



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS
CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Despliegue de Aplicaciones SAP FIORI en el proceso de Gestión Financiera de la empresa
CENTRIA año 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:

Br. John Wilmer Ascona Briceño (ORCID: 0000-0001-9016-6255)

ASESOR:

Dra. Liz Maribel Robladillo Bravo (ORCID: 0000-0002-8613-1882)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Proyectos de Tecnologías de la Información

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a cada uno de los integrantes de mi familia por su incondicional apoyo en el desarrollo de cada etapa de la investigación. Con su inspiración en la vida y comprensión me brindan su apoyo incondicional para cumplir cada una de las metas trazadas.

Agradecimiento

A todas las entidades y personas que de manera oportuna y permanente me apoyaron para hacer realidad esta investigación.

Página del Jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **ASCONA BRICEÑO JOHN WILMER**

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información*, ha sustentado la tesis titulada:

DESPLIEGUE DE APLICACIONES SAP FIORI EN EL PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA CENTRIA, AÑO 2019

Fecha: 16 de agosto de 2019

Hora: 8:45 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Milagritos Leonor Rodriguez Rojas

Firma:

SECRETARIO: Mg. Ommero Romie Trinidad Vargas

Firma:

VOCAL: Dra. Liz Maribel Robladillo Bravo

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por Unanimitad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

- *Formato APA*
- *Margen Estadística*
.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

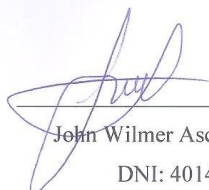
Declaratoria de autenticidad

Yo, John Wilmer Ascona Briceño, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en el proceso de Gestión Financiera de la empresa Centria año 2019”, presentada, en 95 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Gestión de Tecnologías de la Información, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 01 de junio de 2019


John Wilmer Ascona Briceño
DNI: 40140235

Presentación

A los Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Filial Los Olivos presentamos la Tesis titulada: “Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en el proceso de Gestión Financiera de la empresa Centria año 2019”; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; para obtener el grado de: Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información

El documento consta de ocho capítulos. El Primer Capítulo denominado Introducción está relacionado con el problema de la investigación y está constituido por los antecedentes, marco teórico, justificación, planteamiento del problema, formulación del problema, hipótesis y objetivos de la investigación. El Segundo Capítulo denominado Marco Metodológico está relacionado con el tipo de investigación y está constituido por variables, Operacionalización de variables, metodología, tipo de estudio y diseño, definición de la población, muestra y tipo de muestreo, técnicas e instrumento de recolección de datos y métodos de análisis de datos. El Tercer Capítulo denominado Resultados expone los resultados de la investigación en forma textual y gráfica. El Cuarto Capítulo denominado Discusión presenta la relación entre los antecedentes el marco teórico y los resultados. El Quinto Capítulo presenta las conclusiones de la investigación, El Sexto Capítulo Recomendaciones Presenta las recomendaciones del investigador, el Séptimo Capítulo Referencias Bibliográficas presenta las referencias bibliográficas de los conocimientos generados a la fecha en lo referido a la investigación y el Octavo Capítulo presenta a través de los anexos Material adicional relevante del estudio.

El Autor

Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	13
2.1. Tipo y diseño de investigación	14
2.2. Operacionalización de variables	15
2.3. Población, muestra y muestreo	16
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	16
2.5. Métodos de análisis de datos	16
2.6. Aspectos éticos	17
III. RESULTADOS	18
3.1. Resultados Descriptivos	19
3.2. Prueba de hipótesis	24
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	41
ANEXOS	46
Anexo 1 Matriz de consistencia	49
Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos	51

Anexo 3	Validación del Instrumento	54
Anexo 4	Base de Datos	57
Anexo 5	Acta de aprobación de originalidad de tesis	63
Anexo 6	Pantallazo de Software Turnitin	64
Anexo 7	Formulario de autorización para la publicación electrónica de la tesis	65
Anexo 8	Autorización de la versión final del trabajo de investigación	66

Índice de tablas

	Página
Tabla 1: Operacionalización de la variable proceso de Gestión Financiera	15
Tabla 2: Pre y Post del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019 - Incidentes atendidos	19
Tabla 3: Pre y Post del uso de las aplicaciones SAP FIORI, Documentos emitidos con firma de apoderados	20
Tabla 4: Pre y Post del uso de las aplicaciones SAP FIORI, Documentos Pagados	20
Tabla 5: Prueba de normalidad del indicador Incidentes atendidos, en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019	22
Tabla 6: Prueba de normalidad del indicador Documentos emitidos, en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019	23

Índice de figuras

	Página
Figura 1: Empresas que usan SAP en el Perú	3
Figura 2: Evolución de SAP	5
Figura 3: Fiori Launchpad	7
Figura 4: Dimensiones SAP FIORI	8
Figura 5: Dimensiones de la satisfacción del usuario del software	11
Figura 6: Indicador Incidentes atendidos	26
Figura 7: Prueba T-student - Incidentes atendidos	27
Figura 8: Documentos emitidos con firma de apoderados	29
Figura 9: Prueba T-student – Documentos emitidos con firma de apoderados	30
Figura 10: Indicador Documentos pagados	32
Figura 11: Prueba T-student – Documentos pagados	33

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo de determinar la incidencia del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA, año 2019. La población fue de 30 Usuarios, de las aplicaciones SAP FIORI en la empresa CENTRIA para desarrollar sus actividades diarias. El método de investigación empleado es hipotético deductivo, el nivel de investigación es explicativo y el tipo de investigación es aplicado. Esta investigación utilizó para su propósito el diseño experimental, nivel preexperimental, el cual recogió la información al aplicar los instrumentos: Ficha de Registro de aplicaciones SAP FIORI, a través de la evaluación de sus distintas dimensiones, cuyos resultados se presentan gráfica y textualmente. La investigación concluye que el uso de las aplicaciones SAP FIORI mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA año 2019, es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; la variación de los procesos de Gestión Financiera de la empresa CENTRIA es explicado por el despliegue de aplicaciones SAP FIORI.

Palabras clave: SAP FIORI y Satisfacción de usuario del software.

Abstract

The objective of the research was to determine the incidence of the use of the SAP FIORI applications in the Satisfaction of the Software User in the processes of Financial Management of CENTRIA year 2019 Company. The population of 30 Users of the SAP FIORI Business Software in the Centria company to carry out their daily activities. The research method used is experimental, the level of research is descriptive and the type of research is applied. This research used for its purpose the pre-experimental, which collected the information when applying the instruments: On the use of the SAP FIORI applications Register and User satisfaction of the SAP FIORI applications, in dichotomous scale (Yes , No), through the evaluation of its different dimensions, whose results are presented graphically and textually. The investigation concludes that the use of the SAP FIORI applications has a significant impact on the Financial Management processes of the CENTRIA 2019 Company, meaning that the independent variables explain or significantly influence the dependent variable; the variation of Financial Management processes of the CENTRIA is explained by the use of the SAP FIORI applications.

Keywords: SAP FIORI and user satisfaction of the software.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, con el avance de la tecnología, las aplicaciones web y móviles tienen una participación importante en las actividades diarias de las personas. Por este motivo las empresas buscan mejorar los procesos haciendo uso de la tecnología para poder realizar una menor cantidad de trabajo operativo y poder invertir el tiempo ganado en análisis de la gran cantidad de datos que maneja y poder encontrar información relevante para la toma de decisiones. Llempen (2018) afirma que el proceso de gestión financiera tiene un rol importante en las actividades que realizan las empresas debido a que pueden determinar las ganancias, las pérdidas, el comportamiento de las ventas y esto lo puede realizar a través de los estados financieros. En países europeos como España por ejemplo hay una preocupación desarrollar buenas prácticas de gestión financiera debido a que de esta manera se puede mejorar sostenibilidad y rentabilidad. Carhuaricra (2018) afirma que el uso de un sistema Web mejora el proceso de control de proyecto en la empresa Gestión de Proyectos Informáticos, para poder llegar a dicha conclusión hace uso de dos indicadores el primero es el índice de desempeño de cronograma y el segundo es el costo en el control de proyectos. La empresa SAP AG, que tiene al producto SAP R/3 como uno de sus productos más vendidos en todo el mundo, busca mejorar la experiencia de sus clientes. Para poder atraer una mayor cantidad de clientes la empresa SAP AG se enfatiza en la experiencia del usuario, debido a que el usuario tiene un grado de protagonismo importante en la toma de decisiones de los productos que usa en las actividades diarias. La empresa SAP AG para poder mejorar la experiencia del usuario con el sistema SAP ECC comienza a evolucionar y potenciar el uso de la memoria RAM, por su bajo costo, para el desarrollo de los procesos internos para esto lanza su nuevo producto SAP HANA, que significa la mejora en la base de datos donde una de las ventajas es reducir el tiempo de acceso a la base de datos, donde la lectura a las tablas de las base de datos se realiza mediante filas y ya no por columnas como se hacía en el SAP R/3. Al concebir la idea de SAP HANA debemos añadir la noción de SAP FIORI, como una de las aplicaciones que ofrecen plataformas de trabajo en tiempo real al ejecutar browser o navegadores de la red, a través de una PC, un smartphone o una Tablet. En la siguiente figura se puede apreciar las empresas que usan SAP en el Perú.



Figura 1. Empresas que usan SAP en el Perú

En los Trabajos Previos a la investigación de Sap Fiori en los procesos de negocio y percepción de los usuarios encontramos en el ámbito internacional a Garcia (2015), realizó una investigación denominada SAP HANA Simple Finance. En este trabajo de investigación se pretende realizar un estudio con el objetivo de implantar el producto más novedoso de la empresa SAP, que es Simple Finance, este producto trae consigo la tecnología de SAP HANA. En esta investigación se presenta información de la organización MundoBio como misión, visión y objetivos describiendo su plan estratégico en el corto y medio plazo, de esta manera se puede identificar la necesidad de implementar la nueva tecnología y base de datos del producto más novedoso de SAP, SAP Simple Finance. Esta investigación contiene todos los detalles referentes a los procesos de negocio que se gestionan en la empresa MundoBio. Realizando un análisis y estudio de la organización MundoBio se obtiene que la evaluación financiera apoya la fiabilidad y rentabilidad del proyecto. En esta investigación se indica que al usar el producto SAP Simple Finance se aprovecha las ventajas de las plataformas digitales, por tal motivo Sap Fiori es la mejor opción para poder utilizar y poder lograr interacciones personalizadas, sensibles y sencillas en las tareas de los procesos de gestión financiera de la empresa MundoBio. Perez (2018), en una publicación en Techtargget indica que la empresa argentina BlackBamboo que produce carne vacuna implemento SAP S/4 HANA con la

finalidad de incrementar la eficiencia de sus procesos y adoptar buenas prácticas de gestión, también presento la mejor opción costo beneficio y por su gran capacidad de ampliación resulto ser la mejor opción para la empresa. El motivo de esta decisión es la búsqueda de una transformación digital para mejorar la eficiencia de sus procesos.

