



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema Web para el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Huachez Zapata, Gerardo Andres (ORCID: 0000-0002-8706-890X)

ASESOR:

Ing. Perez Farfan Ivan Martin (ORCID: 0000-0001-5833-9400)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LIMA-PERÚ

2019

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a mis padres, a mis hermanas, a mi familia, por su apoyo incondicional para culminar este proyecto.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fuerza y la sabiduría que tanto necesitaba para continuar este proyecto, a mis asesores por el apoyo brindado desde el inicio de la investigación hasta la culminación del mismo, a mi familia, a mis profesores que confiaron en mi capacidad para seguir adelante.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE LAS COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES S.A.C.”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye un sistema web para el proceso de las cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

Capítulo I Introducción, donde se describe la realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, la formulación del inconveniente, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos. El Capítulo II Método, en el cual se describe el diseño de investigación, las variables, la población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. El Capítulo III Resultados, se detalla los resultados obtenidos en la investigación. El Capítulo IV Discusión, que se obtuvo de la investigación. El Capítulo V Conclusiones, que se obtienen de los resultados presentados. El Capítulo VI Recomendaciones, que se toman en cuenta para continuar con la investigación. Y por último el Capítulo VII Referencias Bibliográficas, donde se presentan las referencias que se utilizaron para la investigación.

Espero señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste con los requerimientos establecidos y sea de ayuda para futuras investigaciones

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
PRESENTACIÓN.....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT.....	X
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Realidad Problemática	12
1.2 Trabajos Previos	16
1.2.1 Antecedentes Nacionales.....	16
1.2.2 Antecedentes Internacionales	19
1.3 Teorías Relacionadas al tema.....	21
1.4 Realidad Problemática	37
1.4.1 Problema General	37
1.4.2 Problemas Específicos	37
1.5 Realidad Problemática	38
1.6 Realidad Problemática	39
1.6.1 Hipótesis General	39
1.6.2 Hipótesis Específicos	39
1.7 Realidad Problemática	40
1.7.1 Objetivo General	40
1.7.2 Objetivos Específicos.....	40
II. MÉTODO.....	41
2.1 Diseño de Investigación	42
2.1.1 Tipo de Estudio.....	42
2.1.2 Diseño de Estudio.....	42
2.2 Operacionalización de variables.....	43
2.3 Población y muestra.....	44
2.3.1 Población	44
2.3.2 Muestra	45
2.3.3 Muestreo	46
2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	46

2.5	Método de Análisis de Datos	52
2.6	Aspectos Éticos.....	56
2.7	Aspectos Administrativos.....	56
2.8	Financiamiento.....	58
2.9	Cronograma de Ejecución	59
III.	RESULTADOS	60
3.1	Análisis descriptivo.....	61
IV.	DISCUSIÓN.....	73
V.	CONCLUSIÓN.....	75
VI.	RECOMENDACIONES.....	77
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
VIII.	ANEXOS	84

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Detalle de actividades en el proceso de Cotización</i>	14
<i>Figura 2 Solicitud de cotizaciones en cuatro meses</i>	15
<i>Figura 3 Cotización</i>	24
<i>Figura 4 Proceso de Cotización</i>	25
<i>Figura 5 Fases y actividades de la metodología RUP</i>	30
<i>Figura 6 Las reglas de Scrum</i>	30
<i>Figura 7 Artefactos de SCRUM</i>	33
<i>Figura 8 Product Backlog</i>	33
<i>Figura 9 Sprint Backlog</i>	34
<i>Figura 10 Diseño de estudio pre-experimental</i>	42
<i>Figura 11 Coeficiente de correlación de Pearson</i>	50
<i>Figura 12 Distribucion T-student</i>	55
<i>Figura 13 Cronograma de proyecto</i>	59
<i>Figura 14 Porcentaje de cotizaciones aprobadas en el proceso de cotización antes y después de implementado el Sistema Web</i>	62
<i>Figura 15 Porcentaje de Nivel de eficacia en el proceso de cotización antes y después de implementado el Sistema Web</i>	63
<i>Figura 16 Prueba de normalidad del porcentaje de Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones antes de implementar el sistema web</i>	65
<i>Figura 17 Prueba de normalidad del porcentaje de Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones después de implementar el sistema web</i>	65
<i>Figura 18 Prueba de normalidad del Nivel de eficacia antes de implementar el sistema web</i>	67
<i>Figura 19 Prueba de normalidad del Nivel de eficacia después de implementar el sistema web</i>	67
<i>Figura 20 Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones – Comparativa General</i>	69
<i>Figura 21 Región de Rechazo – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones</i>	70
<i>Figura 22 Nivel de eficacia– Comparativa General</i>	71
<i>Figura 23 Región de Rechazo – Nivel de Eficacia</i>	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla de Resultado de Evaluación de Juicio de Experto.....	37
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente	43
Tabla 3 Operacionalización de la variable independiente	43
Tabla 4 Indicadores.....	44
Tabla 5 Población para medir los indicadores.....	45
Tabla 6 Evaluación de Expertos – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones.....	48
Tabla 7 Evaluación de Expertos – Nivel de Eficacia	48
Tabla 8 Método de confiabilidad.....	50
Tabla 9 Nivel de confiabilidad del indicador Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones.....	51
Tabla 10 Nivel de confiabilidad del indicador Nivel de Eficacia	52
Tabla 11 Recursos Humanos	56
Tabla 12 Equipos y Mobiliarios.....	57
Tabla 13 Servicios.....	57
Tabla 14 Presupuesto	58
Tabla 15 Financiamiento	58
Tabla 16 Medidas descriptivas del Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotización antes y después de implementar el sistema web.	61
Tabla 17 Medidas descriptivas del Nivel de eficacia en el proceso de cotización antes y después de implementar el sistema web.....	62
Tabla 18 Prueba de normalidad del porcentaje de Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones antes y después de implementado el Sistema Web	64
Tabla 19 Prueba de normalidad del Nivel de eficacia antes y después de implementado el Sistema Web.....	66
Tabla 20 Prueba de T-Student Indicador 1	69
Tabla 21 Prueba de T-Student Indicador 2	72

RESUMEN

La presente tesis detalla el desarrollo del “Sistema web para el proceso de las cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C.”, debido a que la situación empresarial previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en cuanto a las cotizaciones que se realizaban en un plazo de atención establecido. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un para el proceso de las cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso de control logístico, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del sistema web. Para el desarrollo del sistema web, se empleó la metodología SCRUM, por ser la que más se acomodaba a las necesidades y etapas del proyecto, además, se utilizó el lenguaje de programación PHP y el gestor de base de datos SQL Server 2008 R2.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

Después de realizarse las pruebas de pre-test y post-test, con respecto al indicador nivel de eficacia se obtuvo un incremento del 17,37%, teniendo inicialmente un 59,96% y posteriormente un 77,33% y con respecto al indicador Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones, se obtuvo un incremento del 18.38%, teniendo inicialmente un 57,00% y posteriormente un 75,38%.

