



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Desarrollo de un Sistema Multiplataforma utilizando medios de pagos
online para la Empresa Televisión por cable A & G Asociados TV
Yambrasbamba, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTOR:

Gonzales Rafael, José Norbil (orcid.org/0000-0002-2167-8019)

ASESOR:

Mgtr. Liendo Arévalo, Milner David (orcid.org/0000-0002-7665-361X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicación

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a mis padres y a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Agradecimiento

Me gustaría agradecer en estas líneas la ayuda que muchas personas y colegas me han prestado durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo. En primer lugar, quisiera agradecer a mis padres que me han ayudado y apoyado en todo mi producto, a mi asesor, Liendo Arévalo, Milner David por haberme orientado en todos los momentos que necesité sus consejos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
3.2. Variables y operacionalización.....	23
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.5. Procedimientos.....	26
3.6. Método de análisis de datos.....	26
3.7. Aspectos éticos.....	26
IV. RESULTADOS.....	27
V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS.....	44
ANEXOS.....	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Instrumentos para la recolección de datos	25
Tabla 2: Tabla de frecuencia de clientes: Dimensión efectividad Pre - Test	28
Tabla 3: Tabla de frecuencia de los colaboradores: Dimensión Tiempo Pre - Test.....	29
Tabla 4: Tabla de frecuencia de clientes: Dimensión efectividad Post - Test.....	30
Tabla 5: Tabla de frecuencia de colaboradores: Dimensión Tiempo – Post – Test.....	30
Tabla 06: Resultados obtenidos antes y después del desarrollo del sistema multiplataforma.	31
Tabla 7: Estadísticos descriptivos Tiempo Pre – Test y Post - Test.....	32
Tabla 8: Cuadro de prueba de normalidad de la dimensión efectividad.....	34
Tabla 9: Tabla de prueba de Wilcoxon de la dimensión efectividad.....	35
Tabla 10: Cuadro de prueba Z de la dimensión efectividad	35
Tabla 11: Cuadro de prueba de normalidad de la dimensión tiempo	36
Tabla 12: Cuadro de prueba Wilcoxon de la dimensión tiempo	37
Tabla 13: Cuadro de prueba Z de la dimensión Tiempo	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico 1: Dimensión Efectividad Pre - Test.....	28
Gráfico 2: Dimensión Tiempo Pre - Test.....	29
Gráfico 3: Dimensión efectividad Post - Test.....	30
Gráfico 4: Dimensión Tiempo Post - Test.....	31
Gráfico 5: Diagrama comparativo de la Dimensión Efectividad Pre – Test y Post - Test.....	32
Gráfico 6: Dimensión Tiempo Pre – Test y Post - Test.....	33
Figura 1: Elección de la plantilla adminlte.....	58
Figura 2: Diseño del login.....	59
Figura 3: Diseño del menú principal	59
Figura 4: Diseño del módulo de pagos	60
Figura 5: Diseño de los métodos de pago hábiles	60
Figura 6: Diseño de la ventana de la realización de pago	61
Figura 7: Diseño de la base de datos	61
Figura 8: Implementación de las librerías y estilos a usar	62
Figura 9: Codificación del login	62
Figura 10: Codificación de la vista del login.....	63
Figura 11: Creación de los modelos y controladores	63
Figura 12: Controladores.....	64
Figura 13: Codificación de las operaciones de pago	65
Figura 14: Despliegue del sistema multiplataforma	67
Figura 15: Menú principal del ámbito administrativo	69
Figura 16: Menú principal de la plataforma del cliente.....	70

Resumen

Esta investigación lleva de título: Desarrollo de un Sistema Multiplataforma utilizando medios de pagos online para la empresa Televisión por Cable A & G asociados TV Yambrasbamba, abordada con el objetivo principal determinar de qué manera influye un sistema multiplataforma de pagos online en la sociedad, aplicando la tecnología digital para dicha empresa beneficiaria, para poder realizar esta investigación y evaluar la gestión de pagos en la variable dependiente, se plantearon las siguientes dimensiones, la efectividad y el tiempo. Dicha investigación corresponde ser aplicada, por lo cual se tuvo que realizar la implementación del sistema multiplataforma de pagos online en la empresa, tanto así se procedió a realizar la evaluación antes de su implementación y después de su implementación, en donde por medio de encuestas pre test y post test se plasmaron los datos en los registros de la muestra, teniendo en cuenta que como población se definieron 150 y como muestra 108 clientes.

El software fue desarrollado bajo el lenguaje de programación PHP con su framework codeigniter basado en web y se utilizó la base de datos MySQL.

Sobre su indicador efectividad existió un aumento de 19,14%, y con el despliegue del sistema aumentó un 38,86%. Y para su indicador tiempo en el pre test tenemos un promedio de tiempo de espera para generar pagos de 11 minutos, y en el post test el promedio de tiempo para realizar pagos es de 1 minuto, esto indica que el tiempo se redujo un 9,7 minuto para realizar pagos por servicio de cable. Validando de esta forma que al hacer uso del sistema multiplataforma de medios de pagos online optimiza la efectividad y el tiempo en la gestión de pagos, de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

Palabras Clave: Sistema multiplataforma, Pagos online, Gestión de pagos.

Abstract

This investigation is entitled: Development of a Multiplatform System using online payment methods for the company Televisión por Cable A & G asociados tv Yambrasbamba, addressed with the main objective of determining how a multiplatform online payment system influences society, applying digital technology for said beneficiary company, in order to carry out this research and evaluate the management of payments in the dependent variable, the following dimensions were raised: effectiveness and time. Said investigation corresponds to be applied, for which the implementation of the multiplatform online payment system in the company had to be carried out, so much so that the evaluation was carried out before its implementation and after its implementation, where through pre- test and post test data were recorded in the sample records, taking into account that 150 clients were defined as the population and 108 clients as the sample.

The software was developed under the PHP programming language with its web-based codeigniter framework and the MySQL database was used.

Regarding its effectiveness indicator, there was an increase of 19.14%, and with the deployment of the system it increased by 38.86%. And for its time indicator, in the pre-test we have an average waiting time to generate payments of 11 minutes, and in the post-test the average time to make payments is 1 minute, this indicates that the time was reduced by 9, 7 minute to make payments for cable service. Validating in this way that by making use of the multiplatform system of online payment methods, it optimizes the effectiveness and time in payment management, of the Cable Television company A & G Asociados TV Yambrasbamba.

Keywords: Multiplatform system, Online payments, Payment management.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional tomamos como ejemplo a nuestro vecino Colombia quienes en su portal de la (Comisión de Regulación de Comunicaciones, 2021) del gobierno colombiano indican que, Con base en la información proporcionada en el Formato 1.1 “Ingresos” para los operadores que ofrecen servicios de TV por suscripción, se puede comprobar que estos ingresos promediaron 3,07 billones de pesos anuales desde 2014 hasta 2019. . El 2020 registró la mayor cifra de ingresos de toda la serie de análisis, alcanzando los ingresos por servicios los 3,26 billones de pesos, una variación de 2,14% respecto al año anterior.

Así mismo, con relación a los medios de pago electrónicos (Peña, Charfuelán y Rodríguez 2018) manifiesta que, La forma de pago más habitual en los pagos online es la tarjeta de crédito, que supone el 57%. De los dispositivos utilizados para compras válidas, las computadoras (PC/laptops) fueron los más comunes con un 94 %, seguidas de los teléfonos inteligentes con un 49 % y las tabletas con un 26 %, y el uso de teléfonos inteligentes aumentó desde 2016 en comparación con 2013. Esta actividad se ha incrementado significativamente ya que el porcentaje anual aumentó del 30% al 49%.

A nivel nacional, con respecto a las empresas proveedores de televisión por cable, el (Resumen de los Principales Indicadores de Servicios Públicos de, 2018), manifiesta que: en las diferentes localidades de nuestro país existen más de una empresa de televisión por cable lo cual ha incrementado la cantidad de usuarios de: 1,894,028 a 2'073,368 en el 2018.

Con relación a los pagos online en nuestro país (Balarezo y Galvez 2022) manifiestan que: el mundo de la tecnología ha sufrido grandes cambios y ha tenido un gran impacto en el mundo empresarial, por lo que muchas industrias han tenido que adaptarse a esta revolución tecnológica y la industria eléctrica también ha sido indiferente a esta actualización. El suministro de energía eléctrica es fundamental para el crecimiento económico del país, tanto para el sostenimiento de los usuarios particulares como para la industria, por lo que, en términos de calidad del servicio, es necesario seguir el ritmo de la era digital para satisfacer las necesidades de los usuarios. Perú es el país de mayor crecimiento en pagos digitales en América Latina con una tasa de crecimiento de 663% en

2020, seguido de Colombia con una tasa de crecimiento de 441%, seguido de Chile con una tasa de crecimiento de 231% (Lezama, 2021). Este repentino crecimiento ha obligado a muchas empresas a adaptarse a la era digital e implementarla en sus medios de pago tradicionales; en este caso, Luz del Sur ofrece su sitio web y aplicación para smartphones u otros dispositivos inteligentes.

A & G Asociados TV es una empresa especializada en prestar servicios de señal de tv por cable, tiene en la actualidad un total de 500 abonados quienes confían en los servicios que otorga la empresa, así mismo, la empresa busca fidelizar a sus abonados, brindándoles un eficiente servicio. La empresa trata de enfrentar de la mejor manera muchos inconvenientes propios del servicio.

En la entrevista realizada al Jefe del área operaciones, consideró que existen problemas en la atención al cliente en lo que respeta a las operaciones de instalación, corte y reconexiones, debido a que, no se cumplía con los procedimientos a la brevedad que el cliente y la empresa esperan; para comunicarle a los técnicos que acudieran a atender algún problema en el servicio, estos tienen que acercarse a la empresa para entregarles una orden generada en Microsoft Excel y que es registra por el personal de atención al público. Además, que en el transcurso del día se registraban incidencias las mismas que estaban en la misma ruta o cercano a donde se encontraba el personal, sin embargo, no se les podía derivar, debido a que es política de la empresa emitir un documento físico para la atención, lo cual ocasionaba molestias en el cliente y tiempo perdido para la empresa. Mencionaba también que, se está teniendo un gasto excesivo en este proceso; puesto a que, se le abona a cada técnico un monto de dinero para los gastos que se generaban por atender las incidencias asignadas, estos gastos eran: movilidad, alimentación.

Los pagos son otro de los problemas que enfrentaba la empresa, se presentan muchos inconvenientes como el control de morosidad, la emisión de los recibos, la fecha cambiante de cierre, incorporación en los recibos cobros de reconexión y moras, recargo por material de instalación, entre otros. La empresa tenía una compleja gestión administrativa la cual requería la implementación de una solución, pasando por la solución informática.

La Justificación Teórica, para (Álvarez Aldo 2020). Se trata de describir las brechas de conocimiento existentes que el estudio busca reducir. Desde un punto de vista teórico, existen varios argumentos a favor de la importancia del estudio. Se puede observar que diversas revistas cuentan con una sección que prueba la trascendencia de la investigación, donde la base teórica es el factor principal para probar la trascendencia de la investigación.

Es por tal razón, que se debe de valorar los conocimientos e información del investigador ya que a partir de ello sabremos dónde y cómo nace dicho tema en específico, ahora si nos enfocamos en la teoría de pagos online desde las décadas que han pasado hasta ahora en la actualidad nos dice que fue un impacto basado en sus áreas de tesorería de las empresas modernas dedicadas a dar servicio al cliente.

La Justificación Práctica para (Álvarez Aldo 2020). Esto significa describir cómo los resultados cambiarán la realidad del campo de investigación. Por lo tanto, un estudio enfocado en evaluar la adopción de nuevas tecnologías en el campo de la logística será de utilidad para que las empresas que brindan estos servicios aclaren las posibilidades de sus productos y servicios, de igual manera el estudio puede brindar algunas necesidades específicas de las empresas. Por otro lado, la investigación sobre las compras en línea de los consumidores durante el Covid-19 puede ayudar a delinear mejor las propuestas de ventas en línea de las empresas e incluso ayudar a establecer empresas solo en línea como modelo comercial.

Es por ello, que la investigación no sólo se quedará estancado en lo que es teórico sino también en lo práctico ya que para saber si es verídica tenemos que experimentarlo y que no mejor en un sistema que realicen sus pagos los clientes de manera online por el servicio que las empresas les darán satisfaciendo sus necesidades, ya que con eso estamos sacando provecho a la tecnología.

La Justificación Metodológica según (Álvarez Aldo 2020). Incluye una descripción del motivo por el cual se utiliza la metodología propuesta. Es necesario señalar la importancia de utilizar este método. Por ejemplo, explicó

que para determinar los factores de los negocios internacionales se organizó un grupo focal para entender a fondo las razones de los egresados. Se debe hacer hincapié en explicar las ventajas de usar grupos focales sobre otros métodos.

Para este proyecto se planteó como formulación del problema general lo siguiente: ¿De qué manera el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online mejorará la gestión de pagos para la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba? Así mismo, se detalla los problemas específicos: ¿En qué medida el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimizará la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba?; ¿En qué medida el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimizará el tiempo en la gestión de pagos para la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba?

El investigador plantea como objetivo general: Desarrollar un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online para la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba. A continuación, se detallará los objetivos específicos:

Determinar la influencia de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online que optimice la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba; Determinar la influencia de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online que optimice el tiempo en la gestión de pagos para la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

Finalmente, se plantea como hipótesis: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online mejorará el servicio en la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba. Como hipótesis específicas se tomó en cuenta las siguientes: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimiza la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba; El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando

medios de pagos online optimizará el tiempo en la gestión de pagos para la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

II. MARCO TEÓRICO

Continuando con el capítulo correspondiente a la metodología, comenzaremos mencionando los antecedentes internacionales, nacionales y para finalizar, las teorías relacionadas como enfoques conceptuales.

(Mendoza Carmen y Zuniga Asael, 2021) La siguiente monografía describe el análisis, diseño y codificación de un sistema de gestión de clientes y cobranza para empresas de cable bajo CableMax para dar soporte a las áreas de negocio y operativas. El proceso de desarrollo del tema se basa en el análisis de las historias de usuario generadas junto con los empleados de la empresa para lograr los requisitos necesarios para crear una herramienta de software funcional y usable para la empresa. Las fases de análisis, diseño y codificación del sistema se realizan según el modelo MVT (ModeloXP (Extreme Programming VistaTemplate) y metodología de desarrollo), que permite una comunicación fluida y continua con el usuario final, identificando requerimientos y ajustes necesarios. Para cada módulo desarrollado y obtenga una comprensión más profunda de cada proceso utilizando diagramas basados en UML. Las tecnologías de desarrollo web utilizadas en este desarrollo de software incluyen: PostgreSQL como sistema de administración de base de datos, Django como sistema principal de back-end, Bootstrap como sistema de front-end y otras tecnologías utilizadas se incluyen en el desarrollo del documento. Finalmente, al finalizar esta monografía se obtuvieron varios resultados, los cuales se incluyen en este documento de acuerdo a la posibilidad de utilizar personal de la empresa.

(Vega William, 2020) Este estudio destaca la utilidad e importancia de implementar las tecnologías de la información y la comunicación en diversos procesos institucionales, en este caso específicamente el proceso de donación y la gestión de las instituciones que reciben donaciones en el Valle Central Occidental de Costa Rica. Estas instituciones son en su mayoría sociales y sin fines de lucro y, por lo tanto, dependen en gran medida de las donaciones para ejecutar sus diversos programas y, en algunos casos, llegar a fin de mes cada mes. Inicialmente, se informa sobre cómo se aceptarán las donaciones y cómo las tratará la institución. Las siguientes son algunas técnicas útiles que se pueden utilizar en el proceso de donación. Finalmente, se propone un modelo de gestión apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación para

implementar y facilitar este proceso. Describe los pasos a seguir y las herramientas recomendadas.