En el ámbito nacional, Cruz (2015) realizó un trabajo de investigación cuyo principal objetivo fue establecer la influencia del Sistema Web en el proceso de operaciones de una empresa. La investigación determinó la mejora de servicio, así como el impacto que tuvo en el mejoramiento del control del nivel de producción de PROMANT S.R.L. Los resultados corroboraron que en efecto la influencia fue significativa y notable. Por otro lado, Perez (2015) investigó sobre la relación de los niveles de calidad con la satisfacción que manifestaban los usuarios de traumatología del Hospital Nacional Hugo Pesce Pecetto (Andahuaylas), donde se encontró que, en efecto, existía una relación directa entre ambas variables. Mera (2018), como gerente de tecnologías de información de la empresa peruana Viru, empresa líder en el desarrollo innovador de productos agroindustriales y la más eficiente productora de conservas vegetales afirma en una publicación para SAP que con el producto SAP Cloud Platform aumento el porcentaje de optimización de las operaciones de la empresa, permite la toma de decisiones y el análisis de información en tiempo real, satisfacción del cliente y mayor contribución al flujo de caja, alto grado de trabajo fluido y eficiencia total. Manrique (2018), realizó un trabajo de investigación denominado Sistema SAP y su aporte en la toma de decisiones en las empresas de servicios de restaurantes en el distrito de San Isidro, tuvo como principal objetivo demostrar que el sistema SAP influye de manera positiva en la toma de decisiones que realice la gerencia de restaurantes sanisidrineros. Se toma en cuenta que la información obtenida de los procesos debe ser confiable y se reduce el trabajo operativo. Se lleva a cabo una comparación entre los tiempos de los procesos realizados con el sistema actual y el sistema SAP, donde se concluye que con el uso del sistema SAP se obtiene un menor tiempo en los procesos de la empresa y de esta manera se obtiene información confiable y en tiempo real que permite una toma de decisiones en tiempo real. Panduro (2017), en su trabajo de investigación Diseño de un modelo tecnológico empresarial para la implementación de SAP Fiori en empresas agrícolas en el Perú, plantea el diseño de un modelo tecnológico para la implementación de SAP Fiori que permitirá el acceso a los servicios de SAP desde cualquier dispositivo móvil, de esta manera se puede obtener información relacionada a los

procesos de la empresa agrícola Camposol. Miroslava (2017), en su trabajo de investigación define las dimensiones de la Gestión Financiera las cuales son: Desempeño de los sistemas financieros, Eficiencia, Gestión de recursos públicos y transparencia.

Dentro del marco teórico relacionado a esta investigación, se tomó la concepción del Sap como un software creado en 1972 en Mannheim (Alemania) por cinco ingenieros que trabajaban en IBM tuvieron la idea inicial, ellos querían crear un software que sobresalga y tenga una tendencia sobre cómo deberían realizarse los procesos en el comercio mercantil y solucionar así las negociaciones integradas. Esto dio origen al surgimiento de Systemanalyse and Programmernwicklung, una pequeña empresa que se dedica al Análisis de Sistemas y Desarrollo de Programas. Compañía que a partir de ese momento pasó a llamarse SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamiento de Datos). Que es como en la presente investigación se ha tomado. En la siguiente ilustración se podrá observar de la histórica evolutiva del SAP.

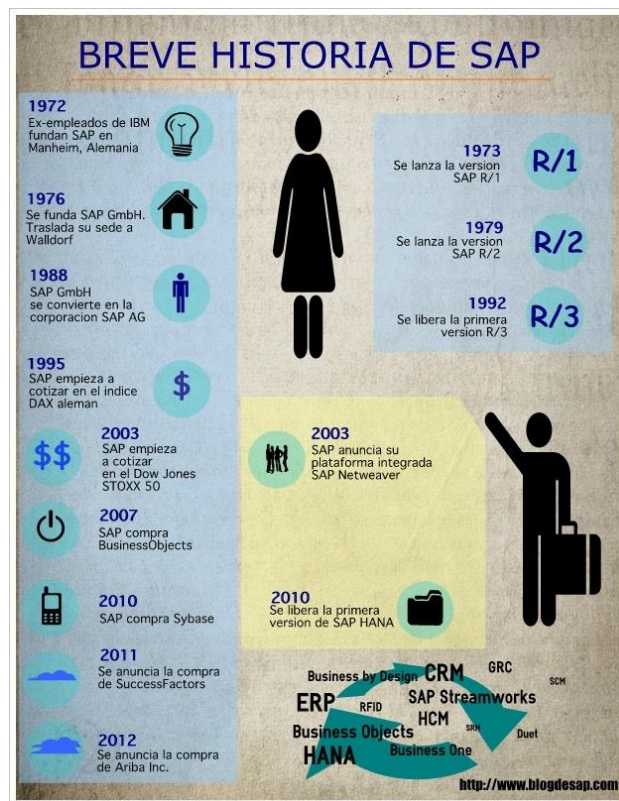


Figura 2. Evolución de SAP

En Sap (2016) indicó que los usuarios estuvieron muy entusiasmados por la forma de visualización de SAP en memoria SAP, y que eran capaces de aprovechar todo lo que podían las bondades en 2011. La clientela inicial implementó el producto inicial en memoria, la plataforma SAP denominada HANA, permitiéndoles realizar un análisis los datos en segundos en lugar de los días o incluso semanas que de otro modo hubieran necesitado. La demanda de SAP HANA podía compararse con la del programa informático SAP R/3 en el instante de su presentación al mercado. La estrategia de SAP dirigida a una aplicación de de negocio móvil también se encuentra brindando buenos resultados. En 2014 SAP realiza un cambio en su forma jurídica de una sociedad "AG" a una sociedad europea (Societas Europea, SE), lo que resalta su carácter internacional. El consejo de la empresa ahora está conformado de 18 miembros que no son de procedencia alemana. En el año 2015, la empresa SAP lanza la nueva generación de software dirigido a empresas, con una novedosa suite empresarial, SAP S/4 HANA. Totalmente construida desde la avanzada plataforma en memoria de SAP HANA para romper todas las limitantes del ayer. Su diseño está pensado desde principios modernos emparentados con la experiencia de usuario de SAP Fiori (UX) dirigidas para teléfonos celulares. La presentación al mercado fue seguida por el estreno de SAP S/4HANA. Una edición en nube que ofrece a los usuarios la alternativa de desplegar escenarios tipo híbrido en contexto real, combinando soluciones en la nube y en la nube, para una flexibilidad de TI sin precedentes y una innovación empresarial acelerada. Por otro lado, Sap Fiori (2016), indica que una manera novedosa de trabajo se da con las soluciones SAP son reflejadas por la familia de aplicaciones que son SAP Fiori, por tal motivo se refiere de una nueva Experiencia de Usuario (UX). Las aplicaciones Fiori se asemejan a lo que solemos emplear en los smartphones o tablets, siguen el concepto de apps, en el sentido de que está dedicada a una función específica, cada una de ellas es muy simple, y, por ejemplo, aprobación de solicitudes de pedido u aprobación de órdenes de compra. Estas aplicaciones Sap Fiori pueden estar disponibles fácilmente en las distintas plataformas tecnológicas para su acceso desde Internet. La tecnología con que están producidas las aplicaciones SAP Fiori permite que estas se puedan ejecutar de manera directa en un browser o navegador de Internet. Esta se puede ejecutar a través de una computadora, una tablet o un smartphone, sin tener la obligación de realizar alguna descarga o instalación de algún componente en el dispositivo donde se invoca. Al tener acceso al sitio web configurado para Fiori, el usuario procede a autenticarse y se le presenta el Launchpad de Fiori que es una web de inicio

donde se puede acceder a las aplicaciones pertinentes a su desempeño específico. En la siguiente figura se tiene el Fiori Launchpad.



Figura 3. Fiori Launchpad

Definiendo al SAP Fiori, se puede afirmar que son aplicaciones de diseño coherente, se centran actividades más comunes e importantes, están diseñados en sintonía a cómo trabaja la gente y hacen uso de una infraestructura técnica común. Se consideran agrupamientos de aplicaciones que representan el nuevo modelo de experiencia de usuario de SAP, eliminando el empleo de elementos de interfaz de usuario de tipo interactiva. Los límites tradicionales de las PC y atractivas, que brindan una experiencia coherente de usuario de extremo a extremo, se pueden utilizar en todas las plataformas digitales sin crear esfuerzos de implementación adicional (SAP Fiori, 2014). Asimismo, se observa que es de vital importancia el entendimiento del concepto de Experiencia de Usuario (UX) en las aplicaciones SAP Fiori para poder comprender los beneficios del uso de SAP Simple Finance, y no equivocarse con la usual confusión con el concepto mucho más sencillo de *interfaz de usuario*. La experiencia de usuario (UX) se entiende cómo se trabaja, la forma en que el usuario resuelve interactuar con la solución y la experiencia resultante, mientras que la interfaz de usuario es una forma de cómo se presentan los elementos, la cual puede ser gráfica, tipo web, más simple o compleja, etc. En cambio, en el caso de aplicaciones SAP Fiori, SAP presenta un concepto como nuevo paradigma de experiencia de usuario UX, que tiene como características: (1) Experiencia basada en el rol laboral del usuario, y también se puede personalizar; (2) Experiencia simple, para cada tarea una app,

no como es en el caso del SAP R/3, una aplicación general que permite ejecutar las tareas relacionadas; (3) Experiencia consistente, la misma funcionalidad para todas las aplicaciones SAP Fiori, en el PC, en el celular, la Tablet o cualquier otro dispositivo; (4) Experiencia de apariencia amable, con un diseño optimizado, estudiado y personalizado; (5) Experiencia tipo adaptativa, en la cual el SAP Fiori puede adaptarse al dispositivo y características en lo referente a sus dimensiones de pantalla de manera inteligente. Asimismo, se pueden numerar los siguientes beneficios del empleo eficiente de la aplicación SAP Fiori: (1) El uso del sistema es directamente de backend, como por ejemplo, acceso a los datos de SAP R/3 y a la configuración, etc; (2) un valor agregado para los usuarios, se entrega de forma inmediata una experiencia coherente, más simple y agradable; (3) Se tiene a disposición una serie de funcionalidades en dispositivos móviles y con el acceso a Internet, en forma coherente, simple y económica. Con las actualizaciones de SAP, se tiene acceso a un gran número de aplicaciones que se encuentran a libre disponibilidad a cualquier usuario y de manera gratuita. Por lo tanto, esta virtud permitirá el avance hacia una mejor ventaja tanto de la empresa y simultáneamente significará una visión más agradable para el usuario. Las Dimensiones en el uso del sistema SAP FIORI, a partir de la ejecución competente del programa, sus bondades en atributo o los diversos factores que intervienen en su sistematización, han sido propuestas por Meyer (1988) que los distribuye en conjunto de atributos. Tomaremos factores para el propósito de este trabajo esquematizados respecto a seguridad, usabilidad y fiabilidad (Rojo, 2012).

