicadores administrativos y Financieros

- Reducción de errores en el registro de pedidos, comparado con el sistema anterior.
- Costo de mantenimiento de la plataforma frente al ahorro operativo generado.
- Retorno de la inversión estimado, proyectado a partir del segundo año de operación.

Mecanismo de seguridad y control

Se debe realizar un seguimiento mensual durante el primer año, respaldados con informes básicos elaborados por el responsable administrativo y presentados a la gerencia general. En cada informe se debe receptar los indicadores antes planteados, además de incidencias detectadas y ajustes realizados. En el segundo año se debe realizar el mismo seguimiento, pero con una frecuencia trimestral siempre que los indicadores evidencien estabilidad. Lo que responde al principio de mejora continua.

Seguridad y tratamiento de datos

Para garantizar la seguridad y tratamiento de datos se debe considerar lo siguiente:

- El sitio web debe contar con certificado de seguridad SSL en su totalidad, con especial atención en los formularios de registro y pago.
- Los pagos se procesan a través de pasarelas certificadas y reconocidas en el mercado, a fin de que los datos de las tarjetas no lleguen a alojarse en la infraestructura propia de la empresa.
- Existe una política de tratamiento de datos personales clara y visible, que comunique al cliente la información recopilada, con qué finalidad y bajo qué medidas de protección, en concordancia con la normativa ecuatoriana vigente en la materia.
- La información se respalda periódicamente mediante copias de seguridad automáticas, lo que previene su pérdida ante eventuales fallas técnicas.
- El sistema cuenta con accesos diferenciados por rol, de manera que cada usuario interno visualiza únicamente la información necesaria.

Integración Logística

Una de las preocupaciones de los directivos de la empresa, es que ninguna plataforma resultará funcional si no está conectada de manera directa con la parte operativa real de despacho de maquinaria.

- Módulo de calendario compartido: Este módulo debe ser visible tanto para el área administrativa como para el área operativa, que muestre en tiempo real la disponibilidad de cada equipo.
- Asignación automática de notificaciones al personal de logística cuando se confirme una reserva, evitando la dependencia exclusiva de la comunicación verbal o telefónica interna.
- Incorporación del sistema de geolocalización valorado por los clientes, de manera que el punto exacto de entrega quede registrado desde el momento de la cotización, reduciendo errores de coordinación con choferes y operadores.
- Reportes automáticos: Se debe conocer el estado de cada pedido (cotizado, confirmado, en tránsito, entregado), que permitan a la gerencia y al cliente hacer seguimiento sin necesidad de consultas telefónicas adicionales.

Criterios de Mantenimiento

Mantenimiento correctivo: atiende de forma inmediata las fallas técnicas que puedan afectar la disponibilidad del sitio o la seguridad de las transacciones, con un tiempo de respuesta máximo definido contractualmente con el proveedor.

Mantenimiento preventivo: contempla revisiones periódicas, de carácter trimestral, sobre la infraestructura, las actualizaciones de seguridad y la verificación de los respaldos de información.

Actualización funcional: incorpora de manera progresiva nuevas funciones conforme crece el negocio, siguiendo la recomendación de los propios entrevistados de iniciar con un sistema básico e ir mejorando con el tiempo. Entre las mejoras futuras se contemplan el historial de facturación digital y el seguimiento de entregas en tiempo real, funciones que el estudio identificó como de menor prioridad inicial, pero con potencial de valor a mediano y largo plazo.

Revisión de indicadores: ajusta la plataforma con base en los resultados del mecanismo de seguimiento descrito anteriormente, de modo que las decisiones de actualización respondan a datos reales de uso y no a percepciones aisladas.

Conclusiones

El estudio presentado buscó analizar la situación actual del comercio electrónico en la empresa CONSTRUSALTOS S.A., que se dedica al alquiler de maquinaria. A partir del análisis de los resultados mediante entrevistas realizadas a actores claves y encuestas aplicadas a los clientes se concluye que existe compromiso, liderazgo de parte de los directivos y una aceptación favorable por parte de la clientela de la empresa en el uso de las herramientas digitales siempre que se incorporen los componentes tecnológicos y organizacionales y del entorno identificados a lo largo de la investigación.

El diagnóstico del estudio permitió evidenciar que la empresa opera actualmente bajo un esquema tradicional e informal, en el que la gestión de alquiler se sostiene en canales de comunicación directa, como la llamada telefónica y la mensajería instantánea, sin el respaldo de un sistema estructurado de comercio electrónico, además que la principal limitante para avanzar hacia la digitalización no es de carácter tecnológico, sino organizacional, vinculada a la resistencia al cambio y al nivel de preparación del personal frente a las nuevas herramientas digitales.

Se identificaron componentes del modelo TOE: tecnológicos, organizacionales y entorno determinante para el eventual desarrollo de una plataforma de comercio electrónico en la empresa. Entre los componentes tecnológicos destacan el catálogo digital de maquinaria, la cotización automática y la geolocalización del punto de entrega; entre los organizacionales, el liderazgo gerencial, la estabilidad presupuestaria y la capacitación continua del personal se establecieron como condiciones necesarias para sostener el proyecto en el tiempo.

El estudio evidenció que existe liderazgo y compromiso de parte de los directivos de la empresa, así mismo condiciones favorables y una alta aceptación por parte de los clientes para la adopción de canales digitales para la cotización, el pago y la gestión de contratos, permitiendo considerar la implementación de una plataforma de comercio electrónico en la empresa CONTRUSALTOS S.A .

Recomendaciones

La empresa CONSTRUSALTOS debe considerar este análisis como base para la implementación de una futura plataforma de comercio electrónico, incorporando los componentes tecnológicos aprovechando la disposición favorable del mercado.

La gerencia debe iniciar un proceso progresivo de transición del esquema actual de gestión hacia canales digitales estructurados, comenzando por el registro sistemático de las solicitudes que hoy se gestionan de forma informal. Para monitorear este avance se sugiere el seguimiento del porcentaje de cotizaciones gestionadas por medios digitales frente al total de cotizaciones recibidas, como indicador base de la transición.

Se sugiere desarrollar la plataforma priorizando los componentes tecnológicos identificados como más valorados por los clientes (catálogo, cotización automática, geolocalización), e implementar en paralelo un plan de capacitación progresiva del personal administrativo y operativo. El desempeño de este componente puede monitorearse mediante el tiempo de respuesta promedio a una solicitud de cotización y el número de incidencias técnicas reportadas por periodo, indicadores que reflejan tanto la madurez tecnológica del sistema como la preparación del personal para operarlo.

Finalmente, se recomienda implementar el comercio electrónico y establecer, de manera posterior, un mecanismo de evaluación periódica que permita medir el desempeño de la plataforma. Este mecanismo debe integrar indicadores clave como la disponibilidad operativa del sistema, el número de incidencias técnicas registradas y resueltas, el porcentaje de reservas y pagos realizados por canales digitales, el nivel de satisfacción del cliente y el crecimiento de clientes captados por medios digitales frente a los canales tradicionales. Este seguimiento continuo permitirá ajustar la plataforma con base en evidencia real de uso y sustentar, con datos concretos, futuras decisiones de actualización y mejora.