(Fonseca Raúl, et al. 2019) El propósito de este artículo es identificar los factores competitivos y los elementos funcionales que deben incluirse o mejorarse en las plataformas de mercado virtual para que sean más accesibles y adaptables a las necesidades de las PYME. Para ello, se realizó una encuesta entre los comerciantes que utilizan la plataforma del mercado virtual y se analizaron ocho sitios web nacionales, en su mayoría internacionales. Se decide que la agencia responsable del mercado virtual debe formular una estrategia de corto y mediano plazo para su mejora continua, que incluye uno de los siguientes elementos: actualizar el diseño y brindar contenido en varios idiomas; mejorar el registro y la imagen de la empresa; proporcionar servicios sin cargo y pagar los costos operativos a través de publicidad, o incluir funciones diseñadas para mejorar la búsqueda, negociación y cierre de acuerdos. El documento concluye que los mercados virtuales son una solución viable para aumentar la competitividad empresarial, pero los mercados virtuales creados o los mercados virtuales existentes por las pymes costarricenses deben ser más accesibles en términos de funciones y costos de suscripción, e incluir funciones adaptadas a sus necesidades.

(Valenzuela Tania, 2018) en su investigación titulada: Análisis y desarrollo de una aplicación de cumplimiento efectivo para el control y gestión del proceso de pago de la empresa de telecomunicaciones Lannet Chinchá S.A.C.; el objeto es “determinar el impacto de la aplicación en el proceso de control y gestión de pagos de LANNET CHINCHA S.A.C.” Se considera conveniente que los estudios realicen investigación de procesos y ofrezcan alternativas de solución, diseño e implementación de procesos y creación de aplicaciones basadas en BPM. Se estudió el proceso y se creó un modelo AS-IS de acuerdo al concepto BPM, y se analizó el proceso a partir de este para posteriormente desarrollar un modelo TO-BE, el cual posteriormente se automatizó con la suite BPM de Bizagi; aplicación Las pruebas realizadas arrojaron resultados favorables en la mejora de la eficiencia y el costo de los procesos, tal como se describe en las pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales que contribuyen al desarrollo de la aplicación.

(Castro Kevin, 2018) en su investigación titulada: Propuesta de implementación del sistema de gestión de pagos para la I.E.P. “María Auxiliadora” – Castilla; 2017. El presente estudio tiene como finalidad dar cumplimiento a la propuesta de implementación del I.E.P “María Auxiliadora” - Sistema de Gestión de Pagos de Castilla; Mejora de los servicios institucionales y gestión de pagos en 2017. La naturaleza de la investigación es cuantitativa, descriptiva, no experimental y lateral. El número de personas involucradas en el estudio es de 290. La muestra está conformada por 30 personas, conformada por 6 directivos, administradores y 20 padres de familia de estudiantes de sexto grado. Resultados de la revisión inicial del plan de implementación del sistema de gestión de pagos; El 83% de los gerentes encuestados estuvo de acuerdo con la propuesta. En la segunda medida, que corresponde al nivel de conocimiento de TIC y sistemas informáticos, el 75% de los directivos encuestados dijo tener conocimientos de TIC y sistemas informáticos. En el tercer nivel de satisfacción con el sistema existente, el 70% de los padres encuestados expresaron insatisfacción con el sistema existente. Estos resultados permitieron confirmar que las hipótesis planteadas fueron aceptadas, por lo que el estudio concluyó que es necesario considerar la implementación de sistemas de gestión de pagos para mejorar la prestación del servicio y la gestión de la información de pagos.

(Zapata Augusto, 2019) En su estudio titulado: Implementación de un sistema basado en web para el control de pagos de matrícula en una institución educativa privada San Juan El Obrero S.A.C - 2018. Se basa en una serie de estudios realizados sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mejorar continuamente la calidad de las instituciones peruanas y planes para implementar un sistema de red para administrar el pago de matrículas y aranceles en instituciones educativas privadas. San Juan el Obrero S.A.C – 2018. Este trabajo de investigación cuantitativa, utilizando un diseño descriptivo, confirma cómo la implementación de un sistema de pago de matrícula basado en la web puede ayudar a las instituciones educativas para este propósito. SAC - 2018 permite así identificar problemas actuales en las instituciones educativas. Se utilizó una muestra de 162 estudiantes de tres niveles educativos. El estudio se desarrolló utilizando el lenguaje común de

modelado, que es una de las herramientas más utilizadas para la implementación, el análisis y la documentación del sistema. El resultado más notable es la Tabla 7, ya que permite que las escuelas utilicen un sistema de cuadrícula para la facturación. Después de comprender la situación actual y recopilar información, los cuestionarios son útiles para comprender el negocio de los pagos.

(Valero José, 2019) en su investigación titulada: Implementación de una aplicación móvil de pagos electrónicos por un lector mPOS para todo tipo de tarjetas en el Perú. El software permite realizar transacciones con todas las tarjetas disponibles en Perú a través de la aplicación móvil mPOS y los POS móviles de todas las empresas peruanas. El objetivo es implementar un software para utilizar terminales POS para transacciones con tarjetas de todas las marcas en Perú, combinando el uso de terminales en un solo terminal y llegando a las empresas con un punto de uso es expandir terminales de venta Vende y mejora tu experiencia. Esta investigación se basa en las mejores prácticas de PMBook y la Guía de metodología de trabajo de RUP. y otros excelentes resultados. B.: El software IZIPAY APP se ha desarrollado satisfactoriamente y esta aplicación soporta todas las tarjetas del Perú. La empresa tiene aproximadamente 90.000 afiliados. Cerca de 50.000 comercios se han conectado en casi un año con el lanzamiento de este nuevo producto.

(Becerra Celso, 2022) con su tesis de maestría titulada: Innovación en Pagos Digitales en Perú: El Reto al 2030. El objetivo de este trabajo es identificar los desafíos a superar al 2030 para impulsar el desarrollo e implementación de nuevos productos de pago digital en el Perú, promover la supervivencia de las innovaciones en este campo y promover el uso de medios de pago digitales entre los peruanos. población. Para lograr los objetivos planteados, se realizó un levantamiento bibliográfico para contextualizar los temas de investigación, que incluyen conceptos de pago y pago digital, sistemas de pago e innovaciones, divisas, inclusión financiera, banca y sistemas de perspectiva sectorial. Además, se utilizó un enfoque prospectivo que abordó seis fases: 1) comprensión del presente, 2) exploración del sistema, 3) validación de impulsores, 4)

identificación de factores clave para construcciones futuras, 5) escenarios de construcción y 6) validación de escenarios.

(Carranza Edwin, 2021) en su investigación titulada: Venta de cursos en línea con pagos electrónicos en la plataforma Moodle; el objetivo fue conocer la importancia de vender cursos en línea con pagos electrónicos en la plataforma Moodle. La investigación aplica métodos cualitativos al mundo natural a niveles descriptivo, proposicional, relacional y no experimental. Entonces usamos un cuestionario que nos permitió seleccionar a 30 personas y analizarlo. Asimismo, la calidad de los servicios de pago electrónico implementados en la plataforma Moodle es útil para la optimización. Compra estos cursos. En conclusión, el estudio demostró que el uso de la plataforma Moodle en el campus virtual para la capacitación y venta de cursos en línea fue útil y podría aumentar la cantidad de usuarios que toman cursos.

(Cruz Luis, 2022) en su tesis que lleva el título de: Un marco multiplataforma basado en Bootstrap para mejorar el seguimiento y la gestión de los costos de las pensiones en las instituciones formales de educación primaria; El objetivo es mejorar el seguimiento y la gestión de los costos de pensiones de las instituciones de educación general mediante la implementación de un sistema multiplataforma basado en Bootstrap. El enfoque utilizado es RUP y Bootstrap como marco. El estudio fue efectivamente medido por cinco indicadores. Los resultados obtenidos en las firmas muestran que el tiempo medio del procedimiento de recuperación de la renta vitalicia se ha reducido a 00:12:18 minutos y el contrato generado se ha incrementado en un 70,83% de acuerdo con el poder notarial para el pago de la renta vitalicia. conocer y aceptar notificación de pago de pensión La proporción ha aumentado un 70,00%, la proporción de estudiantes que han pagado pensión ha aumentado un 5,90% y la proporción de estudiantes con deudas ha disminuido un 5,10%. De acuerdo con los resultados del índice, se concluye que el sistema multiplataforma basado en bootstrap mejora el seguimiento y la gestión de los costos de las pensiones en las instituciones de educación primaria formal.

(Arévalo Araceli, 2018) desarrolló una investigación titulada: Sistema Multiplataforma Web de Gestión de Deudas para la Empresa RYPSI Perú S.R.L; Su objetivo es mejorar la recuperación de los reclamos de compensación contra los morosos en "RYPSI PERÚ SRL" mediante la implementación de un sistema de gestión de cobranza en red multiplataforma. El método de investigación se utiliza de acuerdo con los objetivos establecidos, los métodos de prueba de hipótesis son experimentales. Se utilizó una muestra de 10 deudas de personas de la empresa "RYPSI PERÚ SRL". Las variables analizadas son: tiempo de administración de la propiedad, tiempo telefónico PERU SRL mejoras en el cobro de deudas.

(Pizango Luis y Gómez Adrián, 2021) desarrollaron una investigación titulada: Aplicación informática para el control de pagos de clientes del Instituto Nacional de Estadística e Informática, cuyo objetivo principal es desarrollar una aplicación informática que permita al Instituto de Estadística e Informática de Loreto gestionar los pagos de manera eficiente y suficiente información del curso para desarrollar un anotado. forma de tiempo de respuesta cuantitativa. Un enfoque a nivel de aplicación respaldado por una metodología de recopilación de datos con un diseño de investigación preexperimental y una encuesta de clientes o estudiantes interesados en carreras de escuelas de TI, 15 de los cuales fueron seleccionados por conveniencia. El propósito de la recolección de datos para la variable dependiente Instituto Nacional de Estadística e Informática Gestión de Recompensas de Carrera, fue desarrollar una técnica para medir la satisfacción del usuario utilizando encuestas estructuradas y un cronograma. Mejorar la eficiencia de las operaciones de cobro de deudas a través de aplicaciones implementadas y completadas: Se diseñó e implementó una aplicación informática para controlar de manera efectiva y comprender cabalmente los cursos e hipótesis de investigación de estadística e informática de la Universidad Nacional. Se aceptó que "la implementación de la aplicación informática mejorará el seguimiento de los pagos de los clientes de la Facultad de Estadística e Informática".

(Dhaga Veronica, 2022) desarrolló una investigación que lleva por título: Propuesta de implementación de un sistema de gestión de pago en el I.S.T.P. Business Comp - Lima; 2022; Como sistema de gestión de pagos de diseño universal, I.S.T.P. NEGOCIO E.I.R.L, Lima - 2022; Administre el proceso de pago de la institución de manera más eficiente. Actualmente un instituto de investigación; implementación de un sistema de gestión de pagos en Excel, matrícula insuficiente de estudiantes y personal utilizando métodos de investigación descriptivos, métodos cuantitativos, diseño no experimental y transversal, una muestra de 14 personas utilizando métodos de encuesta como instrumento cuestionario, aspecto resultado. 01: Satisfacción con el sistema actual. Se encontró que el 79,00% de los encuestados no estaban satisfechos con el sistema existente y el 11,00% estaban satisfechos. Meta 02. Nivel de conocimiento en tecnologías de la información y la comunicación. Se encontró que el 75,00% de los encuestados dijo que no sabe sobre el tic nervioso mientras que el 25,00% dijo que no sabe. El alcance del informe es administrativo e indica una clara necesidad de mejora, Propuesta de Sistema de Gestión de Pagos, Instituto Business Comp - Lima; 2021 Mejora de los procesos de pago.

(Figuroa Fabio, 2019) en su tesis: Propuesta de mejora en el proceso de gestión de pagos de salud EPS para incrementar la productividad en la empresa Pacífico Seguros SA; Tuvo como objetivo mejorar los procesos de gestión de pagos de salud de la EPS, que analizó diversos procesos, incluyendo la recepción, escritura, verificación y pago de facturas. A través de este análisis, podemos averiguar dónde están los problemas actuales y cómo se debe mejorar el proceso de gestión de pagos. La propuesta se implementó con socios involucrados en varios procesos de facturación manual. Hoy en día, el proceso de gestión de pagos es manual con demasiadas facturas físicas e interrupciones. Esta propuesta ayuda a reducir el consumo de papel a través de procesos digitales que pueden ahorrar costos y cuellos de botella creados por los diversos requisitos de los proveedores de facturas manuales. Finalmente, la viabilidad del proceso anterior junto con el análisis adecuado del proceso de gestión de pagos en el área de liquidación ayudará a mejorar la gobernanza e impactar positivamente en el área.

(Cárdenas Maximiliano, 2019) en su investigación que lleva por título: Implementación y Despliegue de un Módulo Web para Controlar el Ingreso de Usuarios y Gestión de Pagos Online Dentro de la Plataforma BYE BYE 404; Su propósito es contextualizar los aspectos más importantes relacionados con el desarrollo e implementación de módulos WEB para el control de acceso de usuarios y gestión de pagos en línea dentro de la plataforma BYE BYE 404 (modelo de práctica desarrollado por empresas de telefonía móvil). listo listo S.A.S. los lectores pueden obtener una descripción general del trabajo que se llevó a cabo para desarrollar este módulo web. Su finalidad es controlar el acceso de los usuarios y controlar los datos. También puede ganar más comprando y cancelando suscripciones electrónicamente. plataforma. El módulo está desarrollado utilizando el framework Django, HTML5, JavaScript y CSS. Todo el proyecto (BYE BYE 404) se ejecuta en Amazon Web Services (Elastic Beanstalk, Amazon RDS, Route 53, Amazon SES y Amazon EC2). Este módulo está disponible en la aplicación web BYE BYE 404. BYE BYE 404 es una aplicación que detecta enlaces rotos, monitorea sitios web e informa sobre enlaces rotos encontrados. También se sugieren posibles soluciones para los enlaces detectados.

(Pérez Álvaro, 2019) en su investigación titulada: Una aplicación para tablet que permite a una empresa de crédito gestionar comercialmente un proceso de negocio mediante el cual un comerciante sigue un sistema que acepta medios de pago de esta empresa; el propósito de este proyecto es mejorar lo que mi colega en la misma empresa que trabajó en este trabajo había hecho antes y proporcionar una nueva tecnología y método de negocios. La solución propuesta se basa en el desarrollo de una aplicación para tabletas que ayude a los anunciantes de la empresa a participar en el sistema de pago de la empresa. La aplicación asegura la integridad de todos los sistemas y garantiza la seguridad y confidencialidad de la información del cliente.

(Pozo Juan, 2019) Tesis: Monedero móvil y sistema de compensación de pagos; PayAll es una empresa enfocada en encontrar soluciones e implementaciones de pagos digitales y transferencias bancarias para ecuatorianos basadas en los principios de facilidad de uso y seguridad de la

información. PayAll se basa en la tecnología blockchain, lo que brinda a los usuarios la tranquilidad de que sus transacciones siempre son completamente seguras y encriptadas.