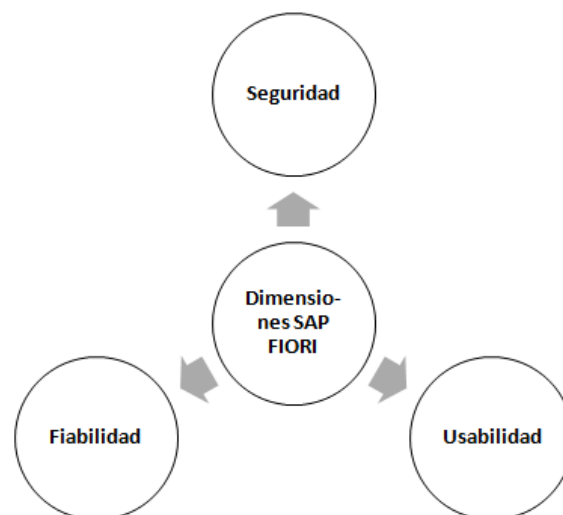


Figura 4. Dimensiones SAP FIORI (Rojo, 2012, p. 2).

La seguridad informática que está encargada de la protección tanto de lo privado y lo integral de la información almacenada en el programa informático. Ya que todo sistema

tiene la posibilidad de ser resguardado tanto físicamente, relacionado al soporte de mantenimiento eléctrico o lógico, con el ejercicio proyectivo del programa informático. No existe técnica que nos pueda permitir asegurar la seguridad de un sistema informático. Las amenazas pueden llegar por diferentes vías, como por ejemplo de forma remota. Los piratas informáticos vulneran la seguridad, infiltrándose a través de conexiones vía web, logrando ingresar a los sistemas e inocular virus y demás programas que perjudican apropiándose indebidamente de información y data privada, financiera y personal. Es necesario subrayar que, en el supuesto de la infección con virus informáticos, una práctica de hackers muy difundida en la actualidad, la relación de modalidades es amplia y sofisticada. Es que se llega a la terrible conclusión que no existe sistema invulnerable, ya que siempre existe un desarrollo paralelo de formas perfeccionalizadas de intromisión. Un caso que se puede anotar, es en el caso de los virus llamados residentes. Aquellos cuya característica principal es que logran infiltrarse de manera oculta en la memoria RAM. Este ocultamiento les permite a los facinerosos controlar de manera remota el sistema, ya que interceptan, controlan y monitorean las diversas acciones y operaciones que uno pueda estar haciendo en la computadora infectada. El acceso del virus es total, ya que pueden incluso no solo ver, sino tener acceso irrestricto a las carpetas y archivos del computador vulnerado (Rojo, 2012).

La dimensión usabilidad, por otro lado, tiene que ver con la interacción entre persona ordenador. En su trabajo de investigación, Perurena (2013) plantea que el término se ha usado para el análisis de todo elemento que contribuye a que una determinada página web sea considerable simple y agradable de usar. Para ello, se considera una metodología que involucra de manera cohesionada y eficiente la ingeniería del programa informático, su correspondiente interacción usuario-ordenador y la facilidad en el acceso. Todo esto, dentro de equipos cuyo desarrollo es multidisciplinar, entendiéndolo como una organización compatible con la estandarización de la calidad ISO (International Standardisation Organization). Estándar internacional cuya propuesta es apostar por la usabilidad, como el atributo que consiste en el uso flexible, amable y ágil que puede optar un determinado sistema por parte de los usuarios. Quienes a través de procesos complejos pero dispuestos lo más simple posible, logran concretar sus propósitos específicos con gran efectividad, eficiencia y rapidez. Uso eficiente que provoca satisfacción plena y en excelencia por parte del usuario en un determinado contexto de empleo específico de alguna aplicación del sistema, entendiendo satisfacción según Kotler (2007) como el nivel

de ánimo óptimo que presenta un usuario en la comparación de su expectativa con el rendimiento del uso de un servicio o del empleo o consumo de un producto. Asimismo, esto resulta lo más importante para una empresa, porque tendrá fidelidad del cliente, rentabilidad, buena fama entre otros beneficios para dar paso a otra necesidad por satisfacerse (Thompson, 2007; Calva, 2009). Por todo ello, el foco de atención de la usabilidad es y tiene que ser el usuario, por ello a esta concepción se le conoce como diseño centrado en el usuario. Asimismo, la usabilidad es entendida como una contribución relativamente independiente a la excelencia cualitativa del programa asociado con su diseño y su correspondiente evaluación de la interface e interacción por parte del usuario. Es importante que el nivel de óptimo uso o usabilidad no es atribuido por el que plantea el sistema, sino por quien lo emplea y se siente satisfecho por el buen uso. Otro de los atributos característicos que debe tener todo buen sistema informático es fiabilidad. Característica que se entiende como la medición del tiempo de buen uso sin la presencia de fracaso. Con respecto al software existen bugs que podrían complicar o provocar dificultades en el buen funcionamiento de los programas y con respecto al hardware, se han conseguido altos grados de fiabilidad. Es muy frecuente que, al momento de la aparición de estos bugs, el sistema se cuelgue haciendo que los programas se detengan o colapsen. Situación que complica al usuario, ya que le implica al operador continuar usando el programa dentro del sistema, imponiéndole la única solución de reiniciar la computadora (Rojo, 2012). En la realidad virtual que se vive hoy, todos los procedimientos y procesos de las organizaciones tienen que estar sistematizados considerando la comodidad y satisfacción que tenga el usuario final sea interno o externo. Entendiendo a la calidad del producto y su correspondiente satisfacción como un suceso global y expansivo, porque quien está satisfecho difunde su buena opinión con muchas personas (Kan, 1995 como se citó en Rojo, 2012). Las dimensiones de satisfacción del usuario del software son:

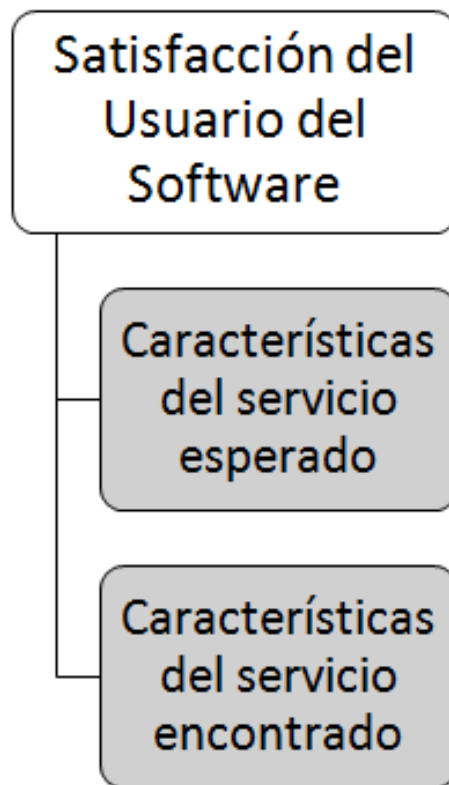


Figura 5. Dimensiones de la satisfacción del usuario del software (Rojo, 2012).

Es importante la reflexión sobre aquello que el usuario o el cliente espera y lo que finalmente recibe, porque ahora no solamente existe defensa del consumidor, sino que hay toda una cultura que exige información sobre los productos y/o servicios que se ofrecen, de tal forma que la maquinaria publicista o marketera que sirve muchas veces para distorsionar la intersección de ambas concepciones, sea menos. Es en este contexto que se tiene a un usuario más consciente y concientizado y por ello mismo, más difícil de ser complacido. De tal forma que la satisfacción se relaciona más con el uso real del software que de lo podría especularse con la distorsión publicitaria.

Por todo lo anteriormente expuesto, el problema general se planteó así: ¿Cuál es la incidencia del uso del Software de negocio SAP FIORI en la Satisfacción del Usuario del Software en la Empresa CENTRIA 2017? Asimismo, como problemas específicos: (1) ¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora la seguridad de los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?; (2) ¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora la usabilidad de los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?; ¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora la fiabilidad de los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?

Este trabajo se justifica prácticamente puesto que la información en cuanto a diagnóstico de las variables involucradas, la disponibilidad del portal web; podrá utilizarse para tomar medidas tendientes a facilitar el intercambio de objetos. Así mismo, es importante tener presente que en nuestro país no se han realizado proyectos de tecnologías de la información que faciliten el intercambio de objetos. Es importante resaltar que en lo tecnológico, mide la efectividad de uso de aplicaciones Sap Fiori en los procesos de negocio, mide que tan eficiente es en cuanto a la usabilidad, la interactividad, la disponibilidad y adaptabilidad en diferentes dispositivos (Computadora, Tablet y smartphone), también mide el tiempo de uso de aplicaciones Sap Fiori en los procesos de negocio. Como resultado de la investigación podremos saber si el uso de aplicaciones Sap Fiori realmente es eficiente para satisfacer tecnológicamente las necesidades que tiene la empresa Centria. Por ello, la tesis se planteó como hipótesis general que: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori influencia de manera positiva los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019. Y como hipótesis específicas: (1) El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; (2) El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la transparencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; (3) El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la mejoramiento de la eficiencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019. Y para comprobar dichas hipótesis de trabajo, se formuló como Objetivo General: Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019. Y como específicos: (1) Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al desempeño de los sistemas financieros mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; (2) Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la transparencia mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; y (3) Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al mejoramiento de la eficiencia mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Este trabajo se ha abordado dentro del paradigma neopositivista entendiéndolo como la convicción de que el método científico mejorará los problemas sociales. Asimismo, está en el enfoque cuantitativo, entendiéndolo como aquel enfoque que busca comprobar o corroborar sus hipótesis de manera matemática y estadística (Valderrama, 2013) compatible con el llamado pensamiento sistémico en la proposición de variación basada en tecnología de la información, al pretender que dichas variaciones sean “Deseables y Factibles” (Checkland, 2003). Por otro lado, se empleó una metodología hipotética deductiva, ya que se ha formulado previamente las hipótesis para luego comprobarlas al final de la investigación. Con relación al tipo de investigación. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el diseño está relacionado al planeamiento estratégico que se concibe para realizar una investigación. Es aplicada, entendida como tal por Vásquez (2005) como esas investigaciones que se originan a partir de un problema recurrente y harto conocido, para plantearse nuevas preguntas y proponer alternativas fiables de solución. Asimismo, es aplicada en el sentido que se van a poner en práctica nociones teóricas articuladas en la problemática de la investigación, con el propósito de establecer sus dependencias o incidencias entre variables (Carrasco, 2009). En lo relacionado al diseño, se optó por un diseño experimental en el nivel Pre experimental, ya que se establecerá un solo grupo al cual se someterá a dos pruebas (pretest y postest) que en su comparación determinen si existen diferencias mediadas por la aplicación o ejecución de un programa u otra variable que busque solucionar la realidad problemática (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Este diseño tipo Pre Experimental resalta por va a considerar el control menor ya que se irá a considerar un grupo establecido y su correspondiente comparación de los dos resultados del pretest con el postest. Primero en un tiempo determinado se va a evaluar a la población en donde no se utiliza el despliegue de Aplicaciones SAP FIORI, y otra con la finalidad de evaluar la misma muestra empleando el despliegue de aplicaciones SAP FIORI para los procesos de Gestión Financiera; en dicha población se realizará la comparación de resultados y contrastar las hipótesis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En la presente investigación el grupo PreTest no recibirá la influencia o los efectos de la variable independiente, pero sí se le aplicará en cambio al grupo durante el PostTest, se le aplicará el tratamiento, utilizando el Despliegue

de aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera. El esquema empleado es el diseño pre experimental que se puede resumir en esta fórmula:

$$GE: O_1 \text{ =====>X =====>O}_2$$

GE: Grupo Experimental.