Se concluye que el Sistema Web influyo positivamente el proceso de las cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C.”

Palabras Clave: SISTEMA WEB, PROCESO DE COTIZACION, SCRUM

ABSTRACT

This thesis details the development of the "Web System for the process of quotations in the area of accounting in the company American Tasaciones SAC", because the business situation prior to the application of the system had deficiencies in terms of the quotes that were performed within a fixed term of attention. The objective of this investigation was to determine the influence of a for the process of the quotations in the area of accounting in the company American Tasaciones S.A.C.

For this reason, theoretical aspects of what the logistic control process is, as well as the methodologies that were used for the development of the web system, are previously described. For the development of the web system, the SCRUM methodology was used, as it was the one that best suited the needs and stages of the project, in addition, the PHP programming language and the SQL Server 2008 R2 database manager were used.

The type of research is applied, the design of the research is pre-experimental and the approach is quantitative. The technique of data collection was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

Luego de realizar el pre-test y el post-test, con respecto al nivel de efectividad del indicador, se obtuvo un incremento del 17.37%, inicialmente con un 59.96% y posteriormente con el 77.33% y con respecto al nivel de cumplimiento de la entrega de contribuciones. se obtuvo un incremento de 18.38%, inicialmente 57.00% y posteriormente 75.38%.

It is concluded that the Web System positively influenced the process of quotations in the area of accounting in the company American Tasaciones S.A.C. "

Keywords: WEB SYSTEM, QUOTATION PROCESS, SCRUM

CAPÍTULO

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

Las compañías en la actualidad compiten en un gran mercado global, que las fuerza a rivalizar por su precio en sus servicios y/o productos como por su calidad; un punto primordial es el control de la data la cual apoya a poseer una eficiente toma de decisiones, así mismo como mejorar sus formas de trabajar con ayuda de TI. La tecnología ha ido mejorando, y las personas consideran la capacidad de lograr, optimizar las tareas y funciones las cuales se presentan a su favor.

Según Ortega (2015), “En estos días las compañías del sector inmobiliario en Sudamérica, no cuentan con el medio correcto que otorguen los costos actuales de insumos/materiales y mano de obra en sus cotizaciones, este inconveniente crea para las compañías una cantidad de impedimentos como la exhibición de proyectos con un error de cálculo de costos, que provoca la baja de presupuestos o licitaciones” (p.25).

Según Yacarinni indica que:

En el Perú, la technology es primordial del developing and the progress de the business, crece el número de empresas que quieren minimizar gastos y duración para así generar mejores ingresos. Se pensó un control más eficaz y competente de los sistemas para su funcionabilidad. Para crear el sistema the business requieren presupuestos de implantación a distintos clientes específicos buscando generar la mejor oportunidad, por lo cual, este paso no tiene un sistema que optimice las funciones para ordenar todas las cotizaciones.

Debido a que este process que suele realizarse de manera manual, en varias oportunidades se comete fallas que dañan a la compañía que requiere la cotización rápidamente, similar a la compañía que lo hace, ocasionando un mal cálculo en los costos de estas mencionadas ya que la desatención de las partes de sobresaliente de la cual se usa un tipo de IGV, extras y garantías. Un process manual tiene más duración al developing una cotización, lo que impide a una compañía atiende una gran cantidad de solicitudes de cotizaciones. Estos incidentes prohíben al mismo tiempo que

las compañías asociadas para este service obtiene potenciales nuevos clients, dan servicios de calidad, seleccionar la distinción del market y también generar sus ingresos y propagarse. (2015, p.37).

La compañía American Tasaciones S.A.C. se brinda el servicio de cotizaciones en toda la región peruana. Este es un modelo claro de compañías que generan un aumento instantáneo, ya que en sus principios solo trabajaban con Excel, una cartera de clientes muy pequeña, y poco equipo de trabajo. Ahora, cuentan con muchos clientes, un team de work con mayor personal, con nuevos activos. Dicho aumento conlleva a la manera de la data aumenta, generando la definición de process y flujos de control.

Desde otra perspectiva, cuando las solicitudes de los clientes son muchas o la cantidad de personal no tiene el tiempo suficiente para poder atender todas esas solicitudes. Esta explicación demanda tiempo (hrs o max días) más de lo habitual, por el hecho que el personal gerencial tiene otras funciones que cumplir, esto agrega una demora en la atención al cliente.

Según la entrevista (**Anexo 01**) realizada al gerente general el Ing. George Zegarra Calcina de la empresa American Tasaciones SAC, presenta que el process de cotización de un service empieza con un client comunicándose a la compañía mediante correo o en su lugar por llamada telefónica, la secretaria solicita los datos del servicio, verifica, analiza con sus predecesores, o también, se suele consultar de alguien con más experiencia para lograr la cotización correspondiente. Teniendo esta data se genera la cotización, la cual tiene descrita los servicios y sus precios respectivamente bajo los principios comerciales según las tarifas de la compañía. Después se envía estas al Área Administrativa para el análisis, aprueben, y para finalizar se envíe al cliente, después de que el cliente apruebe se llena una nueva condición con los detalles de una cotización del departamento de operaciones para solicitar los files.

La información era almacenada en Excel, lo cual en ocasiones crece la posibilidad de registrar un apunte no correcto, junto con la posibilidad de perder la data guardada, cuando se realizaba la búsqueda dentro de todos los files, que estaban guardados, producía un tiempo muy alto, así mismo

aumentaba la duración en el cual la compañía responda una solicitud de cotización.

Todo el process en total era de una duración promedio cambiante de entre 1 hr a 3 d (dependiendo al tipo de solicitud), por eso era de total necesidad la adición de un aplicativo que acelere y facilite el process y a la vez automatización de nuevos process que estén vinculados directamente en este process o sub procesos influyentes.

Gracias a su basta cartera de clientes, el área de TI se vio en la obligación de incluir un system web para el process de las cotizaciones. La compañía registra los servicios a realizar, con esto las respuestas a las consultas del cliente según la solicitud.