En este sentido, PayAll utiliza tecnologías como NFC o códigos QR sin contacto para permitir pagos rápidos y sencillos entre el dispositivo del cliente y la institución, combinado con la tecnología blockchain para permitir a los usuarios realizar operaciones de manera segura. Todas las instalaciones son rápidas. Estas soluciones innovadoras nos permiten ofrecer soluciones que fomentan que los usuarios paguen en sus dispositivos móviles con suficiente seguridad, un punto clave en su elección de método de pago. Finalmente, el proyecto está completo y es rentable para la empresa, pero le aconsejaría tener un plan de marketing muy agresivo para cumplir con la fecha de venta.

(Astudillo Karina, 2018) desarrollaron una investigación que lleva por Título: Sitios de Pago Electrónico y Remesas en Línea: Análisis, Diseño e Implementación de Sistemas de Pago y Remesas en Línea para Sitios de Comercio Electrónico en Internet; PagoSeguro tiene como objetivo permitir que cualquier empresa o consumidor con una dirección de correo electrónico envíe y reciba pagos en línea de forma segura, eficiente y económica. Todo a través de PagoSeguro, que proporciona una GUI web amigable y fácil de usar. Esto facilita el uso de los servicios de usuario de PagoSeguro.

Este proyecto proporciona una solución asequible para muchos usuarios que utilizan varios sitios de comercio electrónico para realizar compras en línea seguras, seguras y rápidas. Los usuarios pueden acceder a su información personal y tarjetas de crédito o cuentas bancarias a través de este sistema de pago en línea, por lo que cuando los usuarios desean realizar transacciones en el sitio de comercio electrónico, solo necesitan agregar su nombre de usuario único. Así, en el sitio web conectado al sistema de pago electrónico, se realizan automáticamente correos electrónicos personales e intransferibles y transferencias relacionadas entre clientes y proveedores de bienes.

Como conclusión se puede concluir que el sistema de pago electrónico en línea hoy en día es una excelente solución informática que está al alcance de todos los internautas y permite una actualización muy sencilla, rápida y en tiempo real de sus transacciones de pago durante las compras y ventas en línea., cree una relación comercial y con el cliente altamente gratificante sin tener que ir a una tienda o centro comercial para comprar un producto.

(Gascón Samuel, 2018) en su investigación titulada: Plataforma de pago integral para la Universidad de Zaragoza Plataforma de pago integral para la Universidad de Zaragoza; el objetivo es desarrollar aplicaciones para la gestión de pagos e ingresos de la Universidad de Zaragoza de forma unificada. Para realizar este trabajo, es necesario utilizar un método para estructurar, planificar y administrar el proceso de desarrollo de sistemas de información, para evaluar la aplicación de métodos en cascada o métodos ágiles basados en Scrum. En definitiva, se puede afirmar que la idea inicial para el desarrollo de la aplicación piloto ha sido ampliamente superada. Los desarrollos implementados incluyen todas las funciones esperadas de este tipo de app y el resultado final es totalmente funcional ya que no se realizaron cambios durante la implementación.

(Astudillo Karina, et al. 2018) desarrollaron una investigación que lleva el título de: Implementación de un sitio web de comercio electrónico utilizando una infraestructura de red segura: un portal para el pago en línea de servicios esenciales que admite métodos de pago electrónico; su objetivo es: crear en Ecuador un portal especial para realizar pagos y consultas sobre los tipos de servicios más esenciales. Describió los servicios básicos de pago en línea que respaldan los métodos de pago electrónico, el proceso de análisis, desarrollo e implementación del portal, el sitio web se centrará en satisfacer las necesidades de los usuarios al proporcionar un sistema de cancelación más conveniente. Flexible gracias a diferentes métodos de pago.

Explica los servicios que ofrece el portal, como consultoría y pagos, análisis de la competencia y estrategias de marketing utilizadas. Describe los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación. Describe la arquitectura física del sistema y el proceso de implementación e instalación de los recursos

utilizados. Se puede concluir que todo el sistema está implementado con software de código abierto, el cual brinda las mismas funciones que el software propietario y es configurable de acuerdo a los requerimientos de cada sistema.

A continuación, se conceptualizarán las variables independientes y dependientes:

Sistemas de información

El (Departamento de Ciencias de la Computación e I.A., 2019) indica que, Un sistema de información (SI) es un conjunto de elementos o componentes interrelacionados que se utilizan para recopilar (entrada), procesar (procesar) y distribuir (salida) información y conocimiento, con mecanismos de retroalimentación para alcanzar los objetivos. Ayudan a cambiar la forma en que funcionan las organizaciones.

Sistema web

Para (Grupo Consultor EFE, 2019) Un sistema web es un software de aplicación que se puede utilizar para acceder a un servidor web en Internet o una intranet mediante un navegador. La comodidad de los navegadores web como clientes ligeros y su independencia del sistema operativo hacen que las aplicaciones web sean populares hoy en día.

(Grupo Consultor EFE, 2019) las aplicaciones web ahorran dinero. Ahorre tiempo trabajando desde cualquier lugar sin tener que preocuparse por aprender nuevos programas, mantener o realizar copias de seguridad de los datos. ser más eficiente. Puedes ganar más y gastar menos.

Según (Grupo Consultor EFE, 2019) menciona las siguientes ventajas que tienen los sistemas webs: Ahorran en costos de hardware y software, son fáciles de usar, facilitan la colaboración y el trabajo remoto, son escalables y rápidos de actualizar y, por último, pero no menos importante, causan menos errores y problemas.

Multiplataforma

Según (Grup de Serveis Triangle, 2020) el cross-platform o multiplataforma es un tipo de aplicación/programa/software que se ejecuta en

varios sistemas operativos o dispositivos, a menudo llamados plataformas. Plataforma se refiere a sistemas operativos como Windows, Mac OS, Android y iOS. Cuando una aplicación funciona en múltiples plataformas, los usuarios pueden usar el software en diferentes dispositivos y computadoras.

Beneficio del software multiplataforma

El beneficio según (Grup de Serveis Triangle, 2020) es que puedes usar el mismo programa ya sea que estés usando una computadora con Windows/Mac o iniciando sesión desde su computadora portátil o teléfono inteligente. Por ejemplo, el paquete de Microsoft Office, que incluye Word, Excel, PowerPoint, Outlook y más, está disponible para Windows, Mac OS, iOS (iPhone/iPad) y Android. Todos los dispositivos tienen una experiencia similar en la aplicación, aunque existen diferencias según el funcionamiento de la plataforma.

Multiplataforma: el desafío digital y cultural

(Grup de Serveis Triangle, 2020) indica que: en un mundo donde el dispositivo móvil es el dispositivo dominante, los idiomas deben adaptarse a la forma en que los usuarios capturan y muestran el contenido, especialmente al tamaño de los teléfonos inteligentes y las tabletas. Comprender la naturaleza de cada canal y su audiencia en una variedad de plataformas de una manera más rápida e inmediata pondrá a las empresas de medios en el camino hacia una producción rápida.

Desarrollo de aplicaciones multiplataforma

(Universidad Europea, 2021) indica que el desarrollo de aplicaciones multiplataforma es el proceso de creación de una aplicación en un lenguaje de programación que facilita la exportación y visualización en cualquier tipo de dispositivo. Estas aplicaciones están programadas con código adecuado para una variedad de sistemas operativos, requiriendo cambios mínimos para adaptarse completamente a cualquier dispositivo, incluidos teléfonos móviles, computadoras, tabletas y televisores inteligentes.

Pago electrónico

(Domingos 2018) El pago electrónico es cualquier transacción de pago realizada con una tarjeta con banda magnética o con un microprocesador incorporado, es decir, el pago se realiza electrónicamente. Los métodos de pago electrónico son importantes y ayudan a desempeñar un papel importante en Internet.

(Domingos 2018) El pago electrónico está asociado a algunos riesgos a los que se enfrentan los consumidores y usuarios, como el uso fraudulento de estos fondos, la sustracción o suplantación de datos personales e información bancaria, etc., por lo que el uso de medios de pago electrónico no cumple las expectativas. Muchas empresas ahora están tratando de crear sistemas más seguros para reducir el riesgo y ganarse la confianza de los consumidores o clientes.

(Domingos 2018) En conclusión, los sistemas de pagos electrónicos realizan la transferencia del dinero entre compradores y vendedores en una acción de compra-venta electrónica a través de una entidad financiera autorizada por ambos.

Pasarelas de pago

(Galván 2021) Una pasarela de pago es un proveedor de aplicaciones de comercio electrónico que autoriza pagos a comercio electrónico y comerciantes de comercio electrónico. Es una aplicación que permite a las tiendas electrónicas cobrar por la venta de sus bienes o servicios. Estos pagos generalmente se realizan a través de la tarjeta de crédito, tarjeta de débito o cuenta bancaria del consumidor.

(Rojas 2021) Las principales pasarelas de pago que operan en el Perú son: Visa Net Perú, Paypal y MasterCard.

Base de datos

(Oracle, 2019) indica que Una base de datos es una colección organizada de información o datos estructurados, generalmente almacenados electrónicamente en un sistema informático. Las bases de datos generalmente son administradas por un sistema de administración de bases de datos (DBMS).

Los datos, el DBMS y las aplicaciones relacionadas se conocen colectivamente como el sistema de base de datos. La mayoría de las veces se abrevia simplemente como base de datos.

Gestor MySQL

Según (Oracle, 2019), MySQL es un sistema de gestión de datos relacionales basado en SQL de código abierto. Está diseñado y optimizado para aplicaciones web y se puede utilizar en cualquier plataforma. A medida que surgen necesidades nuevas y diferentes en Internet, MySQL se ha convertido en la plataforma elegida por los desarrolladores web y las aplicaciones web. MySQL está diseñado para manejar millones de consultas y miles de transacciones, lo que lo hace popular entre las empresas de comercio electrónico que necesitan manejar múltiples transferencias. La flexibilidad bajo demanda es una característica clave de MySQL.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación

Tiene como objetivo el Desarrollo de un Sistema Multiplataforma Utilizando Medios de Pagos Online para la Empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba; de ese modo determinar la causa y efecto de dicha relación, para ello la presente investigación es de carácter de medición cuantitativo.

(SIS International, 2021) la investigación cuantitativa implica el uso de cálculos, estadísticas y herramientas matemáticas para producir resultados. El objetivo es consistente, ya que busca comprender qué tan generalizado es el problema al cuantificarlo y buscar resultados predecibles en poblaciones más grandes.

Diseño de investigación

Para el presente trabajo se usó el modelo de investigación pre-experimental ya que se realizó utilizando la variable independiente.

A continuación, se mostrará una representación de dicho modelo:



En la cual:

O1: antes de desarrollar el sistema multiplataforma.

X: sistema multiplataforma.

O2: después de desarrollar el sistema multiplataforma.

3.2. Variables y operacionalización.

(Apolaya Moisés, 2019) indica que es el proceso de llevar una variable del nivel abstracto a un plano concreto. Operacionalizar una variable es hacerla medible.

Definición conceptual

Variable independiente: Sistema Multiplataforma.

Según (Grup de Serveis Triangle, 2020) el cross-platform o multiplataforma es un tipo de aplicación/programa/software que se ejecuta en

varios sistemas operativos o dispositivos, a menudo llamados plataformas. Plataforma se refiere a sistemas operativos como Windows, Mac OS, Android y iOS. Cuando una aplicación funciona en múltiples plataformas, los usuarios pueden usar el software en diferentes dispositivos y computadoras.

Variable dependiente: Medios de Pago Online.

(Domingos 2018) Es toda operación de pago realizada con una tarjeta con banda magnética o con un microprocesador incorporado, es decir, los pagos se realizan electrónicamente. Los medios electrónicos de pago son importantes y ayudan a ser importantes en las cosas por Internet.

Definición operacional

Variable independiente: Sistema Multiplataforma.

Según (Grup de Serveis Triangle, 2020) menciona que puedes usar el mismo programa ya sea que estés usando una computadora con Windows/Mac o iniciando sesión desde su computadora portátil o teléfono inteligente. Por ejemplo, el paquete de Microsoft Office, que incluye Word, Excel, PowerPoint, Outlook y más, está disponible para Windows, Mac OS, iOS (iPhone/iPad) y Android. Todos los dispositivos tienen una experiencia similar en la aplicación, aunque existen diferencias según el funcionamiento de la plataforma.

Variable dependiente: Medios de Pago Online.

(Domingos 2018) realizan la transferencia del dinero entre compradores y vendedores en una acción de compra-venta electrónica a través de una entidad financiera autorizada por ambos.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

Teniendo en cuenta que, la implementación del sistema multiplataforma beneficiará a los abonados de la empresa de cable, es que se considera como población 150 clientes de la misma.

A continuación, se presenta una fórmula para calcular las muestras en poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \times Z^2}{4N e^2 + Z^2}$$

Donde:

n = Total de la población |

Z² = 1.96 al cuadrado (factor de confiabilidad es del 95%)

e = margen de error (en este caso 5% = 0.05)

N = población del estudio

Resolviendo la fórmula obtenemos el siguiente resultado:

$$n = \frac{150 * 1.96^2}{4(150)0.05^2 + 1.96^2}$$

$$n = \frac{576.24}{5.3416}$$

$$n = 107.88$$

$$n = 108$$

Al resolver exitosamente la fórmula, obtenemos que el tamaño de la muestra que usará para la investigación es de 108 clientes.

A nivel de muestreo se consideró para la selección una muestra aleatoria de probabilidad simple, un subconjunto representativo de la población total en el que todos tenían la misma opción.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La documentación que se dio a observar en la actual investigación, es consecuencia del empleo de las técnicas e instrumentos:

A continuación, se presentará las herramientas que se empleó para la presente investigación:

Tabla 1: Instrumentos para la recolección de datos

Técnica	Procedimiento	Instrumento
Encuesta	Con esta herramienta se obtuvieron los datos necesarios para demostrar la problemática actual en lo que se menciona al control de los pagos de parte de los clientes.	Cuestionario

3.5. Procedimientos.

Para la captura de datos usaremos un cuestionario para evaluar la satisfacción del usuario del sistema multiplataforma de pagos online, antes y después de su despliegue en la web.

3.6. Método de análisis de datos.

Para la actual investigación se utilizó Excel 2019 para manipular la información de manera eficaz, se hizo cálculos desde sencillos a complejos para lograr obtener información útil y oportuna para la investigación.

3.7. Aspectos éticos.

En investigación realizada me comprometí a respetar la autenticidad del estudio como las fuentes de información que se usó, del mismo modo, a salvaguardar la información proporcionada por la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV, tanto de sus colaboradores como de sus clientes. Adicional a ello me comprometí a respetar los lineamientos de la Universidad Cesar Vallejo.

IV. RESULTADOS

Resultado descriptivo.