X: Es la aplicación de la variable experimental utilizando el despliegue de aplicaciones SAP Fiori.

O₁: No recibe la influencia.

O₂: Recibe la influencia.

Se buscará demostrar que existe diferencia significativa entre ambas muestras.

2.2 Operacionalización de las variables

SAP Fiori es un grupo de programas o aplicaciones orientados para realizar diseños en infraestructuras con una precisión técnica y criterios coherentes de arquitectura (SAP Fiori, 2014). Mientras que la gestión financiera se la entiende como el proceso de planificación, ejecución y el constante monitoreo de los recursos monetarios de una determinada organización, facilitando recursos y suministros acordes a cada etapa (Lusthaus, 2002).

Tabla 1

Operacionalización de la variable Proceso de Gestión Financiera

Dimensiones	Indicadores	Unidad de Medida	Formula
Desempeño de los sistemas financieros	Incidentes atendidos	Cociente	$\frac{N^{\circ} \text{ Incidentes atendidos}}{N^{\circ} \text{ Total de incidentes}} \times 100$
Transparencia	Documentos emitidos con firmas de apoderados	Cociente	$\frac{N^{\circ} \text{ doc. emitidos firmas apodera}}{N^{\circ} \text{ Total documentos}}$
Mejoramiento de la eficiencia	Documentos pagados	Cociente	$\frac{N^{\circ} \text{ Doc. Emitidos sin Incid.}}{N^{\circ} \text{ Total documentos}} \times 100\%$

Fuente propia

2.3 Población, muestra y muestreo

La población entendida según Pérez (2009) como el universo o grupo de elementos determinados o indeterminados que son susceptibles a ser seres, objetos, unidades de análisis, o cualquier otro componente que sirva para el recojo de información e interés de una investigación fue de treinta personas. Usuarios que tienen acceso a Sap Fiori a la fecha (01/06/2019). La muestra como un subconjunto representativo de la población (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) se optó por tomar a todos los elementos de la población (población censal) ya que la cantidad es poca. Este tipo de muestreo implica un criterio no probabilístico intencional (Vladimirovna, 2005; Silva, 2011), por todo ello y al haber tomado de manera intencional toda la población, en estricto sensu, sería población censal, como ya se mencionó, sin muestra en sí, ni muestreo.

2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos, validez y confiabilidad

La técnica seleccionada para el recojo de información de la variable fue la encuesta. La cual fue aplicado a la muestra correspondiente al postest dada por los usuarios que tienen acceso a Sap Fiori. El Instrumento fue la ficha de registro (Anexo: Fichas de instrumento). La confiabilidad (Quero, 2010) como el atributo de tener resultados confiables en distintos contextos y al ser una escala Liker (variable politómica) se le aplicó el Alfa de Cronbrach (Anexo: Fiabilidad del instrumento) que arrojó el valor α de 0,826 (alta confiabilidad). Con relación a la validez, esta fue de contenido por medio de veredicto de expertos quienes dictaminaron la aplicabilidad (Anexo: dictamen de validadores) revisando lo claro, pertinente y relevante de cada pregunta y sus respectivas dimensiones.

2.5 Método de análisis de datos

Se empleó el SPSS (v. 25) tanto para el procesamiento estadístico descriptivo como para el inferencial. En el primero, se empleó frecuencias, tablas y reportes gráficos acordes a cada procesamiento. En el segundo, lo inferencial se realizó la Prueba T de Student, ya que la muestra es pequeña y su distribución es normal.

2.6 Aspectos éticos

En todo el proceso de recojo de información se respetó tanto la identidad de los participantes, así como su aceptación voluntaria en dichos procesos. Asimismo, en el procesamiento de la información se realizaron cálculos de forma honesta sin alterar, cambiar o acomodar datos estadísticos que beneficien resultados determinados. Todo lo contrario, se asumió tal cual los datos en los resultados y se describieron y realizaron inferencias con rigor científico y ético.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados Descriptivos.

Para esta investigación se usó el sistema SAP para medir el índice de porcentajes de Incidentes al iniciar los procesos de gestión financiera; por lo que se aplicó un Pre-Test el cual nos permitirá saber la condición inicial de cada indicador; posteriormente se realizó el despliegue de las aplicaciones las aplicaciones SAP FIORI y nuevamente registramos el índice de porcentajes de Incidentes al iniciar los procesos de gestión financiera.

Indicador: Incidentes atendidos

Los indicadores de Incidentes atendidos son:

Tabla 10

Pretest y Postest deluso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019 - Incidentes atendidos.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Pre-Incidentes atendidos	30	64.04	66.63	65.35	3.44
Post-Incidentes atendidos	30	86.48	90.45	88.47	5.31
N válido	30				

Fuente SPSS

En el caso del indicador Incidentes atendidos, en el pre test se obtuvo un porcentaje de 65,35% como promedio, y con relación al post test fue de 88,47% como se observa en la tabla 10; esto denota una diferencia mayor antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI; así mismo, el mínimo valor del indicador Incidentes atendidos fue de 64.04% antes, y 86.48% (Tabla 10) después del uso de las aplicaciones SAP FIORI.

Indicador: Documentos emitidos con firma de apoderados

Los resultados descriptivos del Indicador Documentos emitidos con firma de apoderados se detallan a continuación:

Tabla 11

Pretest y Postest del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019 - Documentos emitidos con firma de apoderados.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Pre-Pagos emitidos con firma de apoderado	30	76.99	79.98	78.48	3.99
Post-Pagos emitidos con firma de apoderado	30	87.06	90.75	88.91	4.39
N válido	30				

Fuente SPSS

El indicador Documentos emitidos con firma de apoderados, en el pre test se obtuvo un valor de 78,48% como promedio, al tiempo que durante el post test fue de 90,75% como se muestra en la tabla 11. Esto denota diferencia elevada tanto antes como después del uso de las aplicaciones SAP FIORI; así mismo, el mínimo valor del indicador Documentos emitidos con firma de apoderado fue de 76.99% antes, y 87.06% (Tabla 11) después del uso de las aplicaciones SAP FIORI.

Indicador: Documentos Pagados

Los resultados descriptivos del Indicador Documentos Pagados se observan en la Tabla 12.

Tabla 12

Pretest y Postest del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019 – Documentos Pagados.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
--	----------	---------------	---------------	--------------	----------------------------

Pre-Pagos emitidos con firma de apoderado	30	83.86	85.23	84.54	1.83
Post-Pagos emitidos con firma de apoderado	30	93.27	94.68	93.97	1.88
N válido	30				

Fuente SPSS

El indicador Documentos Pagados, en el pre test se llegó a un valor de 84,54% como promedio, al tiempo que el post test fue de 93,97% tal como se aprecia en la tabla 12; este resultado explicita una notable diferencia antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI; así mismo, el mínimo valor del indicador Documentos Pagados fue de 83.86% antes, y 93.27% (Tabla 12) después del uso de las aplicaciones SAP FIORI.

3.2. Análisis Inferencial

Prueba para hallar la distribución normal

Se realizó las pruebas de normalidad que determinaron la distribución normalidad para los indicadores de Índice de Desempeño del Cronograma y la Variación de Costo con el estadístico Shapiro-Wilk, por ser una muestra estratificada por 30 fichas de registros y es menor a 30 (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Si:

Sig. < 0.05 le corresponde distribución no normal.

Sig. ≥ 0.05 le corresponde distribución normal

Dónde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste.

Los resultados fueron los siguientes:

Indicador: Incidentes Atendidos

Con estas pruebas se comprobó su normalidad.

Tabla 13

Prueba de normalidad del indicador Incidentes atendidos antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

Prueba de Normalidad			
Shapiro- Wilk			
	Estadístico	Gl	Sig.
Pre-Incidentes atendidos	0.959	30	0.296
Post-Incidentes atendidos	0.943	30	0.107

Fuente SPSS

Los resultados muestran que el Sig. del indicador Incidentes atendidos Pre-Test fue de 0.296, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto, el Indicador incidentes atendidos se

distribuye de manera normal. Los resultados de la prueba del Post-Test indican que el Sig. fue de 0.107, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Indicador incidentes atendidos se distribuye de manera normal.

Indicador: Documentos emitidos con firma de apoderados

Con estas pruebas se comprobó su normalidad.

Tabla 14

Prueba de normalidad del indicador Documentos emitidos con firma de apoderados antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

Prueba de Normalidad			
Shapiro- Wilk			
	Estadístico	Gl	Sig.
Pre-Documentos emitidos con firma de apoderados	0.982	30	0.878
Post-Documentos emitidos con firma de apoderados	0.932	30	0.055

Fuente SPSS

Los resultados muestran que el Sig. del indicador Documentos emitidos con firma de apoderados Pre-Test fue de 0.878, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto, el Indicador Documentos emitidos con firma de apoderados se distribuye de manera normal. Los resultados de la prueba del Post-Test indican que el Sig. fue de 0.055, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Indicador Documentos emitidos con firma de apoderados se distribuye de manera normal.

Indicador: Documentos pagados

Con el de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, especialmente si los datos del indicador Documentos pagados contaban con distribución normal.

Tabla 15

Prueba de normalidad del indicador Documentos pagados antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

Prueba de Normalidad			
Shapiro- Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Pre-Documentos Pagados	0.970	30	0.542
Post-Documentos Pagados	0.973	30	0.612

Fuente SPSS

Los resultados muestran que el Sig. del indicador Documentos pagados Pre-Test fue de 0.542, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto, el Indicador Documentos pagados se distribuye de manera normal. Los resultados de la prueba del Post-Test indican que el Sig. fue de 0.612, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Indicador Documentos pagados se distribuye de manera normal.

3.3. Prueba de hipótesis

Hipótesis específica uno

H1: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019

Indicador: Incidentes atendidos.

Hipótesis estadísticas

Definición de variables

- IAa: Incidentes atendidos antes de usar las aplicaciones SAP FIORI.
- IAd: Incidentes atendidos después de usar las aplicaciones SAP FIORI.

H0: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros no mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019

$$H0: IAa \geq IAd$$

El indicador sin el uso de las aplicaciones SAP FIORI es mejor que el indicador con el uso de las aplicaciones SAP FIORI.