Por tal motivo, es importante conocer cómo gestionar de manera correcta las cotizaciones. Las cotizaciones se deben registrar y llevar el correcto control cuanto, a fecha de solicitud, estado de solicitud, tipo de servicio, presupuesto, fecha de servicio, clientes y lugares.

Esto impone a la compañía a mostrar competitividad en los costos presentados. Para lograr comprender más fácil este process, se presenta el posterior cuadro (Fig. N° 1) con las actividades, los trabajadores involucrados y la duración aproximada que se tarda en procesar cada actividad.

Figura 1 Detalle de actividades en el proceso de Cotización

Actividades	Personal	Tiempo Aproximado (minutos)	
		De	Hasta
Recoleccion de datos necesarios	Secretaria	5	180
Verificacion de estado de solicitud	Secretaria	10	180
Busqueda de cotizaciones anteriores	Secretaria -Perito	15	150
Busqueda de control de cotizaciones	Secretaria-Administradora	20	150
Establecer un precio de acuerdo al servicio	Secretaria -Perito	15	150
Consultar con Gerencia	Administradora-Gerente	5	15
Establecer cotizacion formal	Secretaria	5	10
	Tiempo Total (minutos)	75	835

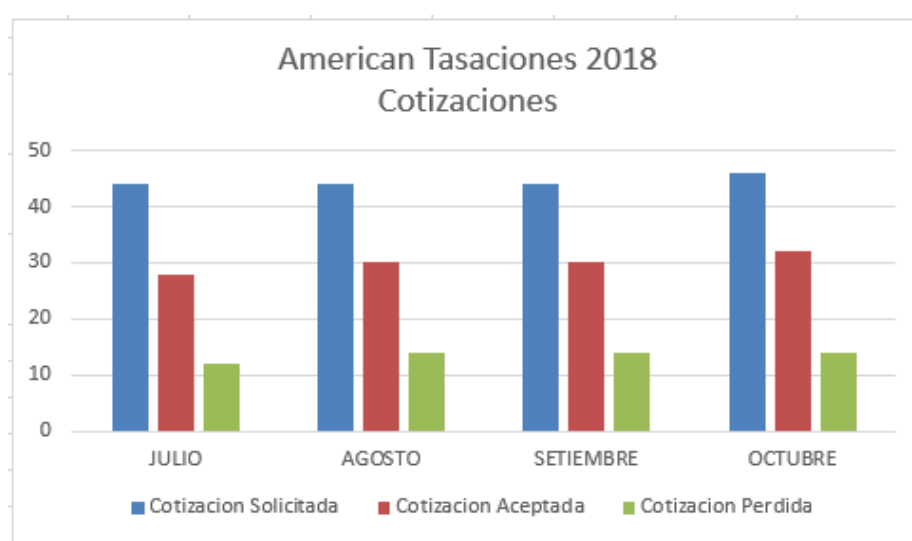
Fuente: American Tasaciones S.A.C.

Como se presenta, hay dos tareas de búsqueda que se realizan, en el error de una de las mencionadas se podía generar una cotización fallida, puesto

que el departamento de administración se orientaba de la data obtenida, y existen algunos casos en los que el departamento de administración delega esta autoridad a la secretaria (dictaminar si la cotización es aceptable).

De acuerdo a esto se planteó crear un system web, que permite minimizar la duración de búsqueda y generar data más exacta, basado en el precio, lo cual facilito brindar un panorama estable con respecto a la ganancia esperada al final del service, dando así una respuesta verídica para el cambio del costo del service, lo que le da a la compañía sobresalir en su campo.

Figura 2 Solicitud de cotizaciones en cuatro meses



Fuente: elaboración propia

Se presenta la porción total de cotizaciones realizadas en un mes (blue), después la proporción de cotizaciones aprobadas por el comprador (red) y al final la proporción de cotizaciones perdidas (green). Se presenta ciertas proporciones de cotizaciones que se perdieron debido a no ser atendidas en el plazo predeterminado de 24 hrs, lo que es un inconveniente debido a que varios de ellos tienen la posibilidad de ser de más grande ganancia y interacción con nuevos consumidores.

En caso la compañía siga haciendo un trabajo de la forma de hoy, puede verse bastante afectada, pues el process no es rápido, al no dar las demandas de cotizaciones en un periodo predeterminado, se plantea que los consumidores

no estén conformes y varios de dichos estén por buscar otro distribuidor de services, o extraviar la posibilidad de obtener nuevos consumidores principales.

La solución iniciativa para la problemática descrita se basa en mejorar el process de cotización creando un system web para process de cotización, de esta forma la zona administrativa va a poder producir las cotizaciones de forma más eficiente, inmediata cumpliendo con los tiempos, teniendo ingreso a la información en tiempo real, dando la probabilidad de hacer reportes, controlar a los trabajadores comerciales de ventas, tener un mejor control de la data de las cotizaciones, a los consumidores, poder tener un índice descriptivo de las cotizaciones, obteniendo una idea del precio próximo por el service que quiere pedir con más tiempo de la data mediante un system web con el objetivo de agilizar y mejorar el process dicho.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Antecedentes Nacionales

Chuquicondor Pinto Analy Paola, en el año 2015, en la tesis “Identificación y optimización de la etapa crítica en process de cotización y licitación en el sector de contratos and services de la compañía minera”, hecha en la universidad Católica Santa María Arequipa – Perú, muestra como problemática el desmesurado duración que demanda los process de licitación y cotización, que no se anotan las tareas de las organizaciones nuevas, lo cual nos da un resultado un deceso en el tiempo e ingresos. Tiene como justificación que a todos los años se fueron incrementando los servicios contratados y es necesario trabajar con un contador de las empresas que tengan la calidad requerida, de esta forma, se logre evaluar los valores de dichos servicios con el objetivo de lograr favorecer con la elección de clientes. Esta averiguación da como primordial objetivo optimizar las duraciones en los process de licitación & cotización, también así saciar a los interesados en cuestión con the service. En los valores conseguidos se logró reducir la era promedial en un 35.29%. en el process de cotización y en 18.52% para el process de licitación. Concluye que al llevar a cabo el system se observa que la era total en el proceso de cotización favoreció en

un 0.078%, en la elección de proveedores un 0.35%, y en el process de licitación optimizo un 0.056%.

Aporte: De la previa tesis se toma como aporte el planteamiento de la problemática en donde coincide con algunos procesos dentro de la compañía además de la implementación del sistema.

Quispe Ramírez, Bryan Kevin (2017) en su tesis denominada " system web para el process de cotización de arquitectura publicitaria en la compañía OSWALDO OSCCO" para obtener el Título Profesional de Ingeniero de sistemas, de la UCV.