Referencias

- Abdulkarem, A., y Hou, W. (2022). The Influence of the Environment on Cross-Border E-Commerce Adoption Levels Among SMEs in China: The Mediating Role of Organizational Context. *SAGE Open*, 12(2), 1-18. <https://doi.org/10.1177/21582440221103855>
- Aguirre, E. (2024). *Tecnologías innovadoras digitales en apoyo a la participación de las pymes en el comercio electrónico transfronterizo*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az6578.pdf>
- Alkhalifah, A., Alorini, F., y Alturki, R. (2022). Enhancement of E-commerce Service by Designing Last Mile Delivery Platform. *COMPUTER SYSTEMS SCIENCE AND ENGINEERING*, 42(1), 49-67. <https://doi.org/10.32604/csse.2022.021326>
- Almunawar, M. N., Auzzali, A., Oseli, N. A. H., y Ariff, W. Z. A. M. Z. (2022). E-Commerce Adoption Among Micro, Small, and Medium Enterprises in Brunei Darussalam. *INTERNATIONAL JOURNAL OF E-BUSINESS RESEARCH*, 18(1). <https://doi.org/10.4018/IJEER.293297>
- Arbaiza Fermini, L. (2023). *El desarrollo de la tesis*. ESAN Ediciones; Alpha Editorial.
- Asamblea Constituyente de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Consultado el 23 de noviembre de 2025, desde https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Última actualización: Enero 2021.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2002). Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos. Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde <https://www.>

telecomunicaciones . gob . ec / wp - content / uploads / downloads / 2012 / 11 / Ley - de - Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2010a). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI). Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde <https://www.aduana.gob.ec/gacnorm/data/CODIGO-ORGANICO-DE-LA-PRODUCCION-COMERCIO-E-INVERSIONES.pdf>

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2010b). Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a2_Reformas/loes.pdf

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2011). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS). Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%CC%81nica-de-Economi%CC%81a-Popular-y-Solidaria.pdf>

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2019). Código de Comercio. Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/lotaip/a2/2019/JUNIO/C%C3%B3digo_de_Comercio.pdf

Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2020). Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/Documento_LEY-ORGANICA-EMPREDIMIENTO-INNOVACION.pdf

Baena Paz, G. M. E. (2014). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Patria. <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/40362>

- Bolaños, C. A. (2021). Evolución del comercio electrónico: una perspectiva desde China y América Latina. *Brújula. Semilleros de investigación*, 9(17), 7-20. <https://doi.org/10.21830/23460628.85>
- Caracela, C. R., Carbajal, G. F., Ccahuachia, T. A., Cruz, S., y Ruelas, J. (2023). *Plan de negocios para determinar la viabilidad de una plataforma colaborativa C2C para el alquiler de herramientas y equipos en Arequipa* [Tesis de Maestría]. Esan. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/3471>
- Cazabat, G., Paraschiv, D. M., Calin, A. C., y Popovici, O. C. (2019). A CONTEMPORANEOUS STATISTICAL NOTE ON E-COMMERCE ADOPTION IN ROMANIA - BASED SMEs. *AMFITEATRU ECONOMIC*, 21(50), 177-193. <https://doi.org/10.24818/EA/2019/50/177>
- Cisneros, E. D. (2017). *E-commerce: comercio electronico*. Marcombo. <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/280293>
- Consejo de Educación Superior (CES). (2019). Reglamento de Régimen Académico.
- Correa, J. S., Abarca, M. d. R., y De Gennaro, P. M. (2023, septiembre). *Plan de negocio para la implementación de una plataforma digital para el alquiler de diversos bienes* [Tesis de Maestría]. ESAN. <https://repositorio.esan.edu.pe/server/api/core/bitstreams/311600f8-0fe7-494b-a078-1efedff8fb2c/content>
- Cruz, G. M., Garcia, C. C. d. P., Guerrero, R., y Talavera, A. (2022). *Propuesta de implementación de una empresa de leasing de productos electrodomésticos* [Tesis doctoral, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c8a9ccbe-2289-58e4-8211-8aa72eab3167/content>

- da Veiga, C. P., Pereira da Veiga, C. R., Silva Michel, J. d. S., Di Iorio, L. F., y Su, Z. (2024). E-Commerce in Brazil: An In-Depth Analysis of Digital Growth and Strategic Approaches for Online Retail. *JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED ELECTRONIC COMMERCE RESEARCH*, 19(2), 1559-1579. <https://doi.org/10.3390/jtaer19020076>
- de Sousa, H. A., Klein, L., y Voese, S. B. (2022). The Impact of Institutional Pressures on the Use and Maintenance of E-Commerce in Brazilian Micro and Small Enterprises (MSEs). *RBGN-REVISTA BRASILEIRA DE GESTAO DE NEGOCIOS*, 24(2), 366-382. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v24i2.4174>
- Díaz de Astarloa, B. (2024). *Comercio electrónico transfronterizo en América Latina y el Caribe: análisis a partir de las visitas a plataformas en línea de comercio entre empresas y consumidores*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c4834b4c-d3a2-42d6-8219-1ef51454dfe3/content>
- Enric Mateu, J. (2003). TIPOS DE MUESTREO.
- Escalante, T. M., Flores Carvajal, L., Pilco Parra, M. H., y Moya Puente, M. F. (2025). Evolución del comercio electrónico en Ecuador: Un recorrido documental desde 2019 hasta 2025. *Revista de Ciencias Sociales*, 31(3), 334-348. <https://doi.org/10.31876/rcs.v31i3.44287>
- Faiz, F., Le, V., y Masli, E. K. (2024). Determinants of digital technology adoption in innovative SMEs. *JOURNAL OF INNOVATION & KNOWLEDGE*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100610>
- Flores, D. A. O., Vazquez, J. O. Q., y Andrade, J. E. O. (2024). Electronic commerce in Biblián - Ecuador. A comparative study pre and post-Covid. *TELLOS-REVISTA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS EN CIENCIAS SOCIALES*, 26(2), 434-445. <https://doi.org/10.36390/telos262.10>

- Gregorio Rojas, N. (2023). *Metodología de la investigación para anteproyectos* (1.^a ed., Vol. 0). Universidad Abierta para Adultos (UAPA).
- Hendricks, S., y Mwapwele, S. D. (2024). A systematic literature review on the factors influencing e-commerce adoption in developing countries. *DATA AND INFORMATION MANAGEMENT*, 8(1), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.dim.2023.100045>
- Hoang, T. D. L., y Nguyen, H. K. (2022). Towards an economic recovery after the COVID-19 pandemic: empirical study on electronic commerce adoption by small and medium-sized enterprises in Vietnam. *MANAGEMENT & MARKETING*, 17(2), 98-119. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2022-0006>
- Hong, Y., Wan, M., y Yao, W. (2025). Exploring User Retention in WeChat E-Commerce for SME Retailers: Perspective of Perceived Quality and Privacy Calculus. *JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED ELECTRONIC COMMERCE RESEARCH*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/jtaer20030151>
- Huang, L., Tan, J., Xie, G., y Tian, Y. (2024). The driving pathways for the construction of rural e-commerce entrepreneurial ecosystem based on the TOE framework. *HUMANITIES & SOCIAL SCIENCES COMMUNICATIONS*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-04072-4>
- IDB Lab and World Economic Forum. (2022). Accelerating Digital Payments in Latin America and the Caribbean. <https://doi.org/10.18235/0004256>
- Indiani, N. L., Keshminder, J. S., Wiratama, N. I., y Amertha, G. S. (2025). Unlocking e-commerce potential in SMEs: and integrative framework for adoption in emerging markets. *Humanities & Social Sciences Communications*, 12(766), 1-16. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04952-3>