HA: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.

$$HA: IAa < IAd$$

El indicador con el uso de las aplicaciones SAP FIORI es mejor que el indicador sin el uso de las aplicaciones SAP FIORI.

En la Figura 6, el indicador Incidentes atendidos (Pre Test), es de 65.35% y el Post-Test es 88.47%.

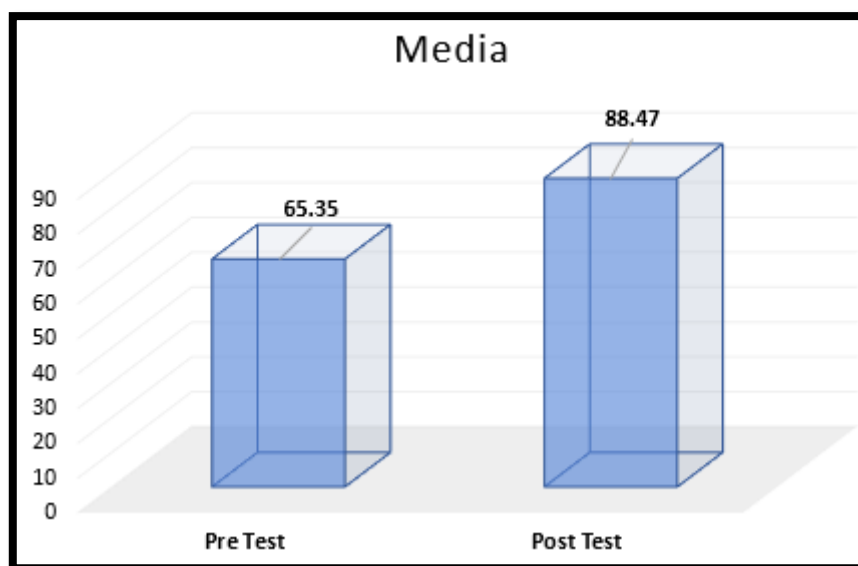


Figura 6. Indicador Incidentes atendidos. Elaboración propia.

Se puede concluir a partir de la observación de la Figura 6 que se presenta un aumento en el indicador Incidentes atendidos, lo cual se corrobora en el proceso comparativo de medias correspondientes, que se elevan de 65.35% al valor de 88,47%.

Con relación a los resultados de la contrastación de hipótesis se empleó la Prueba T-Student, a causa de que los datos conseguidos en el trabajo investigativo (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen de manera normal. El valor de T contraste es de -36.81, lo cual es evidentemente inferior a -1,96 (Tabla 16).

Tabla 16

Prueba de T-student para el indicador Incidentes atendidos antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

	Prueba T-student			
	Media	t	Gl.	Sig.
Pre-Incidentes atendidos	65.35	-36.81	30	0.000
Post-Incidentes atendidos	88.47	-36.81	30	0.000

Fuente SPSS

Hallando T:

$$Tc = \frac{X_d}{S_d/\sqrt{N}}$$

Donde:

X_d : Diferencia de medias.

S_d : Desviación estándar.

N: Número de Fichas.

$$Tc = \frac{-23.12}{3.44/\sqrt{30}}$$

$$Tc = -36.81$$

Por todo lo anteriormente expuesto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna con un 95% de confianza. Asimismo, el valor correspondiente a la T obtenida, como se evidencia en la Figura 7, se coloca dentro de la zona correspondiente al rechazo. Por lo tanto, El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.

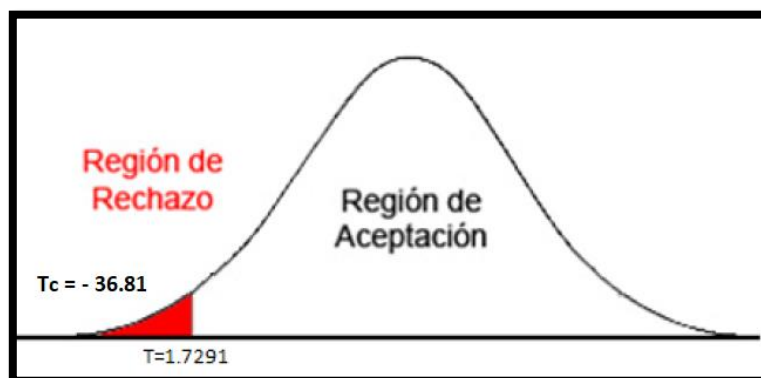


Figura 7. Prueba T-student - Incidentes atendidos. Elaboración propia.

Hipótesis Específica dos

H1: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la transparencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019

Indicador: Documentos emitidos con firma de apoderados.

Hipótesis estadísticas

Definición de variables

- IAa: Documentos emitidos con firma de apoderados antes de usar las aplicaciones SAP FIORI.
- IAd: Documentos emitidos con firma de apoderados después de usar las aplicaciones SAP FIORI.

H0: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la transparencia no mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019

$$H0: IAa \geq IAd$$

El indicador sin el uso de las aplicaciones SAP FIORI es mejor que el indicador con el uso de las aplicaciones SAP FIORI.

HA: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la transparencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.

$$HA: IAa < IAd$$

El indicador con el uso de las aplicaciones SAP FIORI es mejor que el indicador sin el uso de las aplicaciones SAP FIORI.

En la Figura 7, el indicador Documentos emitidos con firma de apoderados (Pre Test), es de 78.48% y el Post-Test es 88.91%.

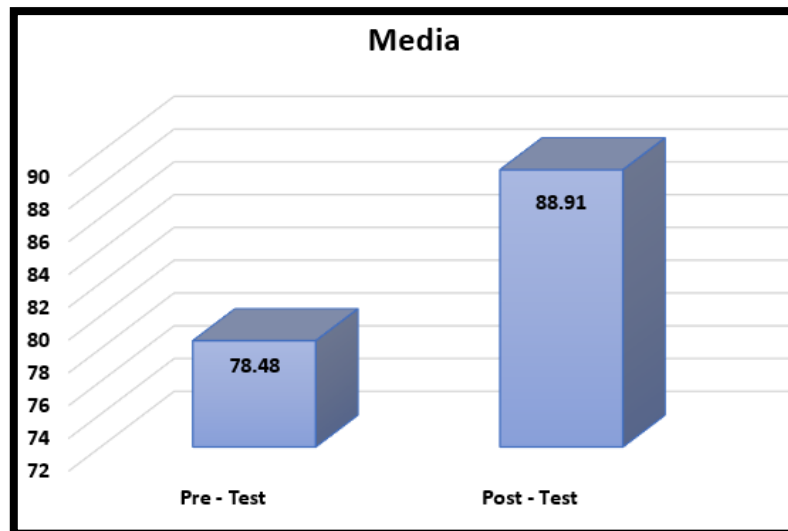


Figura 8. Indicador Incidentes atendidos. Elaboración propia.

Se puede concluir a partir de la observación de la Figura 8 que se presenta un aumento en el indicador Documentos emitidos con firma de apoderados, lo cual se corrobora en la comparación de medias correspondientes, que se elevan de 78.48% al valor de 88,91%.

Con relación a los resultados de la contrastación de hipótesis se empleó la Prueba T-Student, a causa de que los datos conseguidos en el trabajo investigativo (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen de manera normal. El valor de T contraste es de -13.63, lo cual es evidentemente inferior a -1,96 (Tabla 17).

Tabla 18

Prueba de T-student para el indicador Documentos emitidos con firma de apoderados antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

Prueba T-student				
	Media	t	Gl.	Sig.
Pre-Incidentes atendidos	78.48	-13.63	30	0.000
Post-Incidentes atendidos	88.91	-13.63	30	0.000

Fuente SPSS

Hallando T:

$$Tc = \frac{X_d}{S_d/\sqrt{N}}$$

Donde:

X_d : Diferencia de medias.

S_d : Desviación estándar.

N: Número de Fichas.

$$Tc = \frac{-10.43}{4.19/\sqrt{30}}$$

$$Tc = -13.63$$

Por todo lo anteriormente expuesto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna con un 95% de confianza. Asimismo, el valor correspondiente a la T obtenida, como se evidencia en la Figura 9, se coloca dentro de la zona correspondiente al rechazo. Por lo tanto, El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.

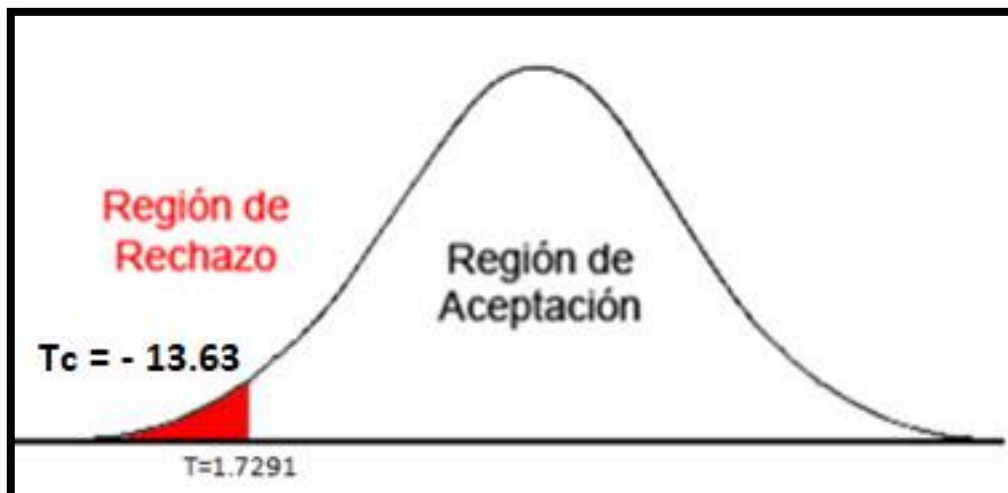


Figura 9. Prueba T-student – Documentos emitidos con firma de apoderados.
Elaboración propia.

Hipótesis Específica tres

H1: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al mejoramiento de la eficiencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019

Indicador: Documentos pagados.

Hipótesis estadísticas

Definición de variables

- IAa: Documentos pagados antes de usar las aplicaciones SAP FIORI.
- IAd: Documentos pagados después de usar las aplicaciones SAP FIORI.

H0: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al mejoramiento de la eficiencia no mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019

$$H0: IAa \geq IAd$$

El indicador sin el uso de las aplicaciones SAP FIORI es mejor que el indicador con el uso de las aplicaciones SAP FIORI.

HA: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al mejoramiento de la eficiencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.

$$HA: IAa < IAd$$

El indicador con el uso de las aplicaciones SAP FIORI es mejor que el indicador sin el uso de las aplicaciones SAP FIORI.

En la Figura 10, el indicador Documentos pagados (Pre Test), es de 78.48% y el Post-Test es 88.91%.