El presente estudio de indagación se centró en los exámenes de la predominación de 2 indicadores relevantes del process de cotización de Arquitectura Publicitaria, estas perjudicaron con principios a la verdad problemática de la compañía O.O. visiblemente, donde plantea la siguiente problemática ¿De qué forma se relaciona un system Web en el process de cotización de Arquitectura Publicitaria en la compañía dicha O. O.?, donde tiene como fin primordial Decidir la predominación de 1 System Web en el process de cotización de Arquitectura Publicitaria en la compañía O. O. La averiguación duró alrededor de 1 year, donde la primera mitad del año se ejecutó con la sustracción de la data importante de los process los cuales es sus process de cotización; es aquí donde juntos con la gerencia se localizó que tal process tenían errores con énfasis en las cotizaciones que hacen & su relación con los consumidores. Por esto, al hacer el análisis del 1er indicador de efectividad se trabajó con la población (cotizaciones) a lo largo de 1 mes, con énfasis al punto de vista desde ficha de registro del periodo mayo, de igual manera que para su otro indicador rango de Ganancia se encontró una población de 14 cotizaciones, por lo que se centró en como muestra de total poblacional y se hizo la ficha de registros de tal manera que permita conocer el rango de Ganancia antecedente de la utilización del system web. En los dos ejemplos se hizo el valor anhelado, incrementando la efectividad del 25.25% y el rango de ganancia en un 6.50%.

Aporte: De esta tesis se ha tomado como aporte la información sobre la dimensión de análisis de calidad en donde abarca el indicador Eficacia respecto a la cotización, donde se hace mención de las tasaciones.

Flores Chirinos, GiancarlaCoralí&. Valverde Vela Ana Ysabel (2016) en su tesis denominada "Adaptable web interactive para la cotización de productos online de negocio "sistemas de seguridad" para la compañía CONVEXUS S.A.C" para obtener el Título Profesional de Computación y systems, de la Universidad Privada Antenor Orrego.

En el presente trabajo el creador propuso como problemática ¿Cómo hacer una cotización online con feedback visual en diversos equipos para demostrar "systems de Seguridad" de la compañía CONVEXUS? para el planteó un system adaptable Web dinámica con feedback para el departamento de comercio "systems de Seguridad" de la compañía CONVEXUS, por eso se creó 1 app que es adaptativo Web multiplataforma con feedback analítico para los products online de comercio "systems de seguridad" de la compañía CONVEXUS, para crearlo se identificó el process presente de cómo se hacen las cotizaciones en la compañía CONVEXUS.A.C., por medio de un organizador visual de process en Bizaggi, hizo el estudio de los requisitos básicos primordiales necesarios y no funcionales, organizadores visuales de caso de uso, organizador of class, presentación de la navegación intenso y ordenado, y mackups para el diseño adaptativo multi plataforma Web de products de systems de Estabilidad en la compañía CONVEXUS S.A.C en donde propuso como fin crear una multi plataforma Web Interactiva de cotización online de products de "systems de Seguridad" para la compañía CONVEXUS S.A.C. El autor en su investigación toma como población las cotizaciones de system de seguridad en donde su muestra es de 10 cotizaciones durante una semana. El autor concluyó, se ha podido mirar que la época estándar por cada solicitud hecha sin la app multi plataforma Web adaptativa requiere a un ejecutivo realizarla en 45 min, en lo que usando la app el ejecutivo se toma solamente 23 min, lo cual desea mencionar que existe una reducción de 21 min por cotización.

Aporte: De esta averiguación, se confirma que la ayuda de un system ayudara generar una mayor economización de precios y optimizo la ejecución de promociones de forma positiva sin crear pérdidas, esto ayuda a confirmar la just. econ.

1.2.2 Antecedentes Internacionales

Esparza Novoa, Walter Daniel & Hidalgo Subía, Diego Fernando (2015) en su tesis denominada "Análisis, diseño e implantación de un system web de adm. y gestión de cotizaciones de services turísticos para la agencia de viajes JANNINE TRAVEL AGENCY " para obtener el Título Profesional de Ingeniero en Systems TI, de la Escuela Politécnica Del Ejército.

En el actual proyecto de investigación el creador desarrolló un System Web para Gestión y Adm. de Cotizaciones para la agencia de viajes JannineTravel que facilitó al comprador de la agencia de viajes a hacer cada una de las operaciones y servicios con más tranquilidad, en donde el creador propuso como fin Examinar, prototipar y ejecutar un system web de gestión y administración de cotizaciones de services turísticos para la agencia de viajes "JannineTravel Agency" usando las bases Web. En la fase de Estudio ha preferido por utilizar la regla IEEE 830 - 1998, por cuanto ayuda a entablar la explicación de los requisitos, que posibilita continuar principios mundiales, en lo cual hace referencia al codificador del Programa; o sea que se tendrá que continuar todos los periodos de ésta, para la app Web sea más provechosa. El formato se logró con base a la metodología RUP, por medio de las pautas de conducta, relación y composición. Más adelante utilizó el lenguaje Web, el que señaló la funcionalidad y navegabilidad de la app, por medio del Diseño de la BData y el design de Hipertxto, los test se las hace a lo largo del proceso de desarrollo. Al final, alcanzó la conclusión que mediante la regla IEEE 830-1998 se hizo hacer la correccion de observaciones y de esta forma seguir con el desarrollo de la aplicación de manera ordenada

Aporte: La actual investigación permitió agrandar el Marco teórico de la presente averiguación en profundizar la utilización de las metodologías para el presente plan de indagación.

En Ecuador, Diego Andrés Contreras Rivas y Bryan Alexander Lara Ávila en el año 2015 en la tesis “Contrl de Presupuesto de Obras Civiles con base en design Web orientado a las organizaciones Constructoras.” hecha en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Sede Guayaquil – Ecuador. En este trabajo se presentaron los próximos inconvenientes; el retraso, descontrl en los insumos entregables de las estructuras, el aproximamiento al costo conforme del presupuesto del proyecto, etcétera. Dichos inconvenientes son los que realizaron que las compañías del medio pierdan balance económico provocando salida del ámbito contrincante. La finalidad general ha sido crear y llevar a cabo un system de presupuestos en proyectos civiles en las empresas del medio, con el objetivo de accesibilidad a partir de cualquier sitio. El valor producido después de utilizar del system muestra que la época de contestación en la entrega es más inmediata y eficaz, además la productividad de los presupuestos provocados por el system se aproxima mas y más al costo del mercado del presupuesto del proyecto, apoyando en mantener el control de los costos extras.