Análisis descriptivos de los datos

Para la presente investigación se realizó el análisis e interpretación de las encuestas dirigidas a los clientes de la empresa Televisión por cable A&G Asociados TV, usando el software IBM SPSS, a continuación, se detallará más a fondo los resultados:

Dimensión: Efectividad – Pre -Test

		EFECTIVIDAD_PRT			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	92	85,2	85,2	85,2
	Medio	16	14,8	14,8	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Tabla 2: Tabla de frecuencia de clientes: Dimensión efectividad Pre - Test

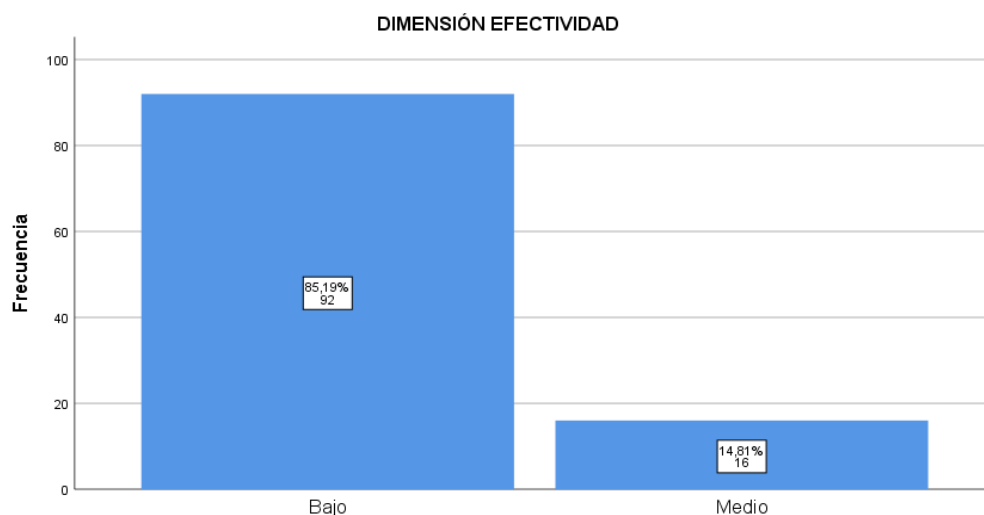


Gráfico 1: Dimensión Efectividad Pre - Test

Interpretación: En el gráfico 1 indica que el 85,19% de los clientes encuestados, que representa a 92 usuarios de la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba, afirman que se encuentra en un nivel bajo la dimensión de efectividad, por otro lado, el 14,81%, que representa a 16 clientes, hacen saber que se encuentra en un nivel medio la dimensión de efectividad.

Dimensión: Tiempo - Pretest

Estadísticos

DATA_TIEMPO_PRETEST

N	Válido	20
	Perdidos	4
Rango		6
Mínimo		8
Máximo		14

Tabla 3: Tabla de frecuencia de los colaboradores: Dimensión Tiempo Pre - Test

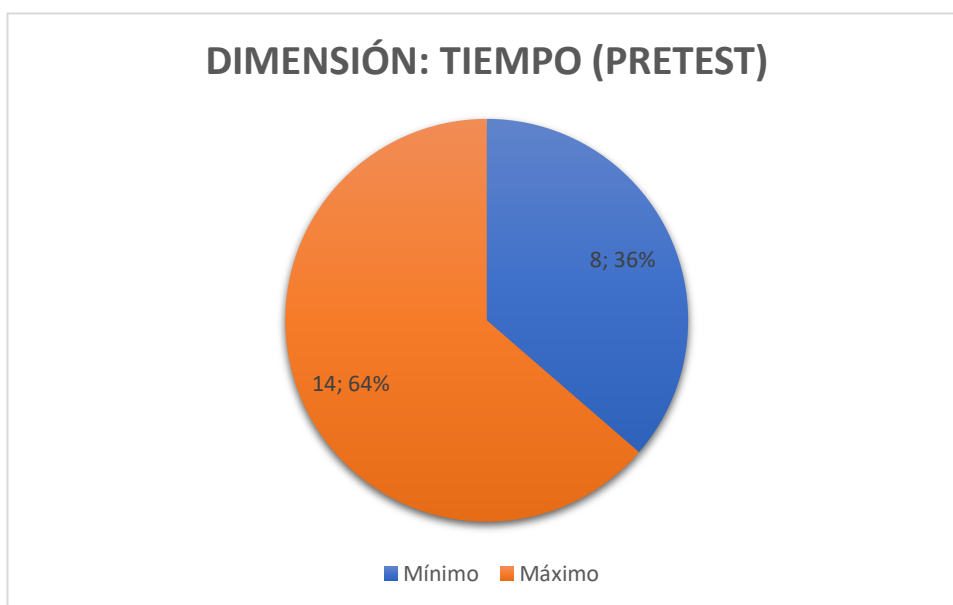


Gráfico 2: Dimensión Tiempo Pre - Test

Interpretación: En el gráfico 2 indica que se obtuvo un tiempo promedio de espera de 8 minutos como mínimo para realizar pagos por consumo de servicio de cable de la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV y como máximo se obtuvo 14 minutos en promedio para realizar dicho pago. De este modo podemos afirmar que el tiempo de espera para realizar pagos de servicio de cable es mucho tiempo.

Dimensión: Efectividad – Post - Test

EFFECTIVIDAD_POT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	44	40,7	40,7	40,7
	Alto	64	59,3	59,3	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Tabla 4: Tabla de frecuencia de clientes: Dimensión efectividad Post - Test

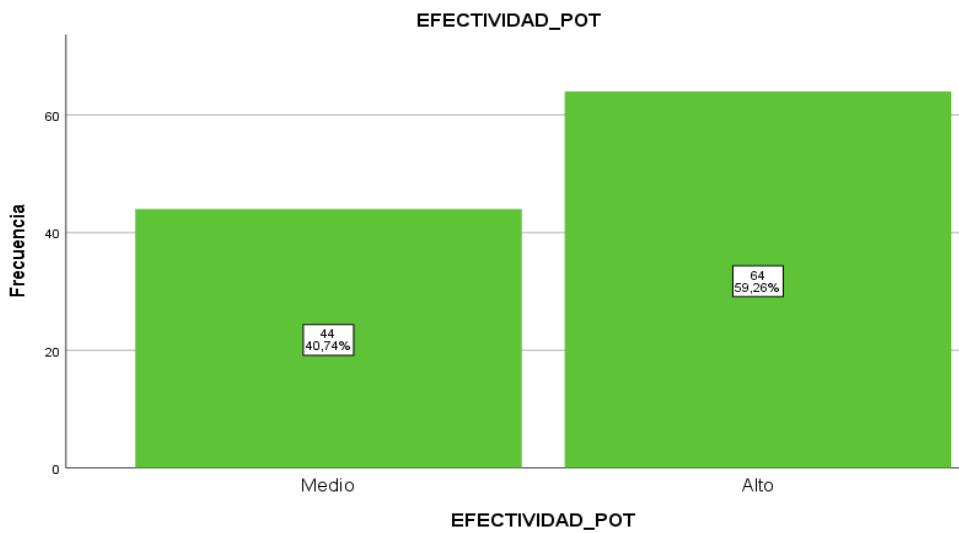


Gráfico 3: Dimensión efectividad Post - Test

Interpretación: En el gráfico 3 indica que el 40,74% de los clientes encuestados, que representa a 44 usuarios de la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba, afirman que se encuentra en un nivel medio la dimensión de efectividad, por otro lado, el 59,26%, que representa a 64 clientes, hacen saber que se encuentra en un nivel alto la dimensión de efectividad.

Dimensión: Tiempo – Post – Test

Estadísticos

DATA_TIEMPO_POSTEST		
N	Válido	20
	Perdidos	4
Mínimo		1
Máximo		3

Tabla 5: Tabla de frecuencia de colaboradores: Dimensión Tiempo – Post – Test

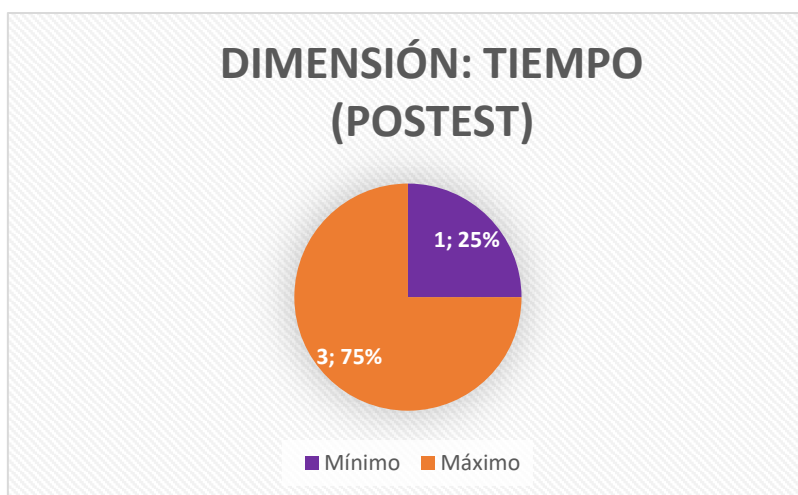


Gráfico 4: Dimensión Tiempo Post - Test

Interpretación: En el gráfico 4 indica que se obtuvo un tiempo promedio de espera de 1 minutos como mínimo para realizar pagos por consumo de servicio de cable de la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV y como máximo se obtuvo 3 minutos en promedio para realizar dicho pago. De este modo podemos afirmar que el tiempo de espera para realizar pagos de servicio de cable se redujo considerablemente.

Dimensión efectividad: Pretest y Post - Test

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
DATA_EFECTIVIDAD_PRE TEST	108	12	28	19,14	4,010
DATA_EFECTIVIDAD_POS TEST	108	32	45	38,86	4,103
N válido (por lista)	108				

Tabla 06: Resultados obtenidos antes y después del desarrollo del sistema multiplataforma.

En el pre test se puede apreciar que la media es el 19,14% y en el post test es el 38,86% respecto a la dimensión de efectividad, del porcentaje promedio obtenido se logró incrementar en un 19,72% de nivel de efectividad.

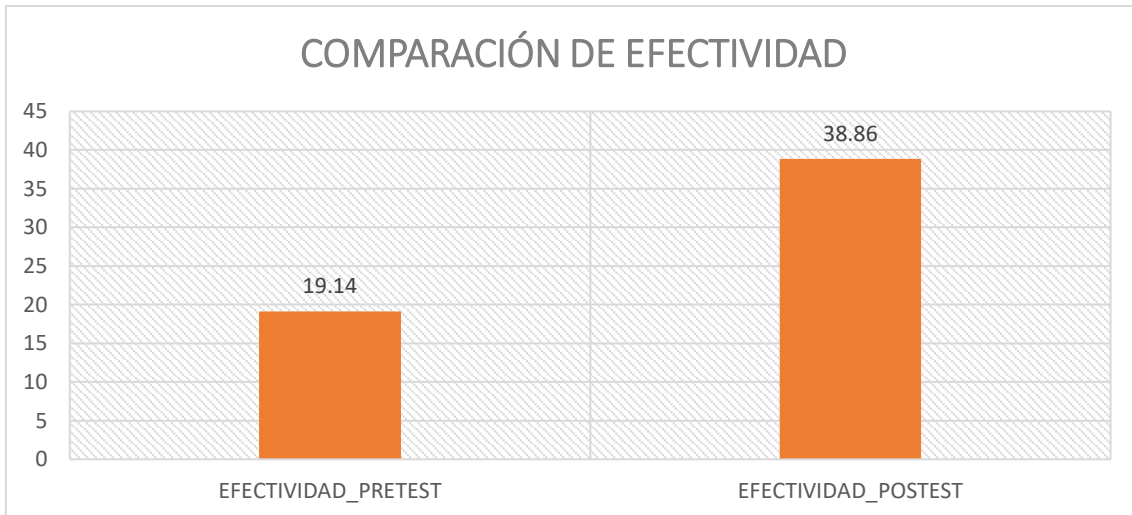


Gráfico 5: Diagrama comparativo de la Dimensión Efectividad Pre – Test y Post - Test

En el gráfico 5 se puede observar que existió un aumento significativo en la dimensión efectividad. Antes del desarrollo del sistema se obtuvo un 19,14% en el nivel de efectividad en la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV y con el despliegue del sistema aumentó al 38,86% de efectividad. Validando esta forma que la implementación del sistema multiplataforma incrementó la efectividad en la gestión de pagos.

Dimensión Tiempo: Pretest y Post - Test
Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
DATA_TIEMPO_PRETEST	20	8	14	11,50	2,013
DATA_TIEMPO_POSTEST	20	1	3	1,80	,834
N válido (por lista)	20				

Tabla 7: Estadísticos descriptivos Tiempo Pre – Test y Post - Test

La tabla 7 presenta los resultados capturados antes y después del desarrollo del sistema multiplataforma, en el pre test se puede observar que el tiempo promedio que requiere para generar pagos por servicio de cable en la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV es de 11 minutos y en el post test el tiempo promedio de generar pagos es de 1 minuto.

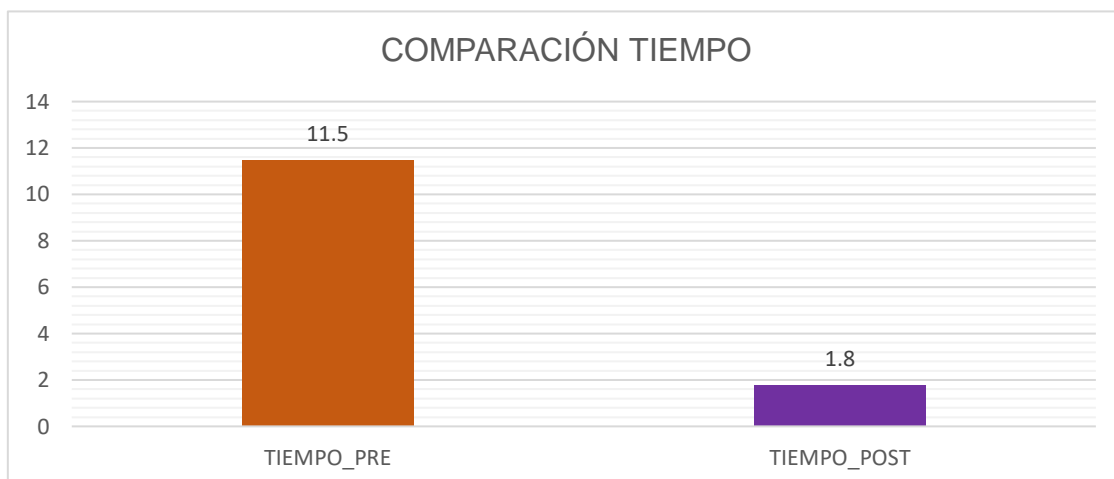


Gráfico 6: Dimensión Tiempo Pre – Test y Post - Test

En la figura 6 se puede observar los resultados obtenidos antes y después del desarrollo del sistema multiplataforma, en el pre test se puede apreciar que el promedio de tiempo de espera para generar pagos es de 11 minutos y en el post test el promedio de tiempo para realizar pagos es de 1 minuto, esto indica que el tiempo para realizar pagos por servicio de cable se redujo en 9,7 minutos. Validando de esta forma que al hacer uso del sistema multiplataforma disminuyó el tiempo de para realizar pagos por servicio de cable en la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV.

Análisis Inferencial

Prueba de normalidad

En este apartado se realizó la prueba de normalidad, la cual sirve para poder entender de qué manera se distribuyen y se comportan los datos de los resultados. De tal manera dos son los autores que brindan los resultados, la selección de los mismos va a depender de la cantidad de objetos a evaluar. Si la cantidad supera los 50 individuos se cita a Kolmogorov-Smirnov, de lo contrario se cita a Shapiro-Wilk. El resultado de ambos indicadores para la prueba de normalidad será en base al primer autor ya que para ambos la cantidad es de 150 clientes. Luego a ello se evalúa el nivel de significancia, en

donde la regla menciona que si ambos valores son mayores a 0.05 la distribución será de tipo normal, de lo contrario la distribución será no normal.

Dimensión Efectividad

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadísti	gl	Sig.	Estadísti	gl	Sig.
	co			co		
DATA_EFECTIVIDA D_PRETEST	,105	108	,005	,951	108	,001
DATA_EFECTIVIDA D_POSTEST	,112	108	,002	,934	108	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 8: Cuadro de prueba de normalidad de la dimensión efectividad

En la tabla 8 nos basamos en Kolmogorov-Smirnov, ya que para la dimensión efectividad es mayor a 50. En donde los resultados captados son de 0.005 y de 0.002, lo que conlleva a que ambos valores son menores a 0.05, de tal modo que se rechaza la hipótesis nula. Así mismo, es una prueba no paramétrica Wilcoxon.