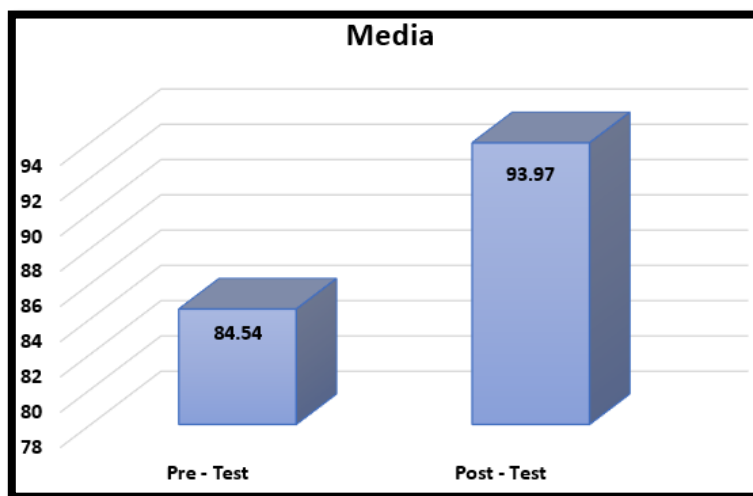


Figura 10. Indicador Incidentes atendidos. Elaboración propia.

Se puede concluir a partir de la observación de la Figura 10 que se presenta un aumento en el indicador Documentos emitidos con firma de apoderados, lo cual se corrobora en la comparación de medias correspondientes, que se elevan de 84.54% al valor de 93,97%.

Con relación a los resultados de la contrastación de hipótesis se empleó la Prueba T-Student, a causa de que los datos conseguidos en el trabajo investigativo (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen de manera normal. El valor de T contraste es de -27.84, lo cual es evidentemente inferior a -1,96 (Tabla 17).

Tabla 18

Prueba de T-student para el indicador Documentos pagados antes y después del uso de las aplicaciones SAP FIORI en los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

Prueba T-student				
	Media	t	Gl.	Sig.
Pre-Incidentes atendidos	78.48	-27.84	30	0.000
Post-Incidentes atendidos	88.91	-27.84	30	0.000

Fuente SPSS

Hallando T:

$$Tc = \frac{X_d}{S_d/\sqrt{N}}$$

Donde:

X_d : Diferencia de medias.

S_d : Desviación estándar.

N: Número de Fichas.

$$Tc = \frac{-9.43}{1.85/\sqrt{30}}$$

$$Tc = -27.84$$

Por todo lo anteriormente expuesto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna con un 95% de confianza. Asimismo, el valor correspondiente a la T obtenida, como se evidencia en la Figura 9, se coloca dentro de la zona correspondiente al rechazo. Por lo tanto, El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.



Figura 11. Prueba T-student – Documentos pagados. Elaboración propia.

IV. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de investigación, se tuvo como resultado que con el uso de las aplicaciones SAP FIORI, se incrementó el indicador Incidentes atendidos de 65.35% a 88.47% lo que equivale a un incremento de 23.12%, Se puede concluir a partir de la observación que: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; esto es, el 23.12% de la variación del indicador Incidentes atendidos es explicado por el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI en su dimensión desempeño de sistemas financieros.

En el presente trabajo de investigación, se tuvo como resultado que con el uso de las aplicaciones SAP FIORI, se incrementó el indicador Documentos pagados con firma de apoderados de 78.48% a 88.91% lo que equivale a un incremento de 10.43%, Se puede concluir a partir de la observación que: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la transparencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; esto es, el 10.43% de la variación del indicador Incidentes atendidos es explicado por el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI en su dimensión transparencia.

En el presente trabajo de investigación, se tuvo como resultado que con el uso de las aplicaciones SAP FIORI, se incrementó el indicador Documentos pagados de 84.54% a 93.97% lo que equivale a un incremento de 9.43%, Se puede concluir a partir de la observación que: El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al mejoramiento de la eficiencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019; es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; esto es, el 9.43% de la variación del indicador Documentos pagados es explicado por el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI en su dimensión Mejoramiento de la eficiencia.

Asimismo, de los resultados hallados, el presente trabajo investigativo corrobora lo planteado por Garcia (2015), ya que coincide en aseverar que respecto a la incidencia en la satisfacción del usuario el SAP FIORI es la opción a utilizar para lograr interacciones personalizadas, sensibles y sencillas en las tareas financieras más comunes de la empresa;

refirmando igualmente que el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI incide significativamente en la mejora de los procesos de gestión financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

De la misma manera, de los hallazgos hallados, la presente investigación corrobora lo estipulado e investigado por Cruz (2015), ya que concuerda en aseverar que un sistema web tiene una considerable influencia en la forma optimizada del proceso de operaciones en las organizaciones, puesto que influye positivamente en la mejoría del nivel de servicio en distintos procesos y operaciones de la empresa, mejorando el control del nivel de producción del proceso de operaciones en general sobre todo en el nivel de seguridad; refirmando que el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI incide significativamente en la mejora de los procesos de gestión financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

Por último, de los resultados hallados, la presente investigación corrobora lo investigado por Perez (2015), ya que afirma también que uno de los componentes que incide en la satisfacción de los usuarios de software en la fiabilidad, ello implica la existencia y respetos de protocolos que implican un mejor servicio; reafirmando por tanto que el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI incide significativamente en la mejora de los procesos de gestión financiera de la Empresa CENTRIA 2019.

V. CONCLUSIONES

- Primero:** Respecto al objetivo específico uno la presente investigación demuestra que, el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI en cuanto al desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019; es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; esto es, el 23.12% de la variación del indicador Incidentes atendidos que es explicado por los Procesos de Gestión Financiera en su dimensión desempeño de sistemas financieros.
- Segundo:** Respecto al objetivo específico dos la presente investigación demuestra que, el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI en cuanto a la transparencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019, es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; esto es, el 10.43% de la variación del indicador Documentos emitidos con firma de apoderados es explicado por los Procesos de Gestión Financiera en su dimensión de transparencia.
- Tercero:** Respecto al objetivo específico tres la presente investigación demuestra que, el despliegue de las aplicaciones SAP FIORI en cuanto al Mejoramiento de la Eficiencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa CENTRIA 2019, es decir que la variable independiente explica o influye significativamente en la variable dependiente; esto es, el 9.43% del indicador Documentos pagados es explicado por los procesos de Gestión Financiera en su dimensión de Mejoramiento de la eficiencia.

VI. RECOMENDACIONES

- Primero:** Respecto a las aplicaciones SAP FIORI, la portabilidad es importante que habiendo demostrado su utilidad y uso eficiente, es importante evaluar el sistema en entornos realistas de uso como el caso de otros sistemas similares que forman parte de los equipos móviles.
- Segundo:** Respecto a la satisfacción del usuario de las aplicaciones SAP FIORI, es importante que existiendo una herramienta que permite su medición, esta sea evaluada dos veces al año, permitiendo de esta manera tomar las acciones técnicas del caso para su mejora.
- Tercero:** Respecto al avance de la tecnología y su relación con la experiencia de usuario, se debe continuar investigando las nuevas versiones de las aplicaciones SAP FIORI.

REFERENCIAS

- Alfaro, R., Leiton, S. y Meza, A. y Sáenz, I. (2012). *Satisfacción laboral y su relación con algunas variables ocupacionales en tres municipalidades. España: (s.e)*
- Ávila, R. (2012). *Estadística Elemental*. Perú: Estudios y Ediciones RA.
- Calva, J. (2009). *Satisfacción de usuarios: la investigación sobre las necesidades de información*. México: Fondo Editorial Universidad Autónoma de México.
- Campos, R. (2010). *Calidad de servicio percibido según modelo SERVQUAL, del Hospital Santa María del Socorro, y su relación con la satisfacción de los pacientes*. (Tesis de Maestría) Universidad San Luis Gonzaga de Ica. Ica.
- Carhuaricra, A. (2018). *Sistema web para el proceso de control de proyectos en la empresa gestión de proyectos informáticos & sistemas*. (Tesis de Titulación). Universidad Cesar Vallejo. Perú.
- Cruz, N. (2015). *Sistema Web en el proceso de operaciones de la empresa PROMANT S.R.L. del distrito de San Luis*. Universidad Cesar Vallejo
- De Vellis, G. (2006). *La medición en ciencias sociales y en la psicología, en Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Farías, E. (2010). *Calidad y Productividad*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Ministerio del poder popular para la Educación Superior. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos81/calidad-y-productividad/calidad-y-productividad2.shtml>.
- García, V. (2015). *SAP HANA*. Universidad Oberta de Catalunya
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). México. Mc. Graw-Hill/ Interamericana de C.V, Editores, S.A.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación*. (4a ed.) México: Mc Gram - Hill.

- Kotler, P. (2007). *Dirección de Mercadotecnia*. Recuperado de: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/satisfaccion-cliente.htm>
- López, M. (2009). *Tipos de Investigación*. Recuperado de: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r92485.PDF>
- Llempen, A. (2018). *Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa inversiones Aquario´s SAC, Chiclayo – 2018*. (Tesis de Titulación). Universidad Señor de Sipan. Perú
- Manrique, J. (2018). *Sistema Sap y su contribución para la toma de decisiones en las empresas de servicios de restaurantes en el distrito de San Isidro, año 2016*. (Tesis de Titulación). Universidad San Martín. Perú
- Martínez S. y Martínez, M. (2012). *La medición de la calidad percibida*. Recuperado de: http://rodas.us.es/file/0675e088-ab01-d517-dd75-7ff6e6b300ad/1/martinez_y_martinez_scom.zip/page_03.htm
- Martínez, M. (2009). *Trato adecuado: preguntas y respuestas*. Recuperado de: http://www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/evaluacion/trato/preguntas_trato.pdf
- Meza, Cevallos y Reyes (2012). *Investigación aplicada*. Recuperado de: https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwIj6bCp9YTYAhVRkeAKHVbGC70QFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fissuu.com%2Fmarabiertouleam%2Fdocs%2Flineas_programas_y_proyectos&usg=AOvVaw3kWXIhrcLOoLcFptQIIiu8
- Miroslava, J. (2017). *El sistema integrado de administración financiera y su relación con la gestión financiera en la oficina general de administración del ministerio de comercio exterior y turismo, 2017*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Perú.