Aporte: De esta averiguación, se generó el apoyo principal a que el system web permitió obtener un índice de productividad muchísimo más próximo al presupuesto del mercado, además disminuyó pérdidas producidas por el descontrl de insumos presentados, lo cual esto promovió a completar un fragmento de la justif. de TI para la averiguación.

Kaukonen Ville, en 2015, en su proyecto "Balaceamiento the Quotation Process for metodos LEAN (Equilibrar el process de cotización por procedimientos LEAN)", realizada en la Lappenranta Univ. of Technology (universidad de tecnología lappeenranta), tiene como problemática principalmente con la proporción de demandas de cotizacions que obtiene la compañía en el sector de sales, donde se tardan alrededor de 30 min. a muchas sems ser procesadas. También, debido que la compañía tiene una basta proporción de products, tareas y ocupaciones es necesario varios conocimientos técnicos lo cual crea inconvenientes en los colaboradores del departamento correspondiente. Lo cual produce la no satisfacción del comprador debido la tardanza con la entrega. La finalidad ha sido poder

conseguir balancear y estandarizar el process de cotización, y con ello conseguir minimizar la varianza en el precios y tiempo perfeccionando la quality. La metodología que se uso ha sido el procedimiento de 5S, así mismo se analizó la probabilidad de usar artefactos y procedimientos LEAN para las cotizaciones, la cual es elaborada externa a la compañía. De los valores logrados se demostró que los instrumentos y procedimientos LEAN son utilizables en el process de office y que los instrumentos y procedimientos señalados son de utilidad para optimizar el process de las cotizaciones.

Aporte: En esta investigación se toma el dato la importancia que al optimizar el process de una cotización ya que esto ayuda a una mejor calidad para los users y de las soluciones que se propone para optimizar este process.

1.3 Teorías Relacionadas al tema

A. SISTEMA WEB

Para Aguilar Eduardo & Dávila David (2015) el system web hoy en día una “herramienta que dispone y utiliza la arquitectura user-server, donde, el client or user, usando un portal Web, puede acceder al mismo, por la ubicación en la cual está direccionado en su propio server wb”. (p. 49)

Según García Anthony (2015), “the system web trabajan como un system client-server, solo que son basados en un buscador y por lo tanto están trabajando cotidianamente por los users vía online” (p. 61).

Según Pressman Roger (2016), indica que las funciones de un system web son las siguientes:

- “Rapidez. Las aplicaciones basadas en Web tienen una inmediatez que no se encuentra en otros tipos de software. Es expresar, el proceso que se tarda en comercializar un espacio Web finalizado puede ser tema de días o semanas. Los desarrolladores deberán manipular los métodos de planificación, estudio, diseño, implementación y justificación que se hayan acomodado a planificaciones apretadas en lapso para el progreso de WebApps.

- Protección. Dado que las WebApps están disponibles a través de la entrada por red, es trabajoso, si no improbable, restringir la población de users finales que pueden permitir a la concentración. Con esencia de resguardar el adjunto Íntimo y de suministrar formas seguras de entrega de datos, deberán aplicarse fuertes medidas de certeza en toda la infraestructura que apoya una WebApp y Íntimamente de la misma aplicación.
- Diseño. “Una porción indiscutible del atractivo de una WebApp es su aspecto e interacción. Cuando se ha diseñado una aplicación con el cierre de comercializarse o vender productos o ideas, la estética puede poseer numeroso que distinguir con el auge del diseño técnico” (p. 15)

Por otro lado, Molina J.(2016) “Un system web está establecido en una web client/server, en que cantidad el comprador igual al server y como flujo por el cual interactúan (HTTP) están basados y no son posibles desarrollados por el codificador de apps. El nvl Óptimo reacciona al beneficiario, el nvl mínimo que dispone la data y nvl medio que process la data” (p. 230)

Según Molina Caballero (2016), señala que “un system wb es un método para los users usan ingresando al server wb por la red o de un sistema interno local. Los systems wb forma llamativos Íntegro a la sencillez del explorador wb, igualmente el consumidor liviano, a excepción de escasez de comercializar ni reinstalar software” (p. 85).

Según Berzal Cortijo (2015), señala que “se nombra systems web a aquellas las apps cuyas interfaces se desarrollan a base de pags wb, las pags wb no son más que files de txt en un estilo estándar denominada HTML (HiperTextMarkupLenguage)” (p. 65).

Patrón de diseño

Para Berzal, Cortijo & Cubero (2015) indica que “Se relaciona de un principal de diseño por la misma se dividen la data de la app, la usabilidad de user y el reconocimiento de esta en diversas parts diferentes. Precisamos tres tipos

separados 1 para el tipo, otra para la perspectiva, y otra para el examinador” donde:

- El tipo solicita 1 presentación de la view.
- La observación requiere líneas tanto del design similar del admin.
- El admin requiere un control del diseño. (p. 3)

Para explicar las parts del MVC, Amo, Martínez y Segovia (2015) indica lo siguiente:

- **Modelo:** Es el diseño of system, no posee información específica de la forma, que es una interface de User o cliente, tampoco los plugin, que tienen los controladores de los procesos
- **Vista:** Tiene información de los plugins (los controladores de events) debido a que moldea y detalla qué modelo de suceso, emite por cada función, debería funcionar cada controlador, pero, la forma no contiene conocimientos de la forma.
- **Controlador:** Contiene la información de los procesos debido a que crean funciones del hosting al que envían sms, variables principalmente a los sucesos generados por la interface de user; y generan data de la view (Interface de User) ya que envían sms a los procesos para dar o enviar data (p. 327)