Prueba de hipótesis específica 1

HE1: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimiza la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

HE0: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online no optimiza la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

Por no existir normalidad se aplica la T de Wilcoxon, usando un nivel de confianza de 95% en donde se busca rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
DATA_EFECTIVIDAD_PRETEST	Rangos - negativos	108 ^a	54,50	5886,00
DATA_EFECTIVIDAD_POSTEST	Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
	Empates	0 ^c		
	Total	108		

a. DATA_EFECTIVIDAD_PRETEST < DATA_EFECTIVIDAD_POSTEST

b. DATA_EFECTIVIDAD_PRETEST > DATA_EFECTIVIDAD_POSTEST

c. DATA_EFECTIVIDAD_PRETEST = DATA_EFECTIVIDAD_POSTEST

Tabla 9: Tabla de prueba de Wilcoxon de la dimensión efectividad

Como se puede apreciar en la tabla 9, de los 108 clientes encuestados, se cuenta con: 108 en rango negativo, 0 positivo y 0 empates.

Estadísticos de prueba^a

	DATA_EFECTIVIDAD _PRETEST - DATA_EFECTIVIDAD _POSTEST
Z	-9,024 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Tabla 10: Cuadro de prueba Z de la dimensión efectividad

En la tabla 10 podemos apreciar que la sig es 0,000 y es menor a 0.05, por lo tanto, se anula la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alterna con 95% de confianza, dado que el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimiza la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

Dimensión Tiempo

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadíst	gl	Sig.	Estadíst	gl	Sig.
	ico			ico		
DATA_TIEMPO_ PRETEST	,198	20	,039	,895	20	,034
DATA_TIEMPO_ POSTEST	,281	20	,000	,778	20	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 11: Cuadro de prueba de normalidad de la dimensión tiempo

En la tabla 11 nos vamos a enfocar en shapiro-wilk, ya que para la dimensión tiempo cuenta con una muestra menor a 50, en donde los resultados obtenidos fueron de 0.034 y de 0.000, lo que conlleva a que ambos valores son menores a 0.05 por lo que no existe normalidad para esta dimensión.

Prueba de hipótesis específica 2

HE2: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimizará el tiempo en la gestión de pagos para la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

HE0: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online no optimizará el tiempo en la gestión de pagos para la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

Por no existir normalidad se aplica la T de Wilcoxon, usando un nivel de confianza de 95% en donde se busca rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
DATA_TIEMPO_PRE TEST	Rangos - negativos	0 ^a	,00	,00
DATA_TIEMPO_POS TEST	Rangos positivos	20 ^b	10,50	210,00
	Empates	0 ^c		

Total	20		
-------	----	--	--

- a. DATA_TIEMPO_PRETEST < DATA_TIEMPO_POSTEST
- b. DATA_TIEMPO_PRETEST > DATA_TIEMPO_POSTEST
- c. DATA_TIEMPO_PRETEST = DATA_TIEMPO_POSTEST

Tabla 12: Cuadro de prueba Wilcoxon de la dimensión tiempo

Como se puede apreciar en la tabla 12, de los 20 días, se cuenta con: 0 en rango negativo, 20 positivo y 0 empates.

Estadísticos de prueba^a

	DATA_TIEMPO _PRETEST - DATA_TIEMPO _POSTEST
Z	-3,936 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos negativos.

Tabla 13: Cuadro de prueba Z de la dimensión Tiempo

En la tabla 13 podemos apreciar que la sig es 0,000 y es menor a 0.05, por lo tanto, se anula la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alterna con 95% de confianza, dado que el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimiza el tiempo en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.

V. DISCUSIÓN

La implementación del sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online para la empresa televisión por cable A & G asociados tv Yambrasbamba, 2023, permitió mejoras en el área administrativo y en el servicio al ahorro económico del cliente, debido al buen entendimiento, módulos amigables y facilidad del uso de la plataforma. A partir del uso del sistema, la empresa ahora está influenciada por el mundo moderno de la tecnología, que se ha convertido en un factor muy importante en sus capacidades, por lo que la cantidad de clientes aumentará en el futuro.

Manifiesta (Peña, Charfuelán & Rodríguez, 2018) Cuando se trata de convertir pagos en línea, encontramos que los métodos más comunes en este grupo son las tarjetas de crédito con un 57 %, las computadoras (PC/laptops) con un 94 %, los teléfonos inteligentes con un 49 %. y tabletas en un 26% desde 2013, lo que demuestra que de los medios de pago en línea antes mencionados, prefieren los teléfonos inteligentes, lo que significa que la proporción de esta actividad es muy alta, del 30% al 49% en 2016.

Asimismo, manifiesta, que, a nivel nacional, en cuanto a los proveedores del servicio de televisión por cable (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2018), existe más de una empresa de televisión por cable en diferentes regiones de nuestro país, lo que incrementa el número de usuarios de televisión por cable de 1.894.028 a 2.073.368 en 2018.

VI. CONCLUSIONES

1. Se concluye según las pruebas de hipótesis específica uno y dos con una alterna de 95% de confianza que el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimiza la efectividad y el tiempo en la gestión de pagos, de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.
2. Se concluye que el uso de tecnologías digitales en las empresas permite a los clientes y usuarios ahorrar tiempo y dinero de manera conveniente para realizar pagos en línea.
3. Se concluye que la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba en la actualidad se encuentra con una plataforma amigable y diseñada a la disposición y conocimiento del cliente teniendo en cuenta a la encuesta post test.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda operacionalizar una variable según (Apolaya Moisés 2019) es el proceso de llevar una variable del nivel abstracto a un plano concreto.
2. Se recomienda tener definida las variables independientes, y dependientes.
3. Se recomienda tener en cuenta la población, muestra y muestreo ya que son utilizadas para ser calculadas a través de la formulación, donde se obtiene el tamaño adecuado que se usó en esta investigación.
4. Se recomienda realizar otros módulos con relación a la optimización de la efectividad y el tiempo en la gestión de pagos.

REFERENCIAS

- Alicia Concytec. (s.f.). Retrieved 15 de Septiembre de 2022, from Alicia Concytec:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIC_542326e17018c7f275f4257bcc242363
- Aurazo, J., & Vega, M. (2020). *¿Por qué las personas usan pagos digitales?..* Banco Central de Reserva del Perú. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2020/documento-de-trabajo-016-2020.pdf
- Balarezo Velis, K. A., & Galvez Arrue, N. A. (2022). *El uso de medios de pagos digitales y la satisfacción de los clientes de Luz del Sur SAA, 2020.* Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/12665>
- Banco Santander. (30 de 08 de 2021). *Pagos digitales.* <https://www.santander.com/es/stories/pagos-digitales-que-son-y-cuales-son-los-mas-usados>
- Barquero Salazar, M. (2020). *Diagnóstico para la adopción de plataformas de comercio electrónico en micro y pequeñas empresas de zonas rurales: caso de estudio de la región de río cuarto, Alajuela.* Universidad de Costa Roca, San José, Costa Rica. <https://hdl.handle.net/10669/82653>
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación, Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Segunda ed.). Naucalpan, Mexico: Pearson. https://books.google.com.pe/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA104&dq=investigacion+cientifica+justificacion+teorica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjy2u3mr7D6AhWjBLkGHY6ICGEQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q&f=false
- Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2021). *PostData, más allá de los datos.* Televisión por suscripción: <https://postdata.gov.co/dataflash/dataflash-2021-008-televisi%C3%B3n-por-suscripci%C3%B3n>
- Departamento de Ciencias de la Computación e I.A. (2019). *Ingeniería de Sistemas de Información.* Granada, España. <http://elvex.ugr.es/>
- Fonseca Hernández, R., Porras Quesada, J., Vargas Chavarría, L., & Villalobos Solano, P. (2019). Mercado virtual: ¿Cómo hacerlo más accesible y funcional para las PYMES? *Revista de Política Económica para el Desarrollo Sostenible*, 19. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/politicaeconomica/article/view/11651/15265>

- Fossa Espinosa, D. (2018). *diseño de sistema para el seguimiento y control del pago de pensiones en la institución educativa parroquial nuestra señora del rosario*. Universidad de Piura, Piura. <https://hdl.handle.net/11042/3974>
- González Pascual, J. (s.f.). *La morosidad; un acuciante problema financiero de nuestros días*. Universidad de Zaragoza, Zaragoza. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.aeca1.org/pub/on_line/comunicaciones_xvcongresoaeaca/cd/111b.pdf
- Guevara, G. &. (AGOSTO de 2018). *Universidad de Guayaquil - Ecuador*. Repositorio Institucional: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/34802>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico D.F., Mexico: Mc Graw Hill.
- Huamani, J. (2017). *Universidad Cesar Vallejos*. Repositorio Institucional: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21211>
- La voz. (26 de MARZO de 2020). *La voz*. telecable: <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2020/03/26/telecable-sufre-corte-lineas-movil-pleno-confinamiento/00031585222759176386622.htm>
- La web del programador. (2022). *Diccionario informático*. <https://www.lawebdelprogramador.com/diccionario/Multiplataforma/>
- Linfo. (2005). *linfo.org*. Definición multiplataforma: <http://www.linfo.org/cross-platform.html>
- Mendoza Treminio, C., & Zuniga Córdoba, A. (2021). *Sistema web para la administración de clientes y gestión de cobros para la empresa de televisión por cable "Cable Max" en Kukra Hill (RAACS)*. Universidad Nacional de Ingeniería, Managua, Nicaragua. <http://ribuni.uni.edu.ni/id/eprint/4142>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018). Resumen de los Principales Indicadores de Servicios Públicos de. *Boletín Estadístico*, 5.
- Montoya, A. (OCTUBRE de 2014). *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Repositorio Institucional: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5957/MONTOYA_ANDRE_IMPLEMENTACION_SISTEMA_GESTION.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Peña García, N., Charfuelán Aguirre, M., & Rodríguez Orejuela, A. (2018). *La adopción de las tiendas electrónicas en una economía emergente*. Bogotá, Colombia: Editorial CESA. <https://books.google.com.pe/books?id=5PmFDwAAQBAJ&printsec=front>

cover&dq=Balado+La+nueva+era+del+comercio+electr%C3%B3nico.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwikt4bVi7D6AhVaGbkGHUxhA9MQ6AF6BAgGEAl#v=onepage&q&f=false

Peralta, E. (2019). *Dialnet*. Teoría general de los sistemas aplicada a modelos de gestión: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6832738>

Quintanilla, G. (2019). *Universidad de los Andes*. Repositorio Institucional: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10185/1/PIUSDSIS018-2019.pdf>

ResearchGate. (2018). *Agile Methodologies*. Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software: https://www.researchgate.net/publication/273302003_Revision_de_metodologias_agiles_para_el_desarrollo_de_software

RPP Noticias. (2018). *Innovaciones*. El 99% de televisores vendidos en Perú son compatibles con la Televisión Digital Terrestre: <https://rpp.pe/tecnologia/innovaciones/television-digital-terrestre-en-peru-noticia-1143031>

SoftCorp. (2018). *SoftCorp*. https://servisoftcorp.com/definicion-y-como-funcionan-las-aplicaciones-moviles/#Que_es_una_aplicacion_movil

Sumanjeet, S. (2009). *Emergencia de los sistemas de pago en la era del comercio electrónico*. Universidad de Delhi. <https://ssrn.com/abstract=1536620>

Vega Córdova, W. A. (2020). *Propuesta de modelo de gestión apoyado en tic para el manejo de donaciones en instituciones de bien social en el sector occidente de costa rica*. Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. <https://hdl.handle.net/10669/81111>

ANEXOS

Anexo 01: Carta de presentación para la empresa



Universidad
César Vallejo

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Trujillo, 7 de noviembre de 2022

Señor(a)
A JOSE NILTON GONZALES RAFAEL
ADMINISTRADOR
TELEVISIÓN POR CABLE A & G ASOCIADOS TV.
AV. FERNANDO BELAUNDE TERRY N.º 181

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Ingeniería de Sistemas

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Trujillo y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. JOSE NORBIL GONZALES RAFAEL, con DNI 77071927, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería de Sistemas, pueda ejecutar su investigación titulada: "DESARROLLO DE UN SISTEMA MULTIPLATAFORMA UTILIZANDO MEDIOS DE PAGOS ONLINE PARA LA EMPRESA TELEVISIÓN POR CABLE A & G ASOCIADOS TV YAMBRASBAMBA, 2023", en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,



Mgtr. Wilson Ricardo Marín Verástegui
Coordinador Nacional EP Ing. de Sistemas
Programa de Titulación

cc: Archivo PTUN.

www.ucv.edu.pe

Anexo 02: Carta de aceptación de la empresa



Autorización para Publicar Identidad en los Resultados de la Investigación

Datos Generales

Nombre de la Organización	RUC
Televisión Por Cable A & G Asociados TV.	1048299822
Nombre del titular o representante legal	DNI
Jose Nilton, Gonzales Rafael.	48299822

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), **autorizo** [X], no autorizo [] publicar **La Identidad de la Organización**, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del trabajo de investigación	
Desarrollo de un Sistema Multiplataforma Utilizando Medios de Pagos Online Para la Empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba, 2023	
Nombre del Programa Académico	
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	
Autores	DNI
Jose Norbil Gonzales Rafael	77071927

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Yambrasbamba, 20 de octubre del 2022.

CABLE A&G. TV.
CARRETERA FERNANDO BELAUNDE TERRY N° 181
EL PROGRESO - YAMBRASBAMBA
CEL. 931575184

Jose Nilton Gonzales Rafael
Administrador

(*). Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución.

Anexo 03: Matriz de consistencia

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
General	General	General	Independiente	NO APLICA		Tipo de Investigación Aplicada Diseño de la Investigación Pre-Experimental Población 04 trabajadores Muestra 04 trabajadores Técnica de recolección de datos Encuesta / Entrevista / Revisión documentos Instrumentos Ficha de registro / Guía de encuesta
<p>P.G: ¿De qué manera el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online mejorará la gestión de pagos para la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba?</p>	<p>O.G. Desarrollar un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online para la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.</p>	<p>HG: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online mejorará el servicio en la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba,</p>	Sistema Multiplataforma			
Específicos	Específicos	Específicos		Dimensión	Indicador	
<p>PE1: ¿En qué medida el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimizará la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.</p> <p>PE2: ¿En qué medida el desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimizará el tiempo en la gestión de pagos para la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba</p>	<p>OE1: Determinar la influencia de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online que optimice la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.</p> <p>OE2: Determinar la influencia de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online que optimice el tiempo en la gestión de pagos para la empresa Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.</p>	<p>HE1: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimiza la efectividad en la gestión de pagos de la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba.</p> <p>HE2: El desarrollo de un sistema multiplataforma utilizando medios de pagos online optimizará el tiempo en la gestión de pagos para la empresa de Televisión por Cable A & G Asociados TV Yambrasbamba</p>	Medios de pago online	efectividad	Nivel de efectividad en la gestión de pagos	
				tiempo	Nivel de satisfacción del abonado en el tiempo que tarda su gestión	

Anexo 04: Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
Variable Independiente	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Sistema Multiplataforma utilizando medios de pagos online	(Linfo, 2005) define a: Multiplataforma como la capacidad del software para operar en más de una plataforma con una funcionalidad idéntica (o casi idéntica) (Sumanjeet, 2009) define a los pagos electrónicos como los pagos en los que se da una transferencia de dinero electrónico entre compradores y comerciantes, a través de un de un sistema de telecomunicaciones o redes electrónicas utilizando tecnología moderna	(Aurazo, y otros, 2020) Respecto a los pagos digitales, éstos están compuestos por instrumentos distintos del efectivo como tarjetas de débito o crédito, transferencias bancarias, dinero electrónico, entre otros.3 A diferencia de lo que ocurre con el efectivo que es aceptado universalmente, los instrumentos de pago digitales requieren que tanto el consumidor como el comercio tengan los requerimientos para llevar a cabo una transacción		NO APLICA	
Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Control de pagos	(González Pascual) el aplazamiento es el retraso en la ejecución del desembolso de responsabilidades adquiridas, por tanto, es aquel incumplimiento de contrato de pago en plazo determinado.	(Fossa Espinosa, 2018) No es fácil eliminar por completo la tasa de morosidad en la institución, pero se está tratando de reducirla con las medidas planteadas. Ahora se tiene un control detallado de los ingresos por pensiones, se han identificados los alumnos con más de tres meses de atraso y el porcentaje de la tasa de morosidad. Se cuenta con el apoyo del personal directivo y de tutores encargados. Todos se encuentran comprometidos y están dispuestos a ayudar en lo que se necesite.	Control de abonados	Nivel de eficiencia en el registro de pagos	Razón
			Control de pagos	Nivel de satisfacción del abonado en el tiempo que tarda su gestión	Nominal

Anexo 05: Fichas de evaluación de expertos

Validación de Instrumento de Mediación del Indicador: Nivel de efectividad en la gestión de pagos.