- Montes, M. (2010). *Impacto de la gestión de calidad sobre la percepción del Usuario en el área administrativa de la Alcaldía de Chacao*. (Tesis de Maestría). Universidad Metropolitana de Venezuela. Venezuela
- Morillo, M. (2009). *La calidad en el servicio y la satisfacción del usuario en instituciones financieras*. Estados Unidos. (s.e)
- Panduro, S. (2017). *Diseño de un modelo tecnológico empresarial para la implementación de SAP Fiori en empresas agrícolas en el Perú*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú.
- Perurena, Liliam (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación. Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.
- Perez, L. (2018). Empresa argentina de la industria alimentaria crece con SAP S/4 Hana. Recuperado de: <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/cronica/Empresa-argentina-de-la-industria-alimentaria-crece-con-SAP-S-4-Hana>
- Pérez, L. (2015). Calidad de Servicio y Satisfacción del Usuario en el Servicio de Traumatología del Hospital Nacional Hugo Pesce Pecetto Andahuaylas – 2015. Universidad Nacional José María Arguedas. Recuperado de: <http://repositorio.unajma.edu.pe/bitstream/handle/123456789/234/24-2015-EPAE-Quipe%20Perez-Calidad%20de%20servicio%20y%20satisfaccion%20del%20usuario.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pimenta, C. (2015). Cuatro pilares fundamentales para una gestión financiera pública sólida. Recuperado de <http://blogs.iadb.org/recaudandobienestar/2015/12/07/cuatro-pilares-fundamentales-para-una-gestion-financiera-publica-solida-en-america-latina/#>
- Quero, D. (2010) Investigación aplicada a la confiabilidad de los proyectos SAS. Recuperado de: <http://daxtersinvestment.org/784651321/XFERT/asxe.html>

- Quispe, V. (2011). *Propuesta para una nueva educación y escuelas peruanas*. Perú: Fondo Editorial Edu Coop.
- Rojo, A. (2012). Propuesta Metodológica para la Medición de la Satisfacción de Clientes de Software. Universidad Nacional de San Juan. Recuperado de: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/22261/002-Propuesta+Metodol %F3gica+para+la+Medici%F3n+de+la+Satisfacci%F3n+de+Clientes+de+Software.p df;jsessionid=FC06A36F54A6CD7CF24998FEB294D3E2?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/22261/002-Propuesta+Metodol+%F3gica+para+la+Medici%F3n+de+la+Satisfacci%F3n+de+Clientes+de+Software.pdf;jsessionid=FC06A36F54A6CD7CF24998FEB294D3E2?sequence=1)
- Sap (2016). Acerca de SAP SE, Información de la empresa, Historia. Recuperado de: <https://www.sap.com/corporate/en/company/history.html>.
- SAP Fiori (2014). La experiencia de usuarios consumidores es el nuevo estándar. Recuperado de: http://www.performancehr.com/upload/data/305711768-sap-fiori-ux-overview-1_7089.pdf
- Sap Fiori (2016). Noticias. Recuperado de: <http://www.novis.pe/noticias-novis/servicios-sap-2/soluciones-sap/sap-fiori-por-que-usarlo-y-como/>
- Solís, L. (2011). *Calidad de servicios prestados*. México (s.e)
- Tamayo, T. (2004). *El proceso de Investigación Científica*. México: Limusa Noriega Editores.
- Thompson, I. (2007.). *La Satisfacción del Cliente*. Recuperado de: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/satisfaccion-cliente.htm>
- Tinoco, Z. y Sáenz, D. (1999). *Investigación científica: Protocolos de investigación*. Costa Rica. (s.e)
- Torres, B. (2007). *Metodología de la Investigación Científica*. Perú. Fondo editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

VIII. Anexos

Tabla 2

Ficha Técnica del instrumento para medir la variable Gestión Financiera

Nombre del instrumento:	Gestión Financiera
Autor:	John Wilmer Ascona Briceño
Adaptado por:	
Lugar:	San Isidro
Fecha de aplicación:	31.05.2019
Objetivo:	Evaluar el uso técnico del sistema SAP FIORI Angel Medina
Administrado por:	15 minutos
Tiempo:	La persona marcará en cada ítem de
Margen de error:	acuerdo lo que considere evaluado
Observación:	respecto lo observado.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 3

Relación de Validadores

Validador	Resultado
Dr. Noel Alcas Zapata	Aplicable
Mg. Pedro Felix Novoa Castillo	Aplicable
Dra. Liz Robladillo Robles	Aplicable

Nota: La fuente se obtuvo de los certificados de validez del instrumento

Tabla 4

Fiabilidad del Indicador Incidentes atendidos

Alfa de Cronbrach	N de Elementos
0.826	2

Fuente: Software IBM SPSS versión 25.

Tabla 5

Fiabilidad del Indicador Documentos emitidos incluyendo las firmas de apoderados

Alfa de Cronbrach	N de Elementos
0.741	2

Fuente: Software IBM SPSS versión 25.

Tabla 6

Fiabilidad del Indicador Documentos Pagados

Alfa de Cronbrach	N de Elementos
0.771	2

Fuente: Software IBM SPSS versión 25.

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: DESPLIEGUE DE APLICACIONES SAP FIORI EN EL PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA CENTRIA AÑO 2019.					
AUTOR: Br. JOHN WILMER ASCONA BRICEÑO					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?</p> <p>¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la Transparencia mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?</p> <p>¿En qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Mejoramiento de la eficiencia mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p> <p>Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la Transparencia mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p> <p>Determinar en qué medida el Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Mejoramiento de la eficiencia mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori mejora los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Desempeño de los sistemas financieros mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p> <p>El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto a la Transparencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p> <p>El Despliegue de Aplicaciones SAP Fiori en cuanto al Mejoramiento de la eficiencia mejora significativamente los procesos de Gestión Financiera de la Empresa Centria 2019.</p>	Variable Independiente: APLICACIONES SAP FIORI		
			Dimensiones	Indicadores	Ítems
			Seguridad	Accesos Contraseñas Base de Datos	1-5
			Usabilidad	Entendimiento del Sistema Operatividad	6-10
			Fiabilidad	Tolerancia a fallos Recuperabilidad	11-15
			Variable Dependiente: PROCESOS DE GESTIÓN FINANCIERA		
			Dimensiones	Indicadores	Expresión
			Desempeño de los sistemas financieros	Incidentes atendidos	(N° Incidentes atendidos / N° Total de incidentes) * 100
			Transparencia	Documentos emitidos incluyendo las firmas de apoderados	(N° documentos emitidos con firmas de apoderados / N° Total documentos) * 100
			Mejoramiento de la eficiencia	Cumplimiento de pagos	(N° documentos pagados sin incidencias / N° Total documentos) * 100
TIPO Y DISEÑO DE	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL		

INVESTIGACIÓN			
<p>TIPO: APLICADA</p> <p>DISEÑO: Pre experimental El diseño pre experimental, en éste tipo de estudio el grado de control es mínimo debido a que se va a tomar un grupo predeterminado y la comparación de dos tipos de resultados, primero se va a evaluar a la población en un tiempo determinado en donde no se utiliza ningún Sistema, y otra para evaluar la misma muestra utilizando el despliegue de aplicaciones SAP FIORI para los procesos de Gestión Financiera; (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, pág. 135).</p>	<p>POBLACIÓN: 30 usuarios de la aplicación SAP FIORI</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 30</p> <p>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN: CUANTITATIVO</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Despliegue de aplicaciones SAP FIORI</p> <p>TÉCNICA: Observación</p> <p>INSTRUMENTO: Ficha de Observación.</p> <p>AUTOR: JOHN WILMER ASCONA BRICEÑO</p> <p>AÑO: 2017.</p> <p>MONITOREO: Mayo 2019.</p> <p>ÁMBITO DE APLICACIÓN: Empresa CENTRIA</p> <p>FORMA DE ADMINISTRACIÓN: Directa</p>	<p>DESCRIPTIVA: Tablas de contingencia, Figuras</p> <p>DE PRUEBA: Prueba hipótesis</p> <p>Nivel de Significación: Regresión Logística</p>

ANEXO 2: Instrumentos de Recolección de Datos

Ficha de Registro: GESTIÓN FINANCIERA

Indicador: Incidentes atendidos

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Atendidos(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Indicador: Pagos emitidos con firma de apoderados

N° Obs	Fecha	N° de Pagos con Firmas (A)	N° de Pagos (B)	Cociente (A/B)*100
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Indicador: Cumplimiento de Pagos

N° Obs	Fecha	N° Documentos Pagados(A)	N° Documentos (B)	Cociente (A/B)*100
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

ANEXO 3: Validación del Instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONOCIMIENTO (Pre Test y Post Test)

N°	DIMENSIONES / Indicador	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DESEMPEÑO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Incidentes atendidos $\frac{\text{Cantidad de Incidentes Atendidos}}{\text{Cantidad de Incidentes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
2	TRANSPARENCIA Documentos emitidos incluyendo las firmas de apoderados Cantidad de documentos pagados con firmas de apoderados dentro del mes Total documentos del mes $\times 100\%$	✓		✓		✓		
3	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA Documentos pagados Cantidad de documentos pagados sin incidencias dentro del mes Total documentos del mes $\times 100\%$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y Nombres del juez evaluador: Nova Castillo Pedro Félix

Especialidad del evaluador: _____



¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONOCIMIENTO (Pre Test y Post Test)

N°	DIMENSIONES / Indicador	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DESEMPEÑO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Incidentes atendidos $\frac{\text{Cantidad de Incidentes Atendidos}}{\text{Cantidad de Incidentes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
2	TRANSPARENCIA Documentos emitidos incluyendo las firmas de apoderados Cantidad de documentos pagados con firmas de apoderados dentro del mes _____ x100% Total documentos del mes _____	Si	No	Si	No	Si	No	
3	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA Documentos pagados Cantidad de documentos pagados sin incidencias dentro del mes _____ x100% Total documentos del mes _____	Si	No	Si	No	Si	No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y Nombres del juez evaluador: ROBLADILLO BRAVO LIZ MARIBEL

Especialidad del evaluador: METODOLOGA



¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión
³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

LIMA 01 JUNIO 2019

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONOCIMIENTO (Pre Test y Post Test)

N°	DIMENSIONES / Indicador	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DESEMPEÑO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Incidentes atendidos <i>Cantidad de Incidentes Atendidos</i> _____ x100% <i>Cantidad de Incidentes</i> _____	✓		✓		✓		
2	TRANSPARENCIA Documentos emitidos incluyendo las firmas de apoderados Cantidad de documentos pagados con firmas de apoderados dentro del mes _____ x100% Total documentos del mes _____	SI	No	SI	No	SI	No	
3	MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA Documentos pagados Cantidad de documentos pagados sin incidencias dentro del mes _____ x100% Total documentos del mes _____	SI	No	SI	No	SI	No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ **SUFICIENCIA**
 Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez evaluador: **DR. NOEL ALCAS ZAPATA DNI 06167282**
 Especialidad del evaluador: **DOCTOR TEMÁTICO**

¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



ANEXO 4: Base de Datos

FICHA DE REGISTRO 1

Medición del indicador:

% de Incidentes iniciar los procesos (Pre Test)