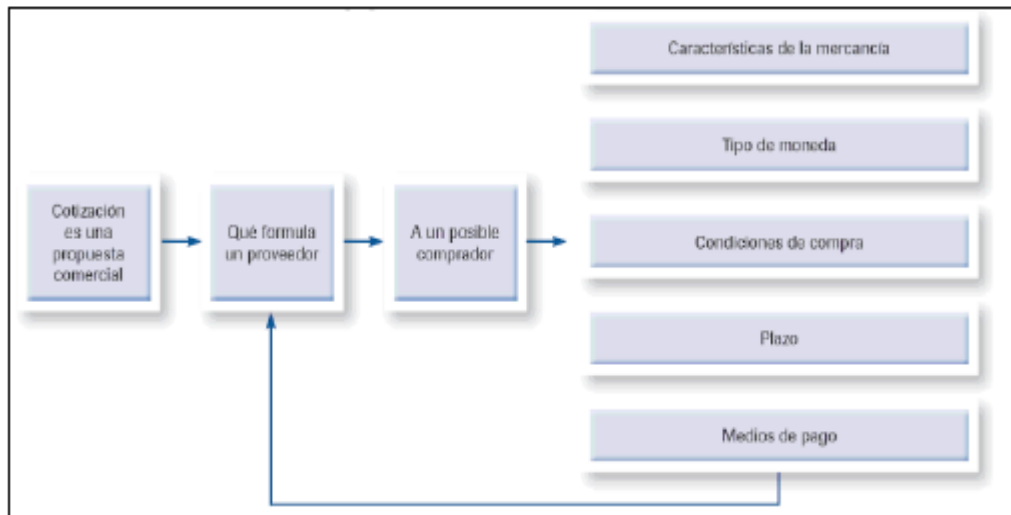
B. PROCESO DE COTIZACIONES

“Una cotización es el escrito de tipo de datos que el departamento de ventas usa para sus labores diarias. Este escrito no genera apuntes contables y generan significarse a un archivo que da el valor de servicios o products.” (Morales, 2016).

“Una cotización es un flujo financiero básico, que indica al proveedor a empezar una compra-venta, lo que sobrelleva a una propuesta de productos/servicios específicos. En total, la petición de cotización tiene varios aspectos, detenidamente de los productos en la propuesta tal como, precios, distintos servicios, demandas jurídicas, etc.” (Forex, 2016).

Es una promoción de ventas donde se presenta el costo y especificaciones de la compra. Es principalmente tener en orden los aspectos como: tipos de pago, tasa de cambio, datos de los productos, calidad, condiciones de venta (Lerma, 2016).

Figura 3 Cotización



Fuente: Lema 2016

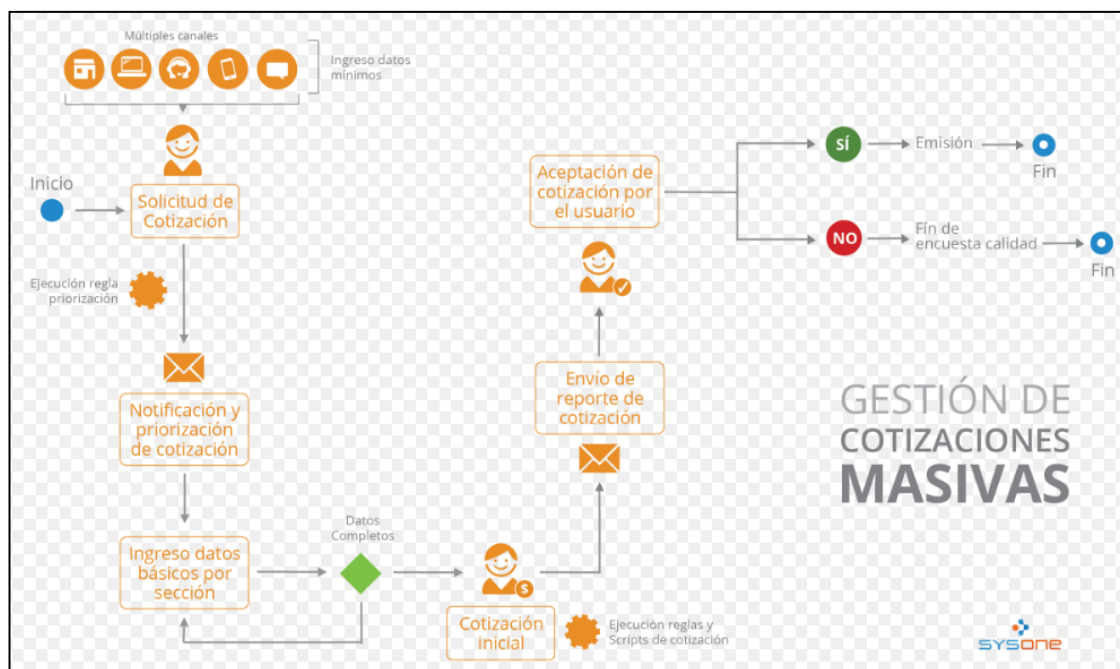
La definición de cotización, Según Factura Directa indica que en cuanto a una cotización es el proceso pre aprobado del costo que indica un proyecto específico, obras, productos o servicios.

Si brindas servicios o tipo de products no tienen un costo estático, la cotización es un formato específico importante y estándar para el trabajo. Es la especificación que se necesita para centrar los productos/servicios que proponen a los clientes y sus costos.

[...] “Realizar una buena cotización no es tarea fácil, debemos encontrar el balance sobre ser competitivo y no reevaluar su trabajo para poder vivir de él. Para lo cual debemos tener en cuenta los costos, las hrs de trabajo, los recursos que se necesita y el porcentaje que pretendes obtener. También, siempre debemos tener cubierto un rango para los no planeados, que no nos

gustan, pero existen.” (Factura Directa, 2016, “Como hacer una cotización de venta”, párr. 4-7).

Figura 4 Proceso de Cotización



Fuente: Sysone – Insuranse Suite

Registro de Cotizaciones

Según Toro (2016, p. 89) “los apuntes de cotizaciones anteriores y del presente, así tal como de la decisión elegida, son un valor indicado para un flujo de compras, que posiblemente se transformaran en una utilidad, debido a la actividad solicitada se convierte en algo demasiado más grande. La economía de trabajo indica el uso constante de 02 métodos, para tener como tales notas de cotizaciones:

- Tarjeta de artículo.
- Expediente de artículo.”

Selección de Cotización

Así mismo para Toro (2016), “se solicitan a los potenciales clientes, aptos de dar el product y todos los servicios que soliciten, este requerimiento, quizás sea de la forma oral o escrita, a través de un cuestionario creado anteriormente para tales propósitos, por medio del cual, además de pedir el costo, se informa a los potenciales proveedores de los productos que se solicitan, detallando las especificaciones que se deben de cubrir, un dato muy común, son las convocatorias del estado, que no son privadas del sector estatal, lo contrario que las super compañías con el fin de ganar super costos, proponen concursos de esta tipo, para obtener la mayor cantidad de cotizaciones altamente opuestas.” (p. 127).