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres de Experto: Salcedo Rodas Percy Ismael

Título y/o Grado: Ingeniero en Computación e Informática

Fecha: 23/10/2022

TÍTULO DE TESIS

DESARROLLO DE UN SISTEMA MULTIPLATAFORMA UTILIZANDO MEDIOS DE PAGOS ONLINE PARA LA EMPRESA TELEVISIÓN POR CABLE A & G ASOCIADOS TV YAMBRASBAMBA, 2023

Nombre del instrumento de Evaluación: Cuestionario

Indicadores	CRITERIOS	Deficiente 0% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formado con el lenguaje apropiado.					X
Objetividad	Está expresado en conducta expresable.					X
Organización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					X
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					X
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X
PROMEDIO						


Mg. Percy Ismael Salcedo Rodas

Validación de Instrumento de Mediación del Indicador: Nivel de efectividad en la gestión de pagos.

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres de Experto: Porro Chulli Marco Aurelio

Título y/o Grado: Ingeniero Informático y de Sistemas

Fecha: 23/10/2022

TÍTULO DE TESIS

DESARROLLO DE UN SISTEMA MULTIPLATAFORMA UTILIZANDO MEDIOS DE PAGOS ONLINE PARA LA EMPRESA TELEVISIÓN POR CABLE A & G ASOCIADOS TV YAMBRASBAMBA, 2023

Nombre del instrumento de Evaluación: Cuestionario

Indicadores	CRITERIOS	Deficiente 0% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formado con el lenguaje apropiado.					X
Objetividad	Está expresado en conducta expresable.					X
Organización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					X
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					X
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X
PROMEDIO						


 MARCO AURELIO PORRO CHULLI
 DNI: 16713483

Validación de Instrumento de Mediación del Indicador: Nivel de efectividad en la gestión de pagos.

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres de Experto: Pariahuache Julcahuanga Dennys Clever

Título y/o Grado: Ingeniero de Sistemas

Fecha: 23/10/2022

TÍTULO DE TESIS

DESARROLLO DE UN SISTEMA MULTIPLATAFORMA UTILIZANDO MEDIOS DE PAGOS ONLINE PARA LA EMPRESA TELEVISIÓN POR CABLE A & G ASOCIADOS TV YAMBRASBAMBA, 2023

Nombre del instrumento de Evaluación: Cuestionario

Indicadores	CRITERIOS	Deficiente 0% - 20%	Regular 21% - 40%	Bueno 41% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Está formado con el lenguaje apropiado.					X
Objetividad	Está expresado en conducta expresable.					X
Organización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					X
Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada.					X
Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					X
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X
PROMEDIO						


 Ing. Clever Pariahuache Julcahuanga

Anexo 06: Desarrollo e la metodología XP (Extreme Programming)

Para la presente investigación se usó la metodología de desarrollo de software: metodología XP (Extreme Programming).

La programación extrema fue acuñada por Kent Beck como un proceso de creación de software que difiere de los procesos tradicionales de creación de software. Según Beck, “XP es un enfoque simple, eficiente, de bajo riesgo, flexible, predecible y divertido para el desarrollo de software.

Escala de Valoración

Valor	MALO	REGULAR	BUENO
Escala	1	2	3

I. Planificación de la metodología XP

Fase	Actividad	Descripción
Planificación	Reuniones	En esta fase realizamos una reunión con algunos clientes voluntarios para saber sus demandas más necesarias con respecto al servicio de cable TV.
	Requerimientos funcionales	En todas las asambleas conseguimos sus requerimientos
	Requerimientos no funcionales	En todas las asambleas conseguimos sus requerimientos
Diseño del sistema	Reuniones	Una reunión adicional para evaluar el diseño más apropiado para el sistema de pagos.
	Diagrama de casos de uso	Se implemento diagrama de casos de uso
	Diseño de interfaces del usuario	Se analiza que entornos son más indicados para el administrador y el cliente
	Diseño de la base de datos	Diseño de la BD en MYSQL Workbeanch
	Elección de la plantilla admin	Se eligió la plantilla más apropiada para el sistema
Codificación	Implementación de las librerías y estilos a usar	Implementación de librerías que ayudan y facilitan a la codificación.
	Codificación del login	Elaboración de codificación del login basado en auth 2
	Creación de los modelos y los	Se creó los modelos y controladores

	controladores	dependiente de los módulos que contendrá el sistema.
	Codificación de las transacciones de pagos	Se codificó los módulos que abarcan con el proceso de pagos.
Implementación	Despliegue del sistema multiplataforma	Despliegue del sistema y la bd en un hosting con cpanel.
Prueba	Resultado de hipótesis	

Requerimientos funcionales

Nº	Requerimiento	Descripción
1	Ingreso al Sistema	Muestra un emparejamiento del smartphone por medio del Bluetooth al Sistema (modulo Bluetooth hc-06).
2	Generar pagos online	El cliente podrá gestionar sus pagos a través del sistema multiplataforma de cable TV A y G.
3	Generar reportes finales	Los administradores del sistema podrán generar reportes, tales como, clientes con deuda y clientes puntuales.

Requerimientos no funcionales

Nº	Requerimiento	Descripción
1	Facilidad de Uso	El sistema multiplataforma debe ser entendido y manipulado con facilidad por todos los usuarios
2	Eficiente.	Se manipulará el sistema sin ningún problema
3	Facilidad de Mantenimiento	El sistema recibirá actualizaciones para su mejora constante
4	Confiable	El sistema se guarda las transacciones que haga el cliente o los administradores.

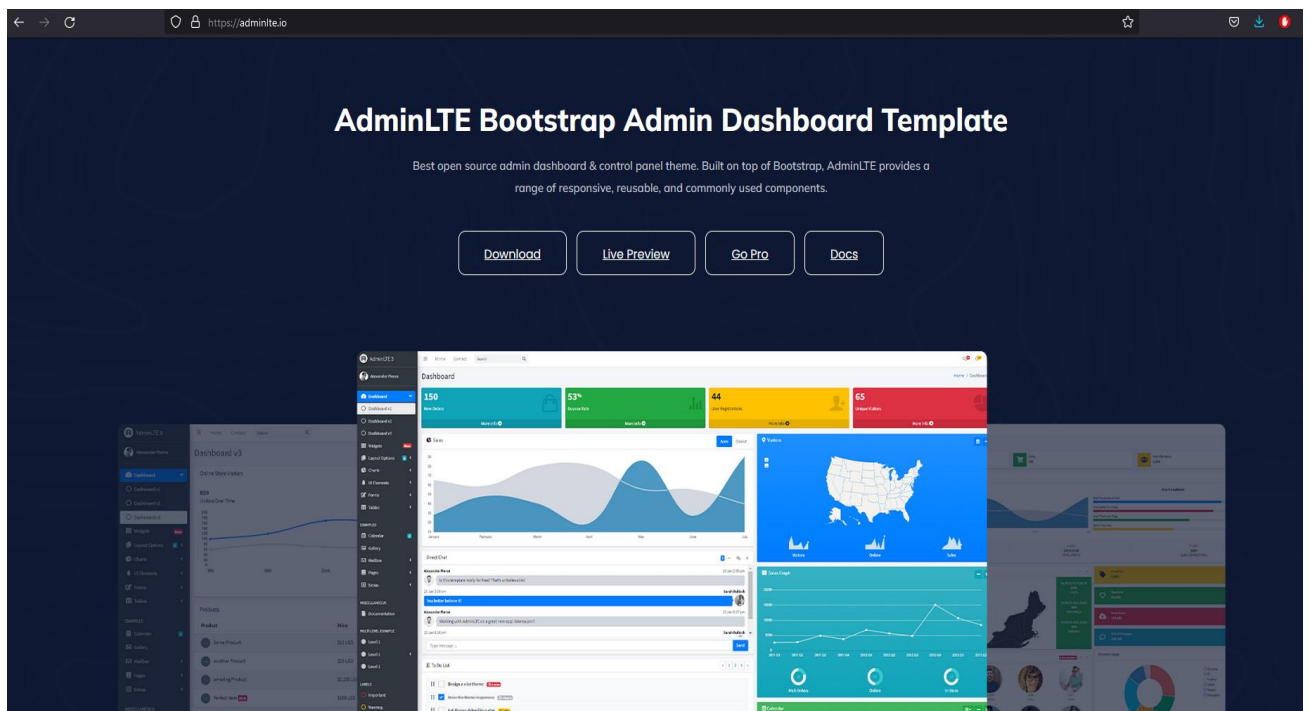
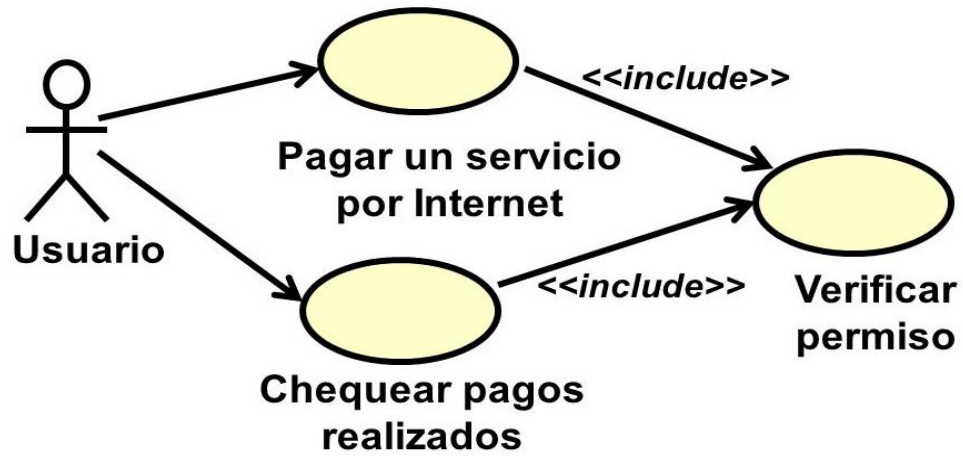


Figura 1: Elección de la plantilla adminlte

Fase II: Diseño



Figura 2: Diseño del login

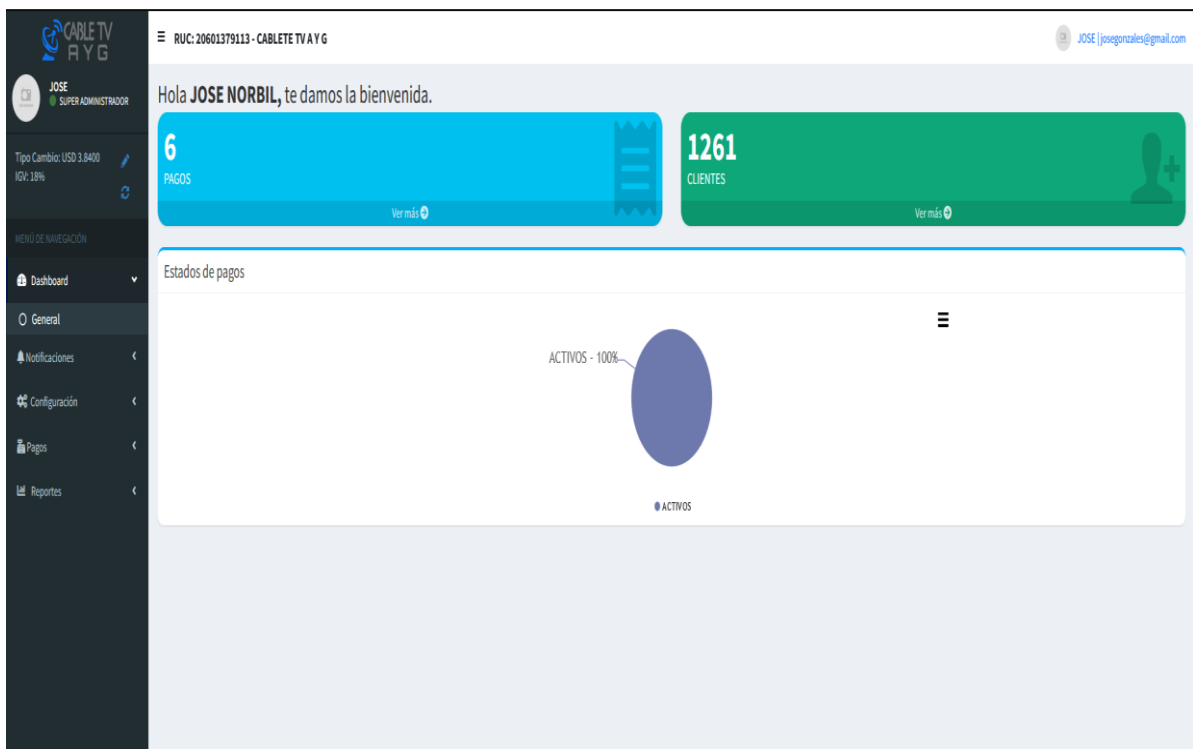


Figura 3: Diseño del menú principal

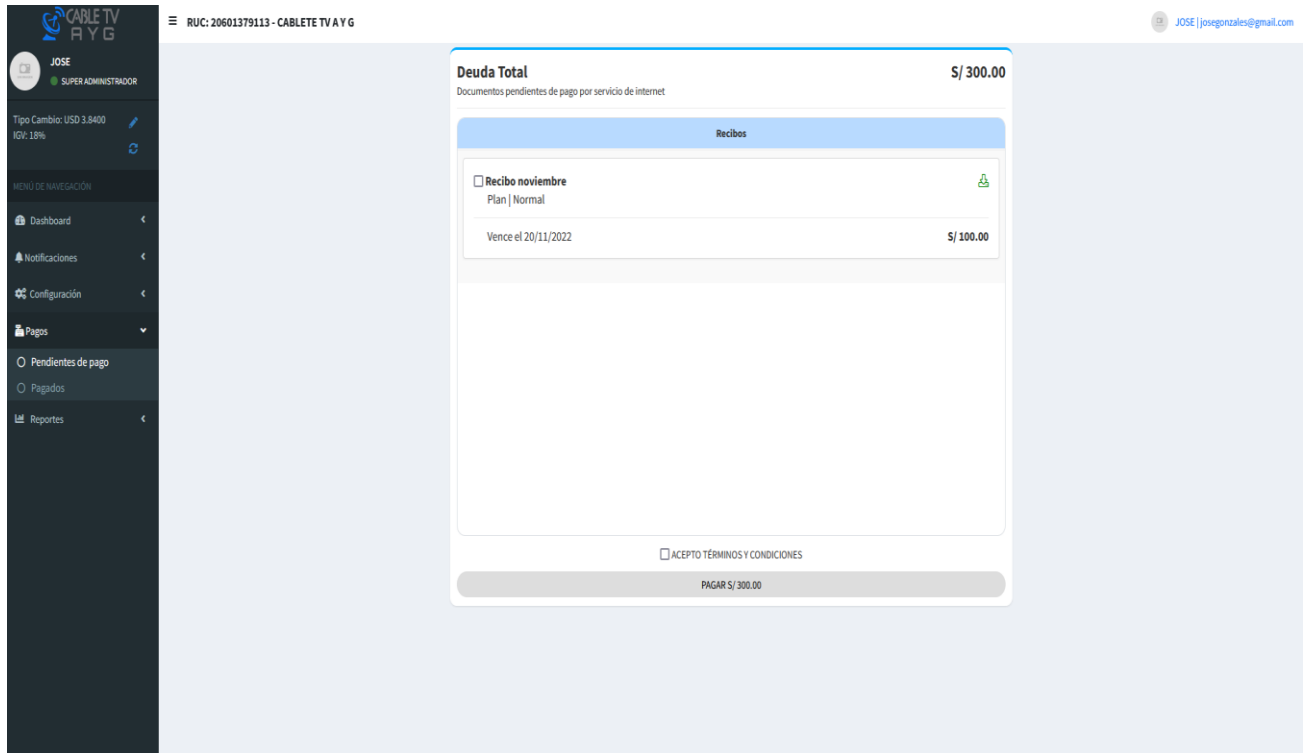


Figura 4: Diseño del módulo de pagos



Figura 5: Diseño de los métodos de pago hábiles

PAGO POR TARJETA
✕

Correo Electrónico (*)