- Isa, S. M., y Alenezi, S. (2022). The Relationship between the Frequency of Technology Use and Electronic Commerce Adoption among Small and Medium-Sized Enterprises in Kuwait. *Asian Journal of Business and Accounting*, 15(1), 207-241. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol15no1.7>
- León, P. d. L., Rivadeneira Ramos, E. P., Núñez Aguiar, F. d. R., y Albán Trujillo, P. E. (2023). El comercio Electrónico en los Emprendimientos. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(4), 461-470. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.4.1829>
- Li, H., Liow, G., y Yuan, S. (2022). E-commerce adoption among micro agri-business enterprise in Longsheng, China: The moderating role of entrepreneurial orientation. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.972543>
- Matute, V. S., Viñansaca Eras, X. M., y Capa Tejedor, M. E. (2023). El e-commerce B2C como estrategia de internacionalización de las pymes enfocadas en el sector textil. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3), 428-439. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3.1719>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., y Castillo, R. (2023, febrero). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2012). Reglamento a la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos. Consultado el 24 de noviembre de 2025, desde <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Reglamento-a-la-Ley-de-Comercio-Electronico.pdf>
- Monroy Mejia, M. d. I. A., y Nava Sanchezllanes, N. (2018). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Exodo. <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/172512>

- Navarro Chávez, J. (2015). *Epistemología y metodología*. Grupo Editorial Patria. <https://0410n40wj-y-https-elibro-net.dossierp.museknowledge.com/es/lc/upse/titulos/39400>
- Nazir, M., Rizwan, H., y Zhu, X. (2025). A thematic analysis of factors influencing small and medium enterprise adoption of social media marketing: a TOE framework perspective. *QUALITATIVE MARKET RESEARCH*, 28(1), 178-204. <https://doi.org/10.1108/QMR-10-2023-0143>
- Nazir, M. A., y Khan, R. S. (2022). Dynamic contextual factors, individual agency and adoption of e-commerce in SMEs. *JOURNAL OF ORGANISATIONAL STUDIES AND INNOVATION*, 9(4), 1-23. <https://doi.org/10.51659/josi.21.154>
- Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación: Diseño y ejecución*. Ediciones de la U. <https://elibro.net/es/lc/upse/titulos/70969>
- Ortiz, M. A., Mendoza Pumapillo, J. E., Dilas Jiménez, J. O., y Mugruza Vassallo, C. A. (2024). E-commerce of Peruvian SMEs: Determinants of internet sales before and during COVID-19. *Heliyon*, 10(23), e40331. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40331>
- Orús, A. (2024). Comercio electrónico en el mundo - Datos estadísticos. Consultado el 28 de septiembre de 2025, desde <https://es.statista.com/temas/9072/comercio-electronico-en-el-mundo/#topicOverview>
- Patino, Y., Lescano, M., Jácome, D., y Cãnar, J. (2025). Análisis de los servicios digitales de las PYMES pertenecientes en los cantones Latacunga, Pujilí, Salcedo de la provincia de Cotopaxi. *Ciencia Digital*, 9(2), 128-139. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v9i2.3497>
- Pu, L., Radics, R. I., Umar, M., y Quan, Z. (2024). Investigating How Chinese E-Commerce SMEs Would Adopt AI Live-Streaming via a Dual Analysis: Trendy and

- Transformative. *Journal of Organizational and End User Computing*, 36(1), 1-22. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.349934>
- Rachbini, W., Anggraeni, D., y Wulanjani, H. (2021). The Influence of Electronic Service Quality and Electronic Word of Mouth (eWOM) toward Repurchase Intention (Study on E-Commerce in Indonesia). *JURNAL KOMUNIKASI-MALAYSIAN JOURNAL OF COMMUNICATION*, 37(1), 42-58. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2021-3701-03>
- Rajagopal, S., y Vinayachandran, V. (2026). Digital marketing adoption and restaurants' performance: and analysis through the lens of TOE. *Cogent Business & Management*, 13(1), 1-26. <https://doi.org/10.1080/23311975.2026.2643020>
- Romero Urréa, H., Real Cotto, J., Ordoñez Sánchez, J., Gavino Díaz, G., y Saldarriaga. (2022). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. ACVENISPROH Académico. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/ACLIB0017>
- Salazar, J. M. (2025). América Latina debe tener una visión a largo plazo de los aranceles.
- Santacruz, D. N. R., Zavala, M. E. S., Desiderio, M. J. Z., Desiderio, J. A. Z., Alcívar, L. A. O., y Berru, S. M. V. (2024). Ecommerce, como herramienta en nuevos modelos de negocio. *South Florida Journal of Development*, 5(2), 477-490. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n2-005>
- Serrano, J. (2020). Plataformas de comercio electrónico e internacionalización empresarial. <https://doi.org/10.32796/ice.2020.913.6987>
- Tang, Y. M., Chau, K. Y., Hong, L., Ip, Y. K., y Yan, W. (2021). Financial Innovation in Digital Payment with WeChat towards Electronic Business Success. *JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED ELECTRONIC COMMERCE RESEARCH*, 16(5), 1844-1861. <https://doi.org/10.3390/jtaer16050103>

United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD]. (2021). *Manual para la medición del comercio electrónico*. Naciones Unidas. https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/l3_measuring_e-commerce_esp.pdf

Documento distribuido por la CEPAL.

United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD]. (2024). *Digital Economy Report: Pacific Edition 2024 - Promoting Digital Entrepreneurship and Trade*. United Nations. <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-pacific-edition-2024>

Universidad Espíritu Santo [UEES]. (2024). *Comportamiento de Transacciones no presenciales en Ecuador: VII Medición* (inf. téc.). Universidad Espíritu Santo (UEES). <https://cece.ec/wp-content/uploads/estudios-ecommerce-ec/Estudio-Ecommerce-2025-VII-Medicion.pdf>

Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE). (2024). Reglamento de Titulación de Grado y Posgrado. https://www.upse.edu.ec/secretariageneral/images/archivospdfsecretaria/4.REGLAMENTOS/1.%20NORMATIVAS%20ACAD%C3%89MICAS/REGLAMENTO_2023/REF._REGLA_DE_TITULACION_DE_GRADO_Y_POSTGR_DE_LA_UPSE_20221-signed-signed.pdf

Van Gelder, K. (2025). E-commerce worldwide - statistics & facts. Consultado el 28 de septiembre de 2025, desde <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/#topicOverview>

Vizcaino Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., y Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Apéndices

Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS:	Santiago Alejandro Saltos Cruz					FECHA:	5/7/2026
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	IDEA A DEFENDER	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025.	¿De qué manera el comercio electrónico contribuiría en la empresa CONSTRUSALTOS S.A en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025?	GENERAL	La implementación del comercio electrónico mejoraría la situación actual de la empresa CONSTRUSALTOS S.A. del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025.	Comercio electrónico	Tecnológico	Compatibilidad de Sistemas	ENFOQUE
		ANALIZAR DE QUÉ MANERA EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÍA EN LA EMPRESA CONSTRUSALTOS S.A DEL CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA SANTA ELENA, AÑO 2025				MIXTO	
						Costos de Adopción	ALCANCE
						Seguridad Tecnológica	DESCRIPTIVO
	Plataforma de comercio electrónico				MÉTODOS		
	Habilidades y Competencias				ANALITICO - DEDUCTIVO		
	Apoyo de la Dirección				CLIENTES: 200		
	Recursos Financieros	MUESTRA					
	NO PROBABILÍSTICO - POR CONVENIENCIA CLIENTES: 98						
	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS						
ENTREVISTAS ENCUESTAS							
GUÍA DE ENTREVISTAS CUESTIONARIO ESTRUCTURADO							
EJE DE INVESTIGACIÓN							
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	Estrategias Empresariales y Organizacionales						
SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	Planeación y Gestión Estratégica						
LIBROS BASES PARA LA INVESTIGACIÓN							
LIBROS FÍSICOS BIBLIOTECA UPSE:	4	OBSERVACIÓN:					
LIBROS DIGITALES BIBLIOTECA UPSE:	27	OBSERVACIÓN:	Resultados de Búsqueda por Título				
TESIS GRADO:	1000	OBSERVACIÓN:	Resultados de Búsqueda de Google en Repositorios				
TESIS POSGRADO:	6	OBSERVACIÓN:	Resultados de Búsqueda de Google en Repositorios				
ARTÍCULOS DE ALTO IMPACTO SCOPUS:	23,274	OBSERVACIÓN:	Resultado de Búsqueda por Título de Artículo				
ARTÍCULOS DE ALTO IMPACTO WOS:	13,458	OBSERVACIÓN:	Resultado de Búsqueda por Título de Artículo				

Cronograma de Actividades

No.	Actividades	Fecha	Abril				Mayo				Junio				Julio			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Desarrollo de los Trabajos de Integración Curricular:	24 abr 2026																
2	Introducción	11 may 2026																
	Planteamiento del Problema	11 may 2026																
	Objetivos	14 may 2026																
	Justificación	14 may 2026																
3	Capítulo I: Marco Referencial																	
	Revisión de la Literatura	28 may 2026																
	Marco Teórico	4 jun 2026																
	Marco Legal	4 jun 2026																
4	Capítulo II: Metodología																	
	Enfoque	15 jun 2026																
	Métodos de la Investigación	15 jun 2026																
	Alcance de la Investigación	15 jun 2026																
	Diseño de la Investigación	15 jun 2026																
	Población y Muestra	3 jul 2026																
	Técnicas	3 jul 2026																
	Instrumentos	3 jul 2026																
5	Capítulo III: Resultados y Discusión																	
	Resultados de Entrevista	17 jul 2026																
	Resultados de Encuesta	17 jul 2026																
	Discusión	17 jul 2026																
6	Capítulo IV: Propuesta de Valor																	
	Introducción Justificación, Objetivos	20 jul 2026																
	Análisis FODA y Componentes,	20 jul 2026																
	Fase de implementación y Responsable por fase	20 jul 2026																
	Recursos necesarios y Presupuesto aproximado	20 jul 2026																
	Cronograma general y Plan de Capacitación para el Proceso	20 jul 2026																
	Gestión de riesgo, Indicadores de desempeño y Mecanismo de seguridad y control	20 jul 2026																
7	Seguridad y tratamientos de datos, Integración logística y Criterios de mantenimiento	20 jul 2026																
	Conclusiones, Recomendaciones y Resumen																	
	Conclusiones	24 jul 2026																
8	Recomendaciones	24 jul 2026																
	Certificado Antiplagio	27 jul 2026																
9	Entrega de Informe de Aprobación del TT, por parte del Tutor	28 jul 2026																

Instrumentos de Recolección de Información



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta a los Clientes

Tema: “Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025”

Responsable: Santiago Alejandro Saltos Cruz

Duración: 10 a 15 minutos

Aplicación: Virtual

Estimado/participante:

Le invitamos cordialmente a colaborar en esta investigación académica cuyo objetivo es “Analizar de qué manera el comercio electrónico contribuye en la empresa CONSTRUSALTOS S.A del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025”. Su participación es de carácter voluntario y las respuestas que brinde serán anónimas y confidenciales, utilizadas exclusivamente con fines académicos. No existen riesgos físicos ni psicológicos asociados a su participación.

Usted puede abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Al continuar con la encuesta, usted manifiesta su consentimiento informado para participar de manera libre y voluntaria.

Declaración:

“He leído y comprendido la información anterior. Acepto participar voluntariamente en la encuesta y autorizo el uso académico de mis respuestas, garantizando mi anonimato.”

☐

Si

☐

No

Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta antes de responder. Marque con una “X” o seleccione la opción que mejor refleje su opinión o experiencia. No existe respuesta correcta o incorrectas; responda con total sinceridad. En caso de dudas, solicite apoyo al encuestador o revise el ejemplo incluido al inicio del cuestionario. La información recopilada se analizará de forma agrupada y no permitirá identificar individualmente a los participantes.



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Datos del Encuestado

1. Tipo de Cliente
 - a. Contratista independiente
 - b. Ingeniero o profesional
 - c. Empresa constructora
 - d. Persona natural
 - e. Otro: _____ (Especifique)
2. ¿Con qué frecuencia alquila maquinaria pesada para sus proyectos?
 - a. Semanalmente
 - b. Mensualmente
 - c. Por obra o proyecto
 - d. Ocasionalmente
 - e. Es la primera vez
3. ¿Cómo realiza actualmente sus alquileres de maquinaria pesada?
 - a. Presencial en oficina
 - b. Llamada telefónica
 - c. Whatsapp
 - d. Correo electrónico
 - e. Otro: _____ (Especifique)
4. ¿Con qué frecuencia usa plataformas o herramientas digitales?
 - a. Frecuentemente
 - b. Ocasionalmente
 - c. Rara vez
 - d. No las uso

5. ¿Qué tan seguro consideraría registrar los datos de su empresa o proyecto en una plataforma digital de alquileres?				
Muy Seguro	Seguro	Ni seguro ni inseguro	Poco Seguro	Nada Seguro



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

6. ¿Qué tan probable es que usted prefiera contratar los servicios de una empresa de alquiler de maquinaria que ofrezca una plataforma web interactiva frente a una que solo atienda de forma tradicional?				
Muy Probable	Probable	Ni probable ni improbable	Poco Probable	Nada Probable

7. ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a realizar los pagos correspondientes al alquiler de la maquinaria pesada mediante transferencias en línea o pasarelas de pago con tarjeta de crédito desde la web?				
Muy Dispuesto	Dispuesto	Indeciso	Poco Dispuesto	Nada Dispuesto

8. ¿Qué tan dispuesto/a estaría usted a recibir, gestionar y firmar los contratos de alquiler de forma completamente digital en su correo electrónico en lugar de forma física?				
Muy Dispuesto	Dispuesto	Indeciso	Poco Dispuesto	Nada Dispuesto

9. ¿Qué importancia tendría para usted poder fijar en la plataforma web la ubicación geográfica exacta del sitio o frente de obra donde requiere que se entregue el equipo pesado?				
Muy Importante	Importante	Medianamente Importante	Poco Importante	Nada Importante



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

10. De las siguientes funciones tecnológicas, seleccione la que considere más importante en una futura plataforma web de alquiler de maquinaria.
- a. Catálogo con fotos y fichas técnicas
 - b. Verificación de disponibilidad en tiempo real
 - c. Cotización automática de costos
 - d. Reserva y pago en línea
 - e. Seguimiento de la entrega
 - f. Historial y descarga de facturas
 - g. Chat de soporte en línea
 - h. Firma digital de contratos
11. ¿Qué tan dispuesto estaría usted a utilizar una plataforma de comercio electrónico para gestionar el alquiler de maquinaria pesada?
- a. Muy dispuesto
 - b. dispuesto
 - c. Indeciso
 - d. Poco dispuesto
 - e. Nada dispuesto



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Guía de Entrevista al Propietario

Tema: “Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025.”