Además, para Toro (2016), “Para la elección de una cotización, Toro indica puntos principales como los aspectos a tomar en cuenta:

Para lograr generar la elección de una cotización, el autor menciona 3 puntos principales:

- Análisis de Calidad
- Servicio
- Precio

Análisis de calidad

Trata de analizar todas y cada una de las cotizaciones administradas, dando ciertos parámetros, que generen una ayuda exclusiva de aquellas que no tienen los mínimos requerimientos solicitados.

Este process de depuración, se debe tomar con demasiada prudencia, debido a que no siempre las promociones tienen las expectativas dirigidas y algunas oportunidades, son demasiadas superadas, por lo cual, se deberían confirmar prioridades de elección o de eliminación.

Servicio

Este indica es el más importante, en base al tipo de bien que se quiere obtener, por dar un ejemplo básico, en la adquisición del team de cómputo,

este debería ser minuciosamente seleccionado, porque el origen mismo de los productos, solicita constante soporte ya sea de manera pre o correctiva y cuál sería la mejor oferta será aquella comprometida con el mismo, además de ser lo más adelantado, pues constantemente está en superación, y lo que se adquirió, en poco tiempo no está actualizado.

Precio

El creador después de haber identificado las cotizaciones que tengan con lo solicitado, se debe organizar un monitoreo del costo de cada cliente, de esta forma se obtiene la probabilidad de generar el mejor producto, con servicio y precio (Toro, 2016, p. 134).

Dimensiones e Indicadores

A. Servicio

En principalmente las garantías que el proveedor brinda, de la misma manera, la capacitación que nos pueda generar para utilizar sus servicios, el soporte, el servicio de asistencia técnica remota presencial, su estándar de errores, entre otros (ActualidadEmpresarial,2015)

Indicador: Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

Para Mora García (2016),” menciona que el objetivo principal es controlar la cantidad de los pedidos que son entregados finalmente a los clientes. Este indicador calcula el cumplimiento de la empresa para realizar la entrega de cotizaciones en la fecha o línea de tiempo pertinente” (p. 63).

Medición del indicador

$$\text{Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones} = \frac{\text{Número de cotizaciones entregadas a tiempo}}{\text{Total de Cotizaciones solicitadas}} \times 100$$

Numero de cotizaciones enviadas a tiempo: Cantidad de cotizaciones solicitadas en determinado periodo.

Total de cotizaciones solicitadas: Número total de cotizaciones solicitadas en determinadas fechas.

B. Dimensión: Análisis de Calidad

“Sirve contar con un proveedor de mínimos costos, si la calidad de sus servicios/products no es buena. Al inspeccionar la calidad de estos debemos tener presente los insumos, las especificaciones, tiempo de vida, así como la eficacia que respondería a las cotizaciones y el nvl de SLA que generan” (MejoresNegocios, 2015, párr. 7).

Indicador: Nivel de Eficacia.

Prieto Arantxa (2017) indica “La eficacia mercantilista tiene un grado de cumplimiento en la que los objetivos fijados por la compañía mediante los distintos actos de cada uno de los miembros del equipo mercantilista. La eficacia es el nvl de consecución de los objetivos presentados”.

Heredia menciona (2016), “para llegar a niveles altos de eficacia, la compañía debe indagar constantemente sobre mejorar sus process, servicio/producto para llegar y mantener constante las ventajas competitivas entre los demás”. (p. 53).

$$NE = \frac{NC}{TC} * 100$$

NE: Nivel de Eficacia

NC: Numero de Cotizaciones Aceptadas

TC: Total de Cotizaciones Registradas

Metodología de desarrollo del sistema web:

a) Rational Unified Process (RUP)

Para Somerville (2015) indica que “Los métodos de process estandar brindan un solo punto de vista del process. RUP no es un system con etapas concretamente presentados, sino que se basa de un grupo de metodologías moldeables al énfasis y prioridades de esta empresa, donde el SW es independiente como un índice de unids atómicas nombrados objetos, basados por data y process, que trabajan entre ellos.

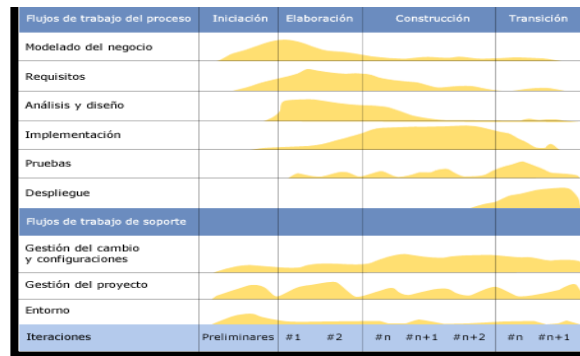
FASES DE RUP

RUP es un formato en procesos que identifica cuatro etapas distintas en el proceso del SW:

- **Inicio**: Determina un case of businnes para el system. Se reconocen todas las entidades de afuera (users and systems) que trabajan con el system y se detalla las interacciones.
- **Elaboración**: Entiende el origen del inconveniente, crea el cronograma de proyecto y detalla los posibles riesgos importantes del proyecto. Como valor se detallan los casos de uso UML.
- **Construcción**: Se basa en el diseño, la programación y el test en esta etapa se crea y combinan las funciones del system. Como valor se debe dar un SW con mínimas fallas y la data de esta misma.
- **Transición**: Generado de la capacitación de los users. Pasar a la transición del Sw a los users, lo cual dispone de: manufactura, envío, mas capacitación, ayuda remota y soporte periódicamente del producto, hasta que el o los clientes queden satisfechos, por tanto, en esta etapa suelen presentarse muchos cambios previamente previstos analíticamente” (p. 792).

En la Figura 5, se visualiza las “fases y actividades de la metodología RUP”

Figura 5 Fases y actividades de la metodología RUP

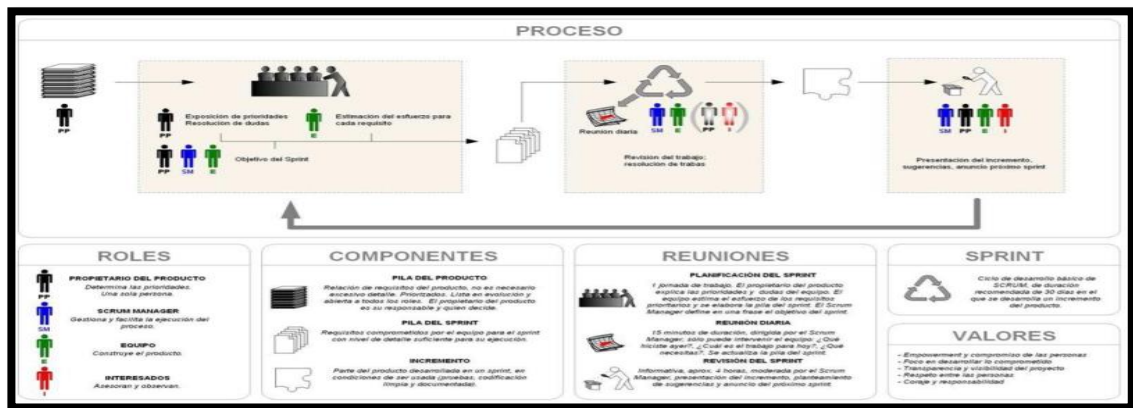


Fuente: Araujo, López, Mendoza, Torrealba y Ortiz (2010)

b) SCRUM

Según García, Alonso (2016), “Scrum es un Framework que se basa en usar iteraciones, trabajados repetitivos por un equipo autosuficiente” (p.212)