Número de tarjeta (*)

CW (*)

Fecha expiración (MM/YYYY) (*)

MM

/

YYYY

REALIZAR PAGO

Figura 6: Diseño de la ventana de la realización de pago

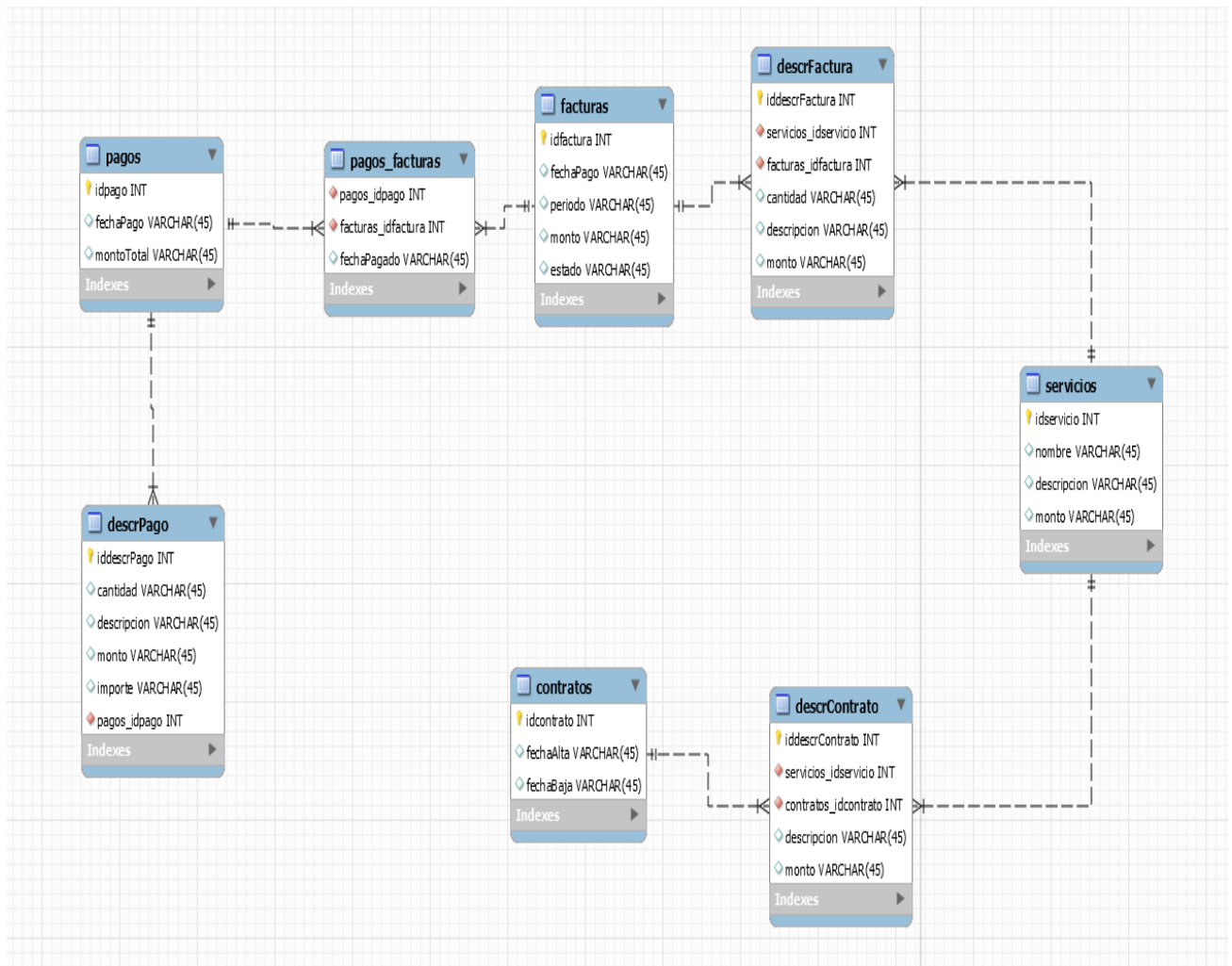


Figura 7: Diseño de la base de datos

Fase III: Codificación

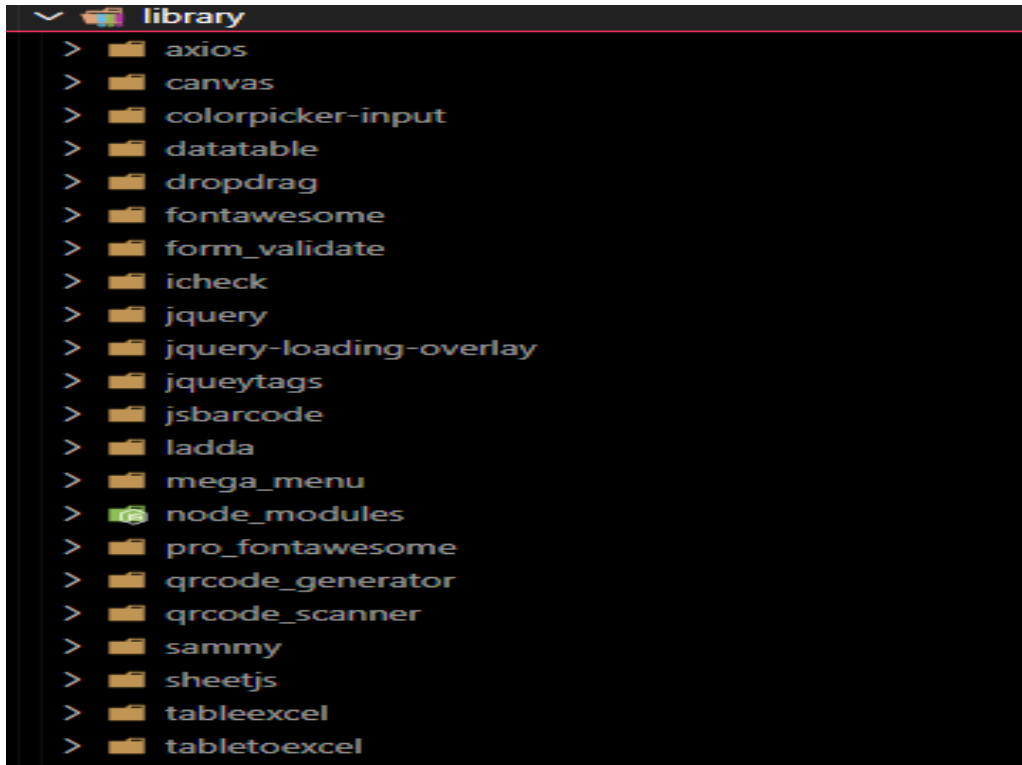


Figura 8: Implementación de las librerías y estilos a usar

```
JS Main_app.js JS Login.js x
app > views > autentificacion > JS Login.js > ...
67
68
69     d.innerHTML = await `<div name="login">
70         <div class="wrapper fadeInDown">
71             <div id="formContent">
72                 <!-- Tabs Titles -->
73                 <style>_s_style</style>
74                 <!-- Icon -->
75                 <div class="fadeIn first">
76                     <h1>CABLE TV A & G</h1>
77                 </div>
78
79                 <h2 style="margin-top:10px;"> IDENTIFICATE</h2>
80
81                 <!-- Login Form -->
82                 <form id="formulario_login">
83                     <input type="text" class="fadeIn second" name="usuario" placeholder="Usuario / Correo electrónico" autocomplete="off" required>
84                     <input type="password" class="fadeIn third" name="password" placeholder="Contraseña" autocomplete="off" required>
85                     <button type="submit" id="btn-login" class="fadeIn fourth" data-style="zoom-in" >Iniciar Sesión</button>
86                 </form>
87
88                 <!-- Remind Passwrd -->
89                 <div id="formFooter">
90                     <a class="underlineHover" href="#/recuperacion">¿Olvidaste tu Contraseña?</a>
91                 </div>
92             </div>
93         </div>
94     </div>;
95
96     Login.after_render();
97
98 },
99
100 submit: () => {
101
102     const ladda = HELPER.ladda("#btn-login");
103
104     let form = document.querySelector("#formulario_login");
105     var formData = new FormData(form);
106
107     axios({
108         method: 'post',
109         url: BASE_API+'autenticacion/login',
110         data: formData
111     })
112     .then(function(response) {
113         localStorage.setItem('Token', response.data.Token);
114         location.href = BASE_URL;
115     })
116 }
```

Figura 9: Codificación del login

```
JS Main_app.js Autenticacion.php X
server > app > Controllers > Autenticacion.php > ...
12 use ResponseTrait;
13
14 public function __construct()
15 {
16     $this->CreatorJwt = new CreatorJwt();
17     $this->Helper = new Helper_model();
18 }
19
20 public function login($data_request = null)
21 {
22     if($data_request == null)
23     {
24         $data_request = $this->request->getPost();
25     }
26
27     $Usuario_m = new Usuario_model();
28
29     $usuario = $Usuario_m->where('usuario', $data_request["usuario"])
30     ->orWhere('usuario.email', $data_request["usuario"])
31     ->first();
32
33     if(is_object($usuario))
34     {
35         if($usuario->fl_suspendido == 1)
36         {
37             return $this->respond(['mensaje' => 'Usuario Suspendido', 'tipo' => 'warning'], 400);
38         }
39
40         $password_form = hash('sha512', $data_request["password"] . $usuario->salt);
41
42         if($usuario->password == $password_form)
43         {
44             $login_date = Date("Y-m-d h:i:s");
45             $tokenData['uniqueId'] = $usuario->id;
46             $tokenData['role'] = $usuario->tipo;
47             $tokenData['timeStamp'] = $login_date;
48             $jwtToken = $this->CreatorJwt->generateToken($tokenData);
49
50             $Usuario_m->save([
51                 'id' => $usuario->id,
52                 'login_date' => $login_date,
53                 'token' => $jwtToken
54             ]);
55
56             return $this->respond(['Token' => $jwtToken], 200);
57         }
58     }
59     else
60     {
61         return $this->respond(['mensaje' => 'Usuario o Contraseña Incorrecta', 'tipo' => 'warning'], 400);
62     }
63 }
```