Responsable: Santiago Alejandro Saltos Cruz

Duración: 10 a 15 minutos

Aplicación: Virtual

Estimado/participante:

Le invitamos cordialmente a colaborar en esta investigación académica cuyo objetivo es “Analizar de qué manera el comercio electrónico contribuye en la empresa CONSTRUSALTOS S.A del cantón La Libertad, provincia Santa Elena, año 2025”. Su participación es de carácter voluntario y las respuestas que brinde serán anónimas y confidenciales, utilizadas exclusivamente con fines académicos. No existen riesgos físicos ni psicológicos asociados a su participación.

Usted puede abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Al continuar con la entrevista, usted manifiesta su consentimiento informado para participar de manera libre y voluntaria.

Declaración:

“He leído y comprendido la información anterior. Acepto participar voluntariamente en la encuesta y autorizo el uso académico de mis respuestas, garantizando mi anonimato.”

☐ Si

☐ No



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Fecha de la Entrevista: _____

Nombre del Entrevistado: _____

Perfil del Informante:

- ☐ Propietario / Gerente
☐ Especialista

Profesión / Cargo Actual: _____

Años de experiencia en su área: _____

1. ¿Qué tan complejo considera usted que sea el proceso de pasar los controles tradicionales del negocio (como papeles o archivos de Excel) a una plataforma web totalmente automatizada?
2. ¿Cómo analiza usted el impacto económico y el gasto que representa para una empresa el desarrollo y mantenimiento de una plataforma de comercio electrónico?
3. ¿Cuáles cree que son los riesgos o temores más comunes en cuanto a la seguridad de los datos y las transacciones cuando se maneja un negocio por internet?
4. ¿Qué tan preparado considera que está el personal de una empresa tradicional para adaptarse a trabajar con herramientas digitales y qué se necesita para lograrlo?
5. ¿Por qué considera que el compromiso, el tiempo y el liderazgo de la gerencia son piezas fundamentales para que un proyecto tecnológico no fracase?
6. ¿De qué manera influye la estabilidad económica y la asignación de un presupuesto fijo en la viabilidad de un proyecto de digitalización?
7. ¿Qué tan dispuesto cree que está el mercado actual de la zona para dejar de contratar de forma tradicional y confiar en los servicios en línea?
8. ¿Cómo se debe coordinar la logística física (como choferes, operadores y camiones cama baja) para que responda a tiempo a las reservas que se hagan desde una página web?
9. ¿Si se propone una página web qué funciones básicas debe tener esta y qué tipo de datos o reportes automáticos debería generar para que sea realmente útil para el control del negocio?

1. ¿Qué tan complejo considera usted que sea el proceso de pasar los controles tradicionales del negocio (como papeles o archivos de Excel) a una plataforma web totalmente automatizada?		Interpretación
Gerente general	La verdad es que no tengo conocimiento al respecto de eso porque nunca hemos pasado documentación a un portal o una página web, pero asumo que ha de ser fácil, no tan difícil de hacerlo.	La información obtenida de las entrevistas evidencian que los participantes consideran que la implementación de una plataforma de comercio electrónico representa un proceso de complejidad moderada, la principal dificultad no radica en la tecnología, sino en la preparación organizacional para aplicar este tipo de herramientas. Asimismo los entrevistados consideran que realizar la implementación de manera gradual, por etapas con el apoyo del personal especializado, permitirá la reducción de riesgos y mejor control del proceso. De igual manera las opiniones reflejan que la resistencia al cambio y la adaptación de las personas constituyen un factor de mayor impacto que las mismas herramientas, pero una vez que los usuarios asimilen los beneficios que ofrece el comercio electrónico como el ahorro del tiempo, mayor control de la información y optimización del proceso esto percepción cambiará positivamente.
Administrador	Bueno, considero que el proceso sí es moderadamente complejo, principalmente por el cambio cultural, más que por la parte técnica. Considero que los mayores desafíos serían la migración limpia de datos, sin embargo, si se hace por etapas, ya sea como inventarios o ventas, se puede controlar mejor. El uso de las herramientas modernas y un buen socio tecnológico también nos reduce significativamente la complejidad.	
Especialista	Mire, no le voy a mentir: al principio uno lo ve como algo del otro mundo, sobre todo cuando toda la vida ha manejado el negocio con cuadernos y hojas de Excel que solo uno entiende. Lo complejo no es tanto la tecnología en sí, porque hoy hay herramientas bastante amigables; lo complejo es ordenar primero la información que uno ya tiene, porque muchas veces está regada o desactualizada. Si uno no tiene claros sus procesos, la plataforma tampoco los va a arreglar. Yo diría que la dificultad es más de mentalidad y de disciplina que de programación. Una vez que uno entiende que la plataforma le va a ahorrar tiempo y le va a dar control, el resto es cuestión de acompañarse de alguien que sepa y de ir migrando por partes, no todo de golpe.	

2. ¿Cómo analiza usted el impacto económico y el gasto que representa para una empresa el desarrollo y mantenimiento de una plataforma de comercio electrónico?		Interpretación
Gerente general	Yo creo que manejar páginas web, asumo que el costo al principio tiene que ser caro por el valor que tenga la aplicación o la plataforma, pero como todo es una inversión y asumo que inviertes al principio y el mantenimiento no tiene que ser tan costoso. Vale la pena si es un buen producto, si sé que me va a facilitar muchos procesos de la empresa, vale la pena la inversión.	Los participantes coinciden que no es un gasto sino una inversión a mediano y largo plazo. Al inicio es alta pero se justifica en el tiempo, en la disminución de errores. También recomiendan empezar con un sistema básico, amigable y flexible para los usuarios y en la medida que el negocio crece se debe realizar la actualización de la plataforma,
Administrador	Bueno, el impacto económico es positivo a mediano y largo plazo, aunque es una inversión inicial considerable, pero se puede también recuperar la reducción de costos operativos. ¿Por qué?... Porque se utilizaría menos papel, menos errores manuales, menos personal administrativo, ese sería el beneficio.	
Especialista	Hay que verlo como una inversión, no como un gasto, aunque al inicio sí duele el bolsillo. El desarrollo es un desembolso fuerte una sola vez, pero después viene lo que muchos olvidan: el mantenimiento, el hosting, el dominio, las actualizaciones y a veces alguien que le dé soporte. Eso es un costo mensual que hay que tener presupuestado, porque una página que uno deja abandonada termina dando mala imagen. Ahora, si uno lo compara con lo que se ahorra en tiempo, en errores y en la posibilidad de vender o cotizar sin estar pegado al teléfono, la inversión se justifica. Lo peligroso es meterse en algo carísimo y con funciones que uno no va a usar. Mejor empezar con lo básico que realmente resuelve y crecer conforme el negocio lo pida.	