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Atendidos(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1	Mayo-19	50	86	58.14
2	Mayo-19	48	82	58.54
3	Mayo-19	48	80	60.00
4	Mayo-19	49	81	60.49
5	Mayo-19	52	84	61.90
6	Mayo-19	53	85	62.35
7	Mayo-19	55	88	62.50
8	Mayo-19	52	83	62.65
9	Mayo-19	54	86	62.79
10	Mayo-19	53	83	63.86
11	Mayo-19	55	84	65.48
12	Mayo-19	57	87	65.52
13	Mayo-19	54	81	66.67
14	Mayo-19	58	87	66.67
15	Mayo-19	60	89	67.42
16	Mayo-19	58	85	68.24
17	Mayo-19	60	87	68.97
18	Mayo-19	60	87	68.97
19	Mayo-19	60	84	71.43
20	Mayo-19	59	82	71.95
21	Mayo-19	59	80	73.75
22	Mayo-19	59	80	73.75
23	Mayo-19	62	84	73.81
24	Mayo-19	62	83	74.70
25	Mayo-19	63	83	75.90
26	Mayo-19	66	84	78.57
27	Mayo-19	65	80	81.25
28	Mayo-19	71	83	85.54
29	Mayo-19	72	83	86.75
30	Mayo-19	73	80	91.25

Medición del indicador:

% de Incidentes iniciar los procesos (Post Test)

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Reportados(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1	Mayo-19	72	90	80.00
2	Mayo-19	73	90	81.11
3	Mayo-19	74	90	82.22
4	Mayo-19	75	90	83.33
5	Mayo-19	79	89	88.76
6	Mayo-19	74	88	84.09
7	Mayo-19	79	88	89.77
8	Mayo-19	70	87	80.46
9	Mayo-19	73	87	83.91
10	Mayo-19	73	87	83.91
11	Mayo-19	76	87	87.36
12	Mayo-19	73	86	84.88
13	Mayo-19	75	86	87.21
14	Mayo-19	76	86	88.37
15	Mayo-19	77	86	89.53
16	Mayo-19	71	85	83.53
17	Mayo-19	75	85	88.24
18	Mayo-19	78	85	91.76
19	Mayo-19	79	85	92.94
20	Mayo-19	74	84	88.10
21	Mayo-19	75	84	89.29
22	Mayo-19	79	84	94.05
23	Mayo-19	80	84	95.24
24	Mayo-19	81	84	96.43
25	Mayo-19	71	83	85.54
26	Mayo-19	75	82	91.46
27	Mayo-19	80	82	97.56
28	Mayo-19	72	81	88.89
29	Mayo-19	80	81	98.77
30	Mayo-19	78	80	97.50

FICHA DE REGISTRO 2

Medición del indicador:

% de cumplimiento de pagos emitidos incluyendo las firmas de apoderados (Pre Test)

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Atendidos(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1	Mayo-19	333	482	69.09
2	Mayo-19	351	461	76.14
3	Mayo-19	351	474	74.05
4	Mayo-19	353	492	71.75
5	Mayo-19	356	494	72.06
6	Mayo-19	365	462	79.00
7	Mayo-19	367	481	76.30
8	Mayo-19	370	458	80.79
9	Mayo-19	371	498	74.50
10	Mayo-19	372	461	80.69
11	Mayo-19	372	492	75.61
12	Mayo-19	373	465	80.22
13	Mayo-19	374	471	79.41
14	Mayo-19	374	475	78.74
15	Mayo-19	375	487	77.00
16	Mayo-19	376	494	76.11
17	Mayo-19	377	467	80.73
18	Mayo-19	378	469	80.60
19	Mayo-19	378	491	76.99
20	Mayo-19	378	496	76.21
21	Mayo-19	381	500	76.20
22	Mayo-19	383	459	83.44
23	Mayo-19	384	477	80.50
24	Mayo-19	384	490	78.37
25	Mayo-19	385	463	83.15
26	Mayo-19	388	460	84.35
27	Mayo-19	391	452	86.50
28	Mayo-19	391	470	83.19
29	Mayo-19	395	483	81.78
30	Mayo-19	397	489	81.19

Medición del indicador:

% de cumplimiento de pagos emitidos incluyendo las firmas de apoderados (Post Test)

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Reportados(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1	Mayo-19	350	457	76.59
2	Mayo-19	356	476	74.79
3	Mayo-19	357	498	71.69
4	Mayo-19	359	467	76.87
5	Mayo-19	360	491	73.32
6	Mayo-19	360	490	73.47
7	Mayo-19	360	487	73.92
8	Mayo-19	362	455	79.56
9	Mayo-19	363	460	78.91
10	Mayo-19	363	458	79.26
11	Mayo-19	366	492	74.39
12	Mayo-19	368	456	80.70
13	Mayo-19	372	488	76.23
14	Mayo-19	372	467	79.66
15	Mayo-19	374	487	76.80
16	Mayo-19	374	476	78.57
17	Mayo-19	380	465	81.72
18	Mayo-19	383	476	80.46
19	Mayo-19	383	466	82.19
20	Mayo-19	384	497	77.26
21	Mayo-19	385	467	82.44
22	Mayo-19	385	467	82.44
23	Mayo-19	385	459	83.88
24	Mayo-19	386	498	77.51
25	Mayo-19	386	492	78.46
26	Mayo-19	386	461	83.73
27	Mayo-19	389	482	80.71
28	Mayo-19	391	491	79.63
29	Mayo-19	399	465	85.81
30	Mayo-19	400	499	80.16

FICHA DE REGISTRO 3

Medición del indicador:

% de cumplimiento de pagos emitidos (Pre Test)

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Atendidos(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1	Mayo-19	400	481	83.16
2	Mayo-19	402	493	81.54
3	Mayo-19	403	500	80.60
4	Mayo-19	405	484	83.68
5	Mayo-19	405	488	82.99
6	Mayo-19	405	497	81.49
7	Mayo-19	406	481	84.41
8	Mayo-19	407	480	84.79
9	Mayo-19	408	498	81.93
10	Mayo-19	408	499	81.76
11	Mayo-19	409	484	84.50
12	Mayo-19	411	489	84.05
13	Mayo-19	413	480	86.04
14	Mayo-19	413	481	85.86
15	Mayo-19	413	489	84.46
16	Mayo-19	414	489	84.66
17	Mayo-19	414	492	84.15
18	Mayo-19	415	485	85.57
19	Mayo-19	415	493	84.18
20	Mayo-19	417	491	84.93
21	Mayo-19	418	491	85.13
22	Mayo-19	420	495	84.85
23	Mayo-19	422	495	85.25
24	Mayo-19	423	483	87.58
25	Mayo-19	426	494	86.23
26	Mayo-19	426	496	85.89
27	Mayo-19	426	499	85.37
28	Mayo-19	427	490	87.14
29	Mayo-19	429	499	85.97
30	Mayo-19	430	487	88.30

Medición del indicador:**% de cumplimiento de pagos emitidos (Post Test)**

N° Obs	Fecha	N° de Incidentes Reportados(A)	N° de Incidentes reportados(B)	Cociente (A/B)*100
1	Mayo-19	450	480	93.75
2	Mayo-19	450	484	92.98
3	Mayo-19	450	486	92.59
4	Mayo-19	451	482	93.57
5	Mayo-19	452	482	93.78
6	Mayo-19	452	490	92.24
7	Mayo-19	453	481	94.18
8	Mayo-19	453	482	93.98
9	Mayo-19	453	500	90.60
10	Mayo-19	454	481	94.39
11	Mayo-19	455	499	91.18
12	Mayo-19	455	500	91.00
13	Mayo-19	456	481	94.80
14	Mayo-19	456	483	94.41
15	Mayo-19	456	495	92.12
16	Mayo-19	457	488	93.65
17	Mayo-19	458	499	91.78
18	Mayo-19	459	484	94.83
19	Mayo-19	459	486	94.44
20	Mayo-19	461	482	95.64
21	Mayo-19	461	499	92.38
22	Mayo-19	463	498	92.97
23	Mayo-19	464	491	94.50
24	Mayo-19	466	492	94.72
25	Mayo-19	470	481	97.71
26	Mayo-19	470	500	94.00
27	Mayo-19	477	500	95.40
28	Mayo-19	478	484	98.76
29	Mayo-19	479	498	96.18
30	Mayo-19	480	496	96.77

ANEXO 5: Acta de aprobación de originalidad de tesis



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Liz Maribel Robladillo Bravo, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada “DESPLIEGUE DE APLICACIONES SAP FIORI EN EL PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA CENTRIA AÑO 2019” del estudiante **John Wilmer Ascona Briceño**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 07 de Diciembre del 2019

Liz Maribel Robladillo Bravo

DNI 09217078

ANEXO 6: Pantallazo de Software Turnitin

The screenshot displays the Turnitin interface. At the top, a red banner indicates a similarity score of 17%. Below this, a list of 9 sources is shown, each with a percentage of similarity. The document content includes the logo of Universidad César Vallejo, the title 'PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN', and details about the author (John Wilmer Ascona Britocho) and the advisor (Liz Maribel Robladillo Bravo).

Coincidencias	Porcentaje	Fuente
1	10 %	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante
2	4 %	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet
3	1 %	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante
4	<1 %	www.repositorioacade... Fuente de Internet
5	<1 %	repositorioacademico... Fuente de Internet
6	<1 %	bd.able.es Fuente de Internet
7	<1 %	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante
8	<1 %	es.scribd.com Fuente de Internet
9	<1 %	www.fgaps.org Fuente de Internet

Resumen de coincidencias
Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (beta)

17 %

Coincidencias

1 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante 10 % >

2 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet 4 % >

3 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante 1 % >

4 www.repositorioacade... Fuente de Internet <1 % >

5 repositorioacademico... Fuente de Internet <1 % >

6 bd.able.es Fuente de Internet <1 % >

7 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante <1 % >

8 es.scribd.com Fuente de Internet <1 % >

9 www.fgaps.org Fuente de Internet <1 % >

Feedback Studio - Google Chrome
turnitin.com/app/carta/es/?o=103&e=1&u=108800324888&lang=es&o=1241471813
Despliegue de Aplicaciones SAP FIORI en el proceso de Gestión Financiera de la empresa CENTRIA año 2019
feedback studio

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS
CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Despliegue de Aplicaciones SAP FIORI en el proceso de Gestión Financiera de la empresa.
CENTRIA año 2019

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Gestión de Tecnologías de la Información

AUTOR:
B¹ John Wilmer Ascona Britocho (ORCID: 0000-0001-9016-6255)

ASESOR:
D^{na} Liz Maribel Robladillo Bravo (ORCID: 0000-0002-8613-1582)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Proyectos de Tecnologías de la Información

LIMA - PERÚ
2019

Página 1 de 41 | Número de palabras: 6349
Búsqueda en Windows | 10:12 a. m. 13/01/2020 | ESP

ANEXO 7: Formulario de autorización para la publicación electrónica de la tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ASCONA BRICEÑO JOHN WILMER

D.N.I. : 40.140.235

Domicilio : MZ. H. LOTE 3 ASOC. VICTOR RAUL H.T.

Teléfono : Fijo : 5260988 Móvil : 989334467

E-mail : johnwob@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRO

Mención: INGENIERIA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

ASCONA BRICEÑO JOHN WILMER

Título de la tesis:

DESPLIEGUE DE APLICACIONES SAP FIAP EN EL

PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA

CENTRA 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha:

19/10/2019