Figura 10: Codificación de la vista del login

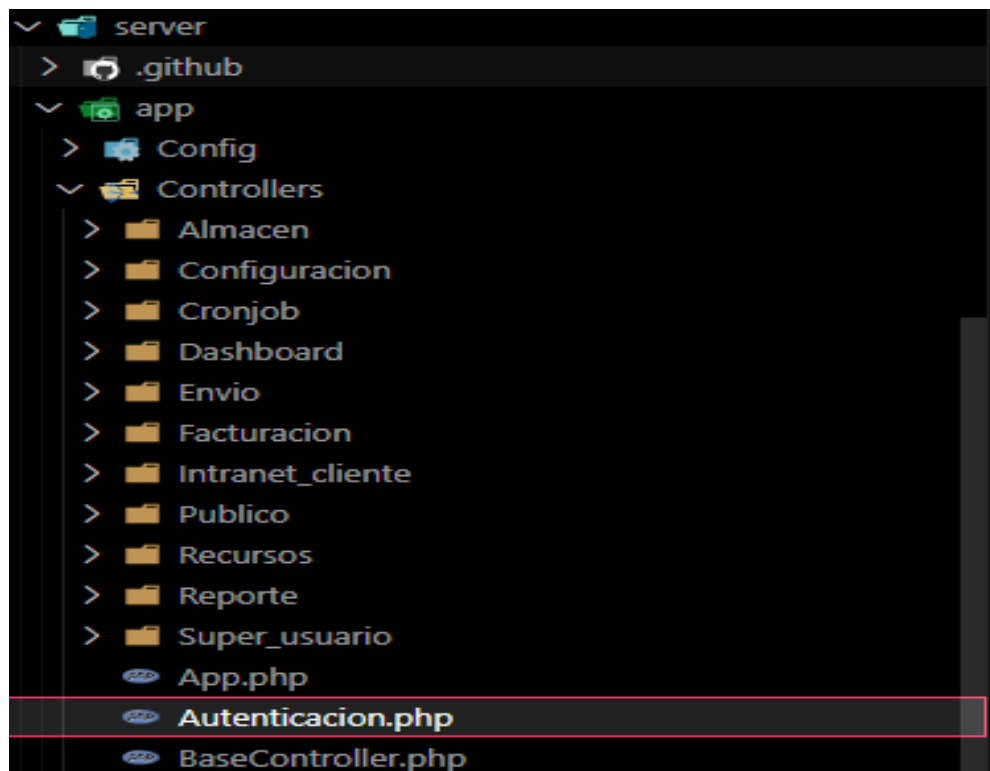


Figura 11: Creación de los modelos y controladores

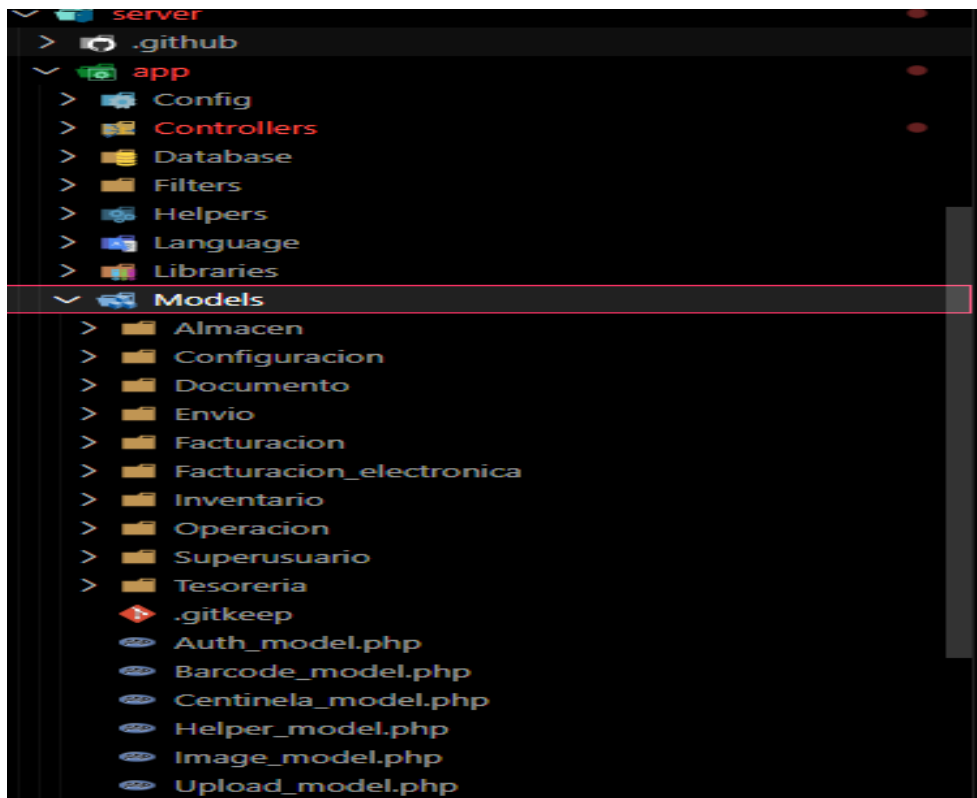


Figura 12: Controladores

Modelos

Figura 13: Codificación de las operaciones de pago

```
<!-- MODAL MÉTODOS DE PAGOS -->
<div class="modal inmodal fade" name="modal-metodo_pago" data-backdrop="static" tabindex="-1" role="dialog" aria-hidden="true" style="z-index: 1400">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">
          <span aria-hidden="true">✕</span><span class="sr-only">Close</span>
        </button>
        <h4 class="modal-title">MÉTODOS DE PAGOS DISPONIBLES</h4>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <div class="row">
          <div class="col-md-6" style="cursor: pointer;" id="Opcion_1">
            <div class="panel panel-default">
              <div class="panel-body text-center">
                
              </div>
            </div>
          </div>
          <div class="col-md-6" style="cursor: pointer;" id="Opcion_2">
            <div class="panel panel-default">
              <div class="panel-body text-center">
                
              </div>
            </div>
          </div>
          <div class="col-md-6" style="cursor: pointer;">
            <div class="panel panel-default">
              <div class="panel-body text-center">
                
              </div>
            </div>
          </div>
          <div class="col-md-6" style="cursor: pointer;">
            <div class="panel panel-default">
              <div class="panel-body text-center">
                
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- MODAL PAGOS -->
<div class="modal inmodal fade" name="modal-pagos" data-backdrop="static" tabindex="-1" role="dialog" aria-hidden="true" style="z-index: 1500">
  <div class="modal-dialog modal-md">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">
          <span aria-hidden="true">✕</span><span class="sr-only">Close</span>
        </button>
        <h4 name="pagos" class="modal-title">PAGO POR TARJETA</h4>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <form name="save_pagos" style="margin-bottom: 15px;">
          <div class="row">
            <div class="col-md-12">
              <div class="form-group">
                <label>Correo Electrónico <span class="text-red">(*)</span></label>
                <input type="text" class="form-control" size="50" data-culqi="card[email]" id="card[email]" placeholder="Digite Correo Electrónico">
              </div>
            </div>
            <div class="col-md-12">
              <div class="form-group">
                <label>Número de tarjeta <span class="text-red">(*)</span></label>
                <input type="text" class="form-control" size="20" data-culqi="card[number]" id="card[number]" placeholder="Digite su número de tarjeta">
              </div>
            </div>
            <div class="col-md-6">
              <div class="form-group">
                <label>CVV <span class="text-red">(*)</span></label>
                <input type="text" class="form-control" size="4" data-culqi="card[cvv]" id="card[cvv]" placeholder="Digite el CVV">
              </div>
            </div>
            <div class="col-md-6">
              <div class="form-group">
                <label>Fecha expiración (MM/YYYY) <span class="text-red">(*)</span></label>
                <div class="input-group">
                  <input size="2" class="form-control" data-culqi="card[exp_month]" id="card[exp_month]" placeholder="MM">
                  <span class="input-group-addon"></span>
                  <input size="4" class="form-control" data-culqi="card[exp_year]" id="card[exp_year]" placeholder="YYYY">
                </div>
              </div>
            </div>
          </div>
          <div class="modal-footer" align="center" style="display: block">
            <button id="btn-realizar_pago" name="btn-realizar_pago" class="btn btn-primary" style="width: 100%;">REALIZAR PAGO</button>
          </div>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```

DOM.find('form[name="save_pago"]').validate({
    /* REGLAS */
    rules: {
        medio_pago: {required: true},
        numero_operacion: {required: true},
        id_cuenta_bancaria_empresa: {required: true},
    },
    messages: {
        medio_pago: 'Medio de Pago',
        numero_operacion: 'Número de Operación',
        id_cuenta_bancaria_empresa: 'Cuenta Bancaria',
    },
    submitHandler: function() {
        DOM.find('div[name="modal-pago"]').modal('hide');
        DOM.find('button[name="submit"]').focus();
    }
});

DOM.on('change', 'select[name="tipo_pago"]', function(e) {
    e.stopImmediatePropagation();

    if(Componente.data.id == null)
    {
        if(this.value == 'CONTADO')
        {
            DOM.find('div[name="modal-pago"]').modal('show');
        }
    }

    if(this.value == 'CREDITO')
    {
        DOM.find('div[data-contenedor="vencimiento_pago"]').show('fast');
        DOM.find('div[data-contenedor="vencimiento_pago"] input').prop('disabled', false);
    }
    else
    {
        DOM.find('div[data-contenedor="vencimiento_pago"]').hide('fast');
        DOM.find('div[data-contenedor="vencimiento_pago"] input').prop('disabled', true);
    }
});

```

```

public function save()
{
    $data_request = $this->request->getPost();

    /* VALIDAR PERMISO */
    if (isset($data_request["id"])) {
        $this->Helper->validar_permisos('venta-nueva_pago', 'edit');
    }
    else
    {
        $this->Helper->validar_permisos('venta-nueva_pago', 'new');
    }

    try {

        $db = \Config\Database::connect();
        $db->query('SET AUTOCOMMIT = 0');
        $db->transStart();

        /* GUARDAR */

        $data_obj = json_decode($data_request["data_obj"]);

        $data = [
            'fecha' => trim($data_request['fecha']),
            'id_tipo_servicio' => trim($data_request['id_tipo_servicio']),

            'total_descuento_global' => $data_obj->total_descuento_global,
            'total_importe' => $data_obj->total_importe,

            'pago_con' => trim($data_request['pago_con']),
            'descripcion_general' => (isset($data_request['descripcion_general'])) ? trim($data_request['descripcion_general']) : '',
            'tipo_pago' => (isset($data_request['tipo_pago'])) ? trim($data_request['tipo_pago']) : null,
            'dias_pagar_credito' => (isset($data_request['dias_pagar_credito'])) ? trim($data_request['dias_pagar_credito']) : null,
            'fecha_vencimiento_credito' => (isset($data_request['fecha_vencimiento_credito'])) ? trim($data_request['fecha_vencimiento_credito']) : null
        ];

        if(isset($data_request["id"]))
        {
            $data["id"] = $data_request["id"];
        }
    }
}

```

Fase IV: Pruebas

Figura 14: Despliegue del sistema multiplataforma

The screenshot shows a web-based file manager interface. The browser address bar displays the URL: `https://www.jarviscode.com:2083/cpsess5739676746/frontend/jupiter/filemanager/index.html`. The interface title is "Administrador de archivos". A search bar contains the text "Todos sus archivos". A toolbar includes various file management actions: Archivo, Carpeta, Copiar, Mover, Cargar, Descargar, Eliminar, Restaurar, Cambiar el nombre, Editar, Editor de HTML, Permisos, Ver, Extraer, and Comprimir. Below the toolbar, there are navigation options: Inicio, Un nivel arriba, Atrás, Reenviar, Actualizar, Seleccionar Todo, Deseleccionar todo, Ver la papelera, and Vaciar papelera. A sidebar on the left shows a tree view of the file system, with the current directory expanded to show sub-directories: app, assets, cgi-bin, customer, server, and template. The main area displays a table of files and directories.

Name	Size	Last Modified	Type	Permissions
app	4 KB	Hoy 17:32	httpd/unix-directory	0755
assets	4 KB	Hoy 17:32	httpd/unix-directory	0755
cgi-bin	4 KB	Hoy 17:32	httpd/unix-directory	0755
customer	4 KB	Hoy 17:32	httpd/unix-directory	0755
server	4 KB	Hoy 17:32	httpd/unix-directory	0755
template	4 KB	Hoy 17:32	httpd/unix-directory	0755
htaccess	680 bytes	Hoy 17:32	text/x-generic	0644
app_i.zip	2,61 MB	Hoy 17:32	package/x-generic	0644
composer-setup.php	56,37 KB	Hoy 17:32	text/x-generic	0644
config.js	223 bytes	Hoy 17:32	text/x-generic	0644
index.html	1,26 KB	Hoy 17:32	text/html	0644

Costo de Materiales

COSTO DE MATERIALES				
Nº	Material	Cantidad	Costo Unitario	Total
1	Papel Bond A4 – (Millar)	1	S/. 24.00	S/. 24.00
2	Memoria USB	1	S/. 25.00	S/. 25.00
3	Lapiceros	4	S/. 1.00	S/. 4.00
TOTAL				S/. 53.00

Costo Software

BIENES DE INVERSIÓN: SOFTWARE			
Nº	Descripción	Cantidad	Total
1	Hosting con Cpanel	1	S/. 150.00
2	Microsoft Windows 10	1	S/. 0.00
TOTAL			S/. 150.00

Costo de Servicios

COSTO DE SERVICIOS				
Nº	Descripción	Monto Mensual	Nº Meses	Monto S/.
1	Consumo de Energía	S/. 30.00	3	S/. 90.00
3	Transporte	S/. 90.00	3	S/. 270.00
4	Otros	S/. 60.00	3	S/. 180.00
TOTAL				S/. 540.00

Bienes de Inversión - Hardware

BIENES DE INVERSIÓN: HADWARE					
Nº	Equipos	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total
1	Kit completo de computadora de escritorio	24", 256 GB sdd. 8 Gb ram	1	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
TOTAL					S/. 2,000.00

Presupuesto

Nº	Tipos de Costo	Monto (S/.)
1	Recursos Humanos	00.00
2	Recursos Materiales	53.00
3	Bienes de Inversión Software	150.00
4	Bienes de Inversión Hardware	2000.00
5	Servicios	540.00

Fase V: Lanzamiento



Figura 15: Menú principal del ámbito administrativo

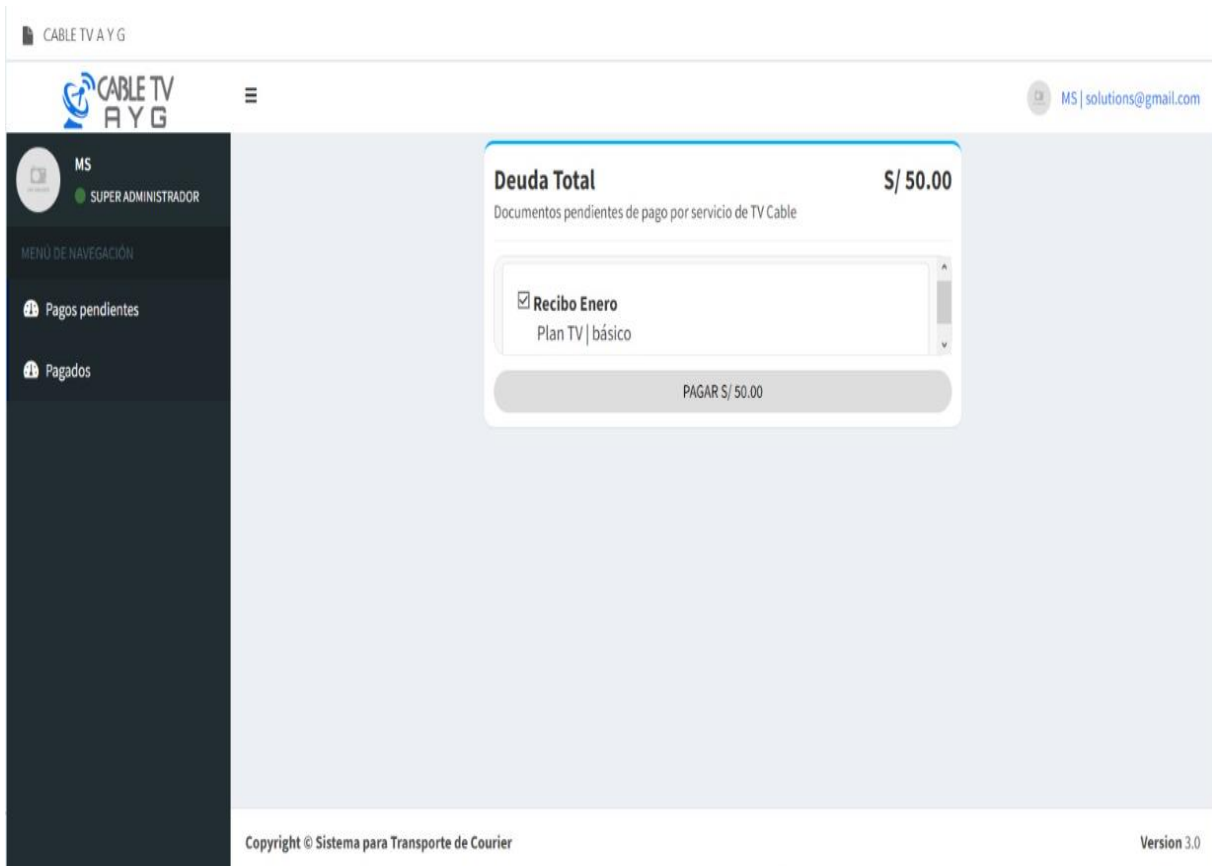


Figura 16: Menú principal de la plataforma del cliente

Anexo 07: Resultados Turnitin

feedback studio | JOSE NORBIL GONZALES RAFAEL | TURNITI JOSE GONZALES V2.docx



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DESARROLLO DE UN SISTEMA MULTIPLATAFORMA UTILIZANDO MEDIOS DE PAGOS ONLINE PARA LA EMPRESA, TELEVISIÓN POR CABLE A & G ASOCIADOS TV YAMBRASBAMBA, 2023

AUTOR:
José Gonzales Rafael

ASESOR:
Mgtr. Liendo Arevalo, Milner David (0000-0003-3153-9343)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Sistema de Información y Comunicación

Resumen de coincidencias

24 %

Se están viendo fuentes estándar

EN Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %
2	repositorio.uladec... Fuente de Internet	2 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
4	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	2 %
5	www.dspace.espol.edu... Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.unillanos.e... Fuente de Internet	1 %
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
8	Entregado a Grupo IOE	1 %

Página: 1 de 45 | Número de palabras: 8559 | Versión solo texto del informe | Alta resolución | Activado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LIENDO AREVALO MILNER DAVID, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis Completa titulada: "DESARROLLO DE UN SISTEMA MULTIPLATAFORMA UTILIZANDO MEDIOS DE PAGO ONLINE

PARA LA EMPRESA TELEVISION POR CABLE A & G ASOCIADOS TV YAMBRASBAMBA, 2023", cuyo autor es GONZALES RAFAEL JOSE NORBIL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 30.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 13 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LIENDO AREVALO MILNER DAVID DNI: 00792777 ORCID: 0000-0002-7665-361X	Firmado electrónicamente por: MLIENDOA el 19-02- 2023 22:31:31

Código documento Trilce: TRI - 0532948