3. ¿Cuáles cree que son los riesgos o temores más comunes en cuanto a la seguridad de los datos y las transacciones cuando se maneja un negocio por internet?		Interpretación
Gerente general	Primero las estafas, que las transacciones que te hagan las puedan falsificar y otra es el robo de datos o que te hackeen las aplicaciones.	Con relación a los riesgos más comunes los participantes consideran que “hackeen” las cuentas, clonen las tarjetas de crédito o débito, estafas, fraudes, todos estos factores generan desconfianza tanto para el propietario como para los clientes. El conjunto de estos factores se atribuye al desconocimiento porque existen herramientas con plataformas serias, certificados de seguridad y respaldo periódicos resalta unos de los entrevistados.
Administrador	Normalmente los errores más comunes son el robo de la información personal y financiera, ahí entran los fraudes en las transacciones con las tarjetas de crédito, la filtración de información, eso considero.	
Especialista	El temor número uno siempre es el tema de los pagos y de que le "hackeen" la cuenta o le clonen la tarjeta al cliente. Eso genera desconfianza tanto en uno como dueño como en el que va a comprar. También está el miedo a que se pierda la información del negocio o que se filtren datos de los clientes, que hoy además es un tema legal delicado. La verdad es que muchos de esos riesgos se controlan usando pasarelas de pago serias, certificados de seguridad y respaldos periódicos. El problema es que el pequeño empresario no siempre sabe que esas herramientas existen, entonces por desconocimiento prefiere no meterse. Más que un riesgo técnico, muchas veces es un riesgo por falta de información.	

4. ¿Qué tan preparado considera que está el personal de una empresa tradicional para adaptarse a trabajar con herramientas digitales y qué se necesita para lograrlo?		Interpretación
Gerente general	Por ejemplo en el caso de nuestras empresas el personal no está capacitado para manejar aplicaciones web, sobre todo hay muchos que no tienen ese tipo de acceso, pero asumo que capacitándose, o sea manejar las herramientas de internet es lo más fácil, o sea si tienen una buena capacitación asumo que sí se les ha de hacer fácil.	Los participantes consideran que el personal de las empresas tradicionales no están preparadas para la adaptación y trabajo con herramientas digitales un factor relevante es la edad, las generaciones mayores que crecieron sin el uso de la tecnología presenta una desventaja frente a la generación actual y es normal. No obstante indican que con capacitación continua y personalizada el personal puede adaptarse a las nuevas herramientas digitales.
Administrador	Normalmente el personal de las empresas tradicionales no estamos preparados, sobre todo las generaciones mayores o quienes llevan muchos años trabajando de manera manual, pero considero que con capacitación continua y personalizada el equipo sí podría adaptarse a las nuevas herramientas.	
Especialista	Depende mucho de la edad y de la apertura de cada uno, pero en general el personal de una empresa tradicional no está listo de entrada, y eso es normal. La gente le tiene respeto o hasta miedo a los sistemas nuevos porque piensa que los van a reemplazar o que van a quedar mal por no saber usarlos. Ahí es donde muchos proyectos se traban. Lo que se necesita es capacitación con paciencia y con ejemplos prácticos de su día a día, no llenarlos de tecnicismos. Cuando el trabajador ve que la herramienta le hace la vida más fácil y no más difícil, la adopta rápido. Yo diría que un 70% del éxito está en cómo uno acompaña a la gente, no en el sistema.	

5. ¿Por qué considera que el compromiso, el tiempo y el liderazgo de la gerencia son piezas fundamentales para que un proyecto tecnológico no fracase?		Interpretación
Gerente general	O sea no solamente en un proyecto tecnológico, o sea siempre debe haber el compromiso de todos los trabajadores de querer sacar, o sea como quien dice, ponerse la camisa y querer sacar adelante la empresa, y tener un buen jefe que los ayude, que los mantengan motivados para lograr el objetivo o método de la empresa, no solamente en el tema tecnológico sino en sí lo que engloba la empresa.	Los participantes concuerdan que el liderazgo gerencial es muy importante para lograr los objetivos de la empresa ya que el compromiso de la gerencia es asegurar la asignación de recursos, toma de decisiones. Además expresan que el fracaso de estos proyectos tecnológicos en la mayoría de ocasiones es por factor humano que por un factor técnico. Si la gerencia no está dispuesta asumir los retos que conlleva el proceso, el proyecto fracasa en el intento.
Administrador	Porque los proyectos tecnológicos fallan más es por los factores humanos que por los problemas técnicos. El compromiso de la gerencia asegura asignación de recursos, toma de decisiones rápida y priorización del proyecto.	
Especialista	Porque si el dueño o el gerente no se lo cree, nadie más se lo va a creer. Uno da el ejemplo. Si el jefe sigue pidiendo todo en papel y no entra a la plataforma, el personal entiende que eso es opcional y lo deja de lado. El liderazgo marca la prioridad. Además, estos proyectos toman tiempo y tienen tropiezos al inicio; si la gerencia no está dispuesta a aguantar esa curva de aprendizaje y a destinar recursos, el proyecto muere a medio camino. La tecnología es la herramienta, pero el que la sostiene es el compromiso de arriba.	

	6. ¿De qué manera influye la estabilidad económica y la asignación de un presupuesto fijo en la viabilidad de un proyecto de digitalización?	Interpretación
Gerente general	Como ahora todo es en línea, todo se ve en línea, todo se hace en línea, todo es por internet, entonces sí vale la pena que los negocios tradicionales se vuelvan digitales porque tienes más alcance, llegas a más personas, entonces para tener más alcance, llegar a más personas debes tener un presupuesto asignado para la publicidad digital y varios gastos que se derivan de eso. Entonces sí creo que es importante mantener un presupuesto fijo que no es la cantidad de plata, asumo que unos 10 o 20 dólares mensuales, porque creo que se paga un dólar por publicidad, puedes pagar, ¿no? Entonces sí vale la pena invertir en eso si vas a tener más capacidad, o sea, puedes atraer más clientes a tu negocio.	Los participantes manifestaron que la estabilidad económica influye positivamente ya que permite disponer a la gerencia de un presupuesto fijo para la implementación del proyecto y así evitar interrupciones en el proceso. Por el contrario si el negocio tiene una economía inestable lo primero que cancelan es la ejecución del mismo.
Administrador	Bueno, la estabilidad económica permite que se cuente con el presupuesto para evitar interrupciones. Al contar con un presupuesto fijo y planificado se evita que el proyecto se alargue o que quede a medias.	
Especialista	Influye muchísimo, porque un proyecto digital no es de una sola vez y ya. Necesita alimentarse constantemente: mantenimiento, mejoras, pauta si uno quiere vender más. Si el negocio anda con la economía inestable, lo primero que recortan es precisamente eso, y ahí la plataforma se queda a medias. Tener un presupuesto fijo asignado, aunque sea modesto, le da continuidad y le quita el estrés de estar pensando si este mes alcanza o no. Es como tener el negocio con las luces prendidas: uno sabe que es un costo fijo, lo asume, y así el proyecto camina con tranquilidad en lugar de vivir apagándose y prendiéndose.	

7. ¿Qué tan dispuesto cree que está el mercado actual de la zona para dejar de contratar de forma tradicional y confiar en los servicios en línea?		Interpretación
Gerente general	Es que los negocios tradicionales se les hace un poco difícil salir de esa forma tradicional de pensar, o sea, los que se arriesgan más a los negocios digitales es la gente joven que ha crecido con la tecnología, entonces si les cuesta un poco confiar en que el negocio puede prosperar si se convierte, si se pasa a la forma digital. Entonces creo que si se les dificulta un poco salir de ese pensamiento para pulsarse una forma digital, les cuesta un poco más confiar en eso.	Los entrevistados manifestaron que existe una brecha en la disposición del uso de herramientas digitales, actualmente las personas usan su celular para hacer compras y pagos en línea. Sin embargo cuando se trata de un servicio más grande como es el alquilar de una maquinaria existe la desconfianza sobre todo en las personas mayores. Por el contrario la nueva generación si hace uso de estas tecnologías.
Administrador	Bueno, actualmente el mercado está cada vez más dispuesto, especialmente entre clientes jóvenes y empresas, aunque hay la desconfianza en sectores más tradicionales por temor a la seguridad y la costumbre.	
Especialista	En nuestra zona todavía estamos en transición. La gente ya usa el celular para todo, compra por redes, pide por WhatsApp, pero cuando se trata de un servicio grande o de plata fuerte —como contratar maquinaria o una obra— todavía quieren la llamada, el apretón de manos y ver a quién le están pagando. La confianza cara a cara todavía pesa. Dicho eso, la disposición está creciendo rápido, sobre todo en la gente más joven y en las empresas que ya se acostumbraron a cotizar en línea. Yo lo veo como que la página web no reemplaza al trato, sino que abre la puerta: el cliente encuentra, se informa y luego confía. El que no esté en internet, para muchos ya ni existe.	

8. ¿Cómo se debe coordinar la logística física (como choferes, operadores y camiones cama baja) para que responda a tiempo a las reservas que se hagan desde una página web?		Interpretación
Gerente general	Ah, ok. Ya, por ejemplo, si me hacen, o sea, siempre las reservas deberían ser con un día o dos días de antelación antes de empezar el trabajo. Entonces ahí ya se coordina el combustible, el traslado de las maquinarias o el traslado de las volquetas, el poner el combustible y que vayan a trabajar. O sea, asumo que hacen la reserva un día o dos días antes de la elaboración del trabajo, todo se llama, se llama al personal por medio del teléfono, se les dice que tienen que ir a trabajar a tal área, que vayan a poner combustible y ya.	Los participantes consideran que es sumamente importante un sistema integrado en la parte administrativa y operativa. En la práctica significa que el sistema debe contener un calendario de disponibilidad y la persona que se encarga de la logística quien es responsable de comunicar a la parte operativa de la empresa en tiempo real. Las herramientas digitales agilizan los procesos, no obstante el área de maquinaria pesada depende del factor humano en la organización de la logística.
Administrador	Bueno, debería ser una integración en tiempo real entre la página web y el sistema de operaciones. Podría ser una notificación automática vía móvil, ya sea con los operadores o con los choferes, para tener una respuesta más rápida.	
Especialista	La clave está en que la página y la operación hablen el mismo idioma. De nada sirve que entre una reserva por la web si el que maneja los camiones se entera dos días después. Tiene que haber un sistema donde la reserva le llegue de una vez al encargado de logística, con la fecha, el equipo requerido y la disponibilidad actualizada, para no comprometer una máquina que ya está ocupada. En la práctica, eso significa tener un calendario de disponibilidad conectado y a alguien responsable de confirmar. La página capta el pedido, pero detrás siempre tiene que haber una persona que coordine choferes y equipos en tiempo real. Lo digital agiliza, pero la logística pesada sigue necesitando organización humana afinada.	

9. ¿Si se propone una página web qué funciones básicas debe tener esta y qué tipo de datos o reportes automáticos debería generar para que sea realmente útil para el control del negocio?		Interpretación
Gerente general	A ver, debería tener, una de las actividades importantes para nosotros es lo del combustible, cuánto gasta de combustible por kilometraje, horas, o sea, las volquetas se trabaja por viajes, entonces debería haber una que nos muestre los viajes que hace la volqueta, el consumo de combustible por esos viajes, en cambio con las maquinarias son horas trabajadas, entonces también necesitaríamos ver eso, cuántas horas trabajó la máquina, cuánto consumió de combustible la máquina por esas horas trabajadas, saber qué chofer manejó tal volqueta, qué chofer manejó la maquinaria, las volquetas por ejemplo, cuánto de material transportaron, por ejemplo si fueron 2.000 metros cúbicos, 3.000 metros cúbicos, también necesitamos ver ese detalle, el cliente, tener una lista de clientes, la lista de nuestros proveedores, eso, y el mantenimiento, por ejemplo, si una volqueta se le hizo un mantenimiento, cuándo le tocaría su próximo mantenimiento, si es la maquinaria, qué respuestas fueron cambiados, cuándo se les, a las volquetas, cuándo se les cambiaron llantas, todo eso que nos indique el mantenimiento, lo que hay en la bodega, referente a los repuestos, el combustible, los choferes y cómo trabajan los equipos, eso sería lo principal para nosotros, nuestros clientes y proveedores, que todo eso nos dé la aplicación.	Los entrevistados consideran que es importante incorporar las funciones que permitan gestionar de forma digital las operaciones del negocio. Las funciones principales son el registro y actualización del catálogo de maquinaria, la consulta de disponibilidad en tiempo real, pasarela de pago seguro, un módulo de cotizaciones, un formulario de contacto directo. En cuanto a los reportes se debe incluir lo siguiente: número de cotizaciones y reservas por período, servicios más solicitados, residencia de los clientes y el estado de cada pedido.

Administrador	Creo que debería de tener un catálogo de servicios con precios, la disponibilidad, un sistema de reserva y calendario en tiempo real también, para ver la disponibilidad, y una pasarela de pago seguro.	
Especialista	Lo básico sería: un catálogo claro de los servicios y equipos con sus características, un módulo de cotización o reserva en línea, un formulario de contacto directo y, ojalá, un calendario de disponibilidad. Que el cliente pueda ver qué ofrece la empresa, pedir su cotización y dejar agendado sin tener que llamar a cada rato. Y en cuanto a reportes, para el control del negocio serviría muchísimo tener automáticamente el número de cotizaciones y reservas por período, cuáles son los servicios más solicitados, de qué zonas llegan los clientes y el estado de cada pedido. Con esos datos uno deja de manejar el negocio "a la corazonada" y empieza a tomar decisiones con información real, que al final es de lo que se trata la digitalización.	

Validación de Instrumentos

Certificado de Validación de Instrumentos



**FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A QUIEN INTERESE CERTIFICO QUE:

Habiendo revisado los instrumentos a ser aplicados en el Trabajo de Integración Curricular titulado: ("Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025."), planteado por el/la estudiante (Santiago Alejandro Saltos Cruz) con cédula de identidad #(2450431180), doy por validado los siguientes formatos presentados:

1. Guía de Entrevista
2. Cuestionario de Encuesta para Arrendatarios "clientes"
3. Cuestionario de Encuesta para el Personal

Las herramientas anteriormente mencionadas reflejan pertinencia en las preguntas con base a los indicadores del tema planteado en la matriz de consistencia del trabajo, además se ajustan a la información que necesita recabarse para los fines del tema especificado por el estudiante.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad autorizando al peticionario dé el uso necesario de este documento que más convenga a su interés.

La Libertad, 24 de junio de 2026.

Ing. José Palacios Meléndez, MSc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

UPSE *¡CRECE SIN LÍMITES!*

f @ v www.upse.edu.ec



Ficha de Validación de Guía de Entrevista



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: "Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025."

Autor del Instrumento: Santiago Alejandro Saltos Cruz

Nombre del Instrumento: Guía de Entrevista

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

No.	INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1	CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.					✓
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas medibles.					✓
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4	ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica.					✓
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					✓
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.					✓
8	COHERENCIA	Sistematizada con las dimensiones e indicadores.					✓
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10	PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					✓

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

☒ El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.

☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: La Libertad, 24 de junio de 2026

Firma del Experto Informante
Ing. José Palacios Meléndez, MSc.

Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

UPSE ¡crece sin límites!

f @ www.upse.edu.ec

Ficha de Validación de Encuesta a Clientes



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: "Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025."

Autor del Instrumento: Santiago Alejandro Saltos Cruz
Cuestionario de Encuesta para Arrendatarios "clientes"

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

No.	INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1	CLARIDAD	Está formado con lenguaje apropiado.					✓
2	OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas medibles.					✓
3	ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4	ORGANIZACIÓN	Existe una secuencia lógica.					✓
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6	INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación.					✓
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.					✓
8	COHERENCIA	Sistematizada con las dimensiones e indicadores.					✓
9	METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10	PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.					✓

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- ☒ El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.
☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: La Libertad, 24 de junio de 2026

Firma del Experto Informante
Ing. José Palacios Meléndez, MSc.

Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

UPSE ¡crece sin límites!

f @ www.upse.edu.ec

Carta Aval Empresa



COMPAÑÍA CONSTRUCTORA
SALTOS
CONSTRUSALTOS S.A.
Ruc: 0992421428001

La Libertad, 22 de julio de 2026

Lcdo. José Xavier Tomalá Uribe, Mgs.
DIRECTOR DE CARRERA
Carrera de Administración de Empresas
Facultad de Ciencias Administrativas
Universidad Estatal Península de Santa Elena
UPSE

Asunto: Respuesta a solicitud de autorización para desarrollo de trabajo de investigación

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de parte de quienes conformamos la empresa **CONSTRUSALTOS S.A.**

En atención al **Oficio N° 190 - JXTU-ADE-2026**, mediante el cual se solicita la autorización para que el estudiante Saltos Cruz Santiago Alejandro, portador de la cédula de ciudadanía N.º **2450431180**, realice su trabajo de titulación denominado **“Comercio electrónico para la Compañía Constructora Saltos Construsaltos S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025”**, informamos que se autoriza y acepta la petición de realizar el estudio en la empresa.

Construsaltos S.A. brindará las facilidades necesarias para el levantamiento de información requerida, siempre que las actividades sean previamente coordinadas con la persona responsable designada por la empresa y que no interfieran con las operaciones normales de la organización.

Asimismo, se solicita que la información obtenida durante el desarrollo del estudio, sea utilizada únicamente con fines académicos, manteniendo la confidencialidad de los datos internos, comerciales, productivos y administrativos de la empresa.

Sin otro particular, agradecemos la consideración para el desarrollo de este trabajo académico y reiteramos nuestra predisposición de colaborar con el proceso de investigación.

Atentamente,

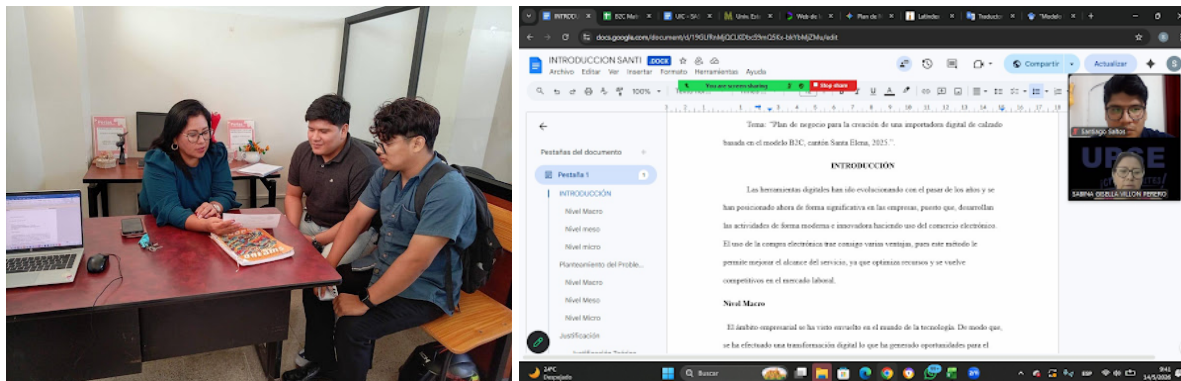


Validar únicamente en Píxeo®
Firmado electrónicamente por:
**IVETTE ALEJANDRA
SALTOS SABANDO**

Ing. Ivette Saltos Sabando
Gerente general

Evidencias de Trabajo de Investigación

Revisión de Trabajo de Titulación con Tutor



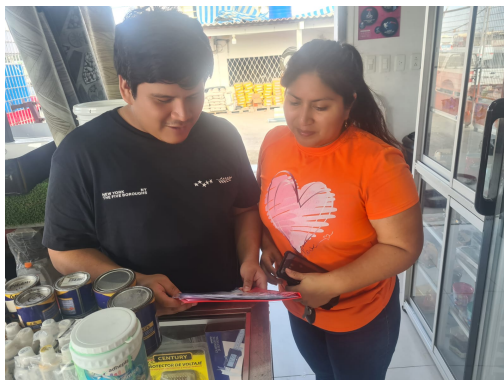
Entrevista a Especialista



Entrevista a Gerente



Entrevista a Administrador



Certificado Antiplagio**Biblioteca General****Formato No. BIB-009****CERTIFICADO ANTIPLAGIO**

La Libertad, 27 de julio de 2026

038-SGVP-2026

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **“Comercio electrónico para la Compañía constructora Saltos CONSTRUSALTOS S.A. en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2025.”**, elaborado por el estudiante **Santiago Alejandro Saltos Cruz**, de la Carrera de Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio, luego de haber cumplido con los requerimientos de valoración, el presente proyecto, se encuentra con 4% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente certificado.

Adjunto el reporte de análisis.

Atentamente,



Validar documento en FirmatEC.
Firmado electrónicamente por:
**SABINA GISELLA
VILLÓN PERERO**

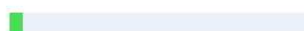
Ing. Sabina Villón Perero, MSc.

C.I.: 0914840112

DOCENTE TUTOR

Certificado Antiplagio**Biblioteca General****Formato No. BIB-009****CERTIFICADO ANTIPLAGIO****Reporte de análisis.****Plagiarism Checker X - Report**

Originality Assessment

4%**Overall Similarity****Date:** jul. 27, 2026 (02:32 p. m.)**Matches:** 526 / 12176 words**Sources:** 8**Remarks:** Low similarity detected, consider making necessary changes if needed.**Verify Report:**

Scan this QR Code