Figura 6 Las reglas de Scrum



Fuente: Araujo, López, Mendoza, Torrealba y Ortiz (2010)

El Equipo Scrum (Scrum Team)

Según Schwaber & Sutherland. (2015) “El team Scrum está formado por el Dueño del Product conocido como Product Owner, el team de desarrolladores (Development Team) y el Scrum Master. El team es auto independiente y multi

trabajos, pues estos mismo se reparten la manera más adecuada de efectuar su labor y no son supervisados por un externo.” (p.22).

El Dueño de Producto (ProductOwner)

Según Schwaber & Sutherland. (2015) “El Product Owner es la persona a cargo de generar valor al product y al esfuerzo creado por el team. La manera de que se realiza será mediante cada team Scrum. El Product Owner es la única presencia responsable de gestionar la List Product” (p.22).

El Equipo de Desarrollo (DevelopmentTeam)

Según Schwaber & Sutherland. (2015), “El Development Team es aquel equipo de personal altamente capacitados que cumplen con el rol de desempeñar la entrega de un incremento del product finalizado, que será colocado en masa al termino del Sprint.” (p.23).

Auto organizados: Cada integrante del equipo se auto organiza y no necesita que otra persona le esté ordenando que hacer de la list de espera del product, para que el cual funcione correctamente.

Multifuncionales: El cual tiene un grupo que tiene mucho conocimiento y destrezas distintas a los demás para lograr originar un aumento de product.

Desarrolladores: Todos los integrantes desempeñan el rol de creador indistintamente de la función que cumplan.

Responsabilidad de Equipo: Todos en el grupo tiene la función ante cualquier acontecimiento de las capacidades tiene o sectores en donde tenga más conocimiento.

Tamaño del Equipo de Desarrollo

Según Schwaber y Sutherland (2015), “el developing team debe contar con al menos 4 participantes, de esta forma se minimiza la interrelación contraria

entre cada personal del team y por lo cual genera que este sea más generoso, en cuanto a efectos presentados en ingresos de fabricación más diminutas” (p.23).

El Scrum Master

Schwaber and Sutherland (2016) indican que es, “El encargado de garantizar que Scrum está siendo comprendido y adaptado. De igual manera se responsabilizará de velar para que el team trabaje bajo los parámetros de Scrum. Igualmente, será el responsable de ayudar a todos para modificar los cambios para lograr un alto valor en el team” (p.76).

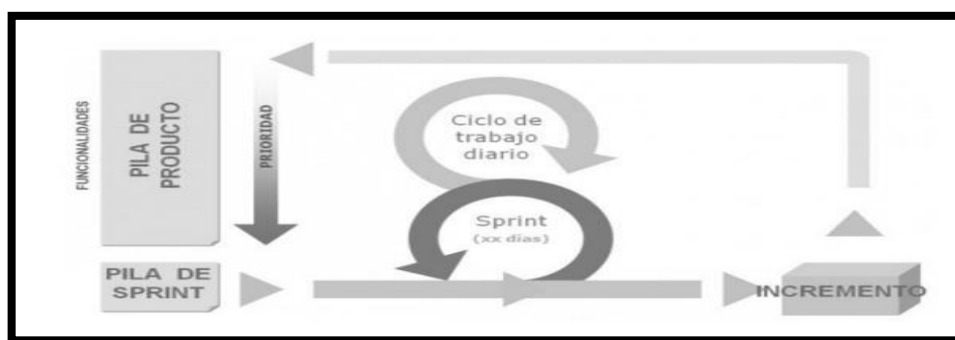
El Sprint

Schwab& Sutherland (2016) mencionan que, “El Sprint es el centro principal de Scrum, es el bloque en un margen de unos 30 días a menos, en este lapso se inicia una mejora de producto finalizado, usable y grandiosamente desplegable. Los Sprints empiezan, despues de finalizado el Sprint anterior” (p.58).

Reunión de Planificación de Sprint (Sprint Planning Meeting)

Schwaber& Sutherland. (2016) mencionan que, “individualmente los Sprints se organizan en reuniones previas, en el cual se presenta el proyecto que se empezara y se inicia en presentacion con el team Scrum. Estas Reuniones de planing de Sprint tienen una tiempo de 8 hrs como máximo” (p.85).

Figura 7 Artefactos de SCRUM



Fuente: Scrummanager.net

Lista de Producto (Product Backlog)

Según Schwaber Ken and Suterland Jef. (2016), El Product Backlog se refiere a una ordenada lista y organizada que contiene cada uno de los requerimientos recogidos de los clientes que son útiles para la construcción del producto y sirve como comprobante de requerimientos ante cualquier modificación necesaria posteriormente. (p.79).

Figura 8 Product Backlog

Id	Prioridad	Descripción	Est.	Por
1	Muy alta	Plataforma tecnológica	30	AR
2	Muy Alta	Interfaz de usuario	40	LM
3	Muy Alta	Un usuario se registra en el sistema	40	LM
4	Alta	El operador define el flujo y textos de un expediente	60	AR
5	Alta	xxx	999	CC

Fuente: Scrummanager.net

Lista de Pendientes del Sprint (Sprint Backlog)

Según Schwaber and Suterland. (2016), “Esta lista de Sprint se trata de elementos de la Lista de Producto seleccionados para el Sprint, además un cronograma para entregar una mejora del product y tener el objetivo del Sprint. La List de Pendientes de los Sprint es una idea pre aprobada sobre el developer team” (p.80).

Figura 9 Sprint Backlog

Fuente: scrummanager.net

SPRINT			INICIO	DURACIÓN														
1			1-mar-07	12	J	V	L	M	X	J	V	L	M	J	V	L		
					1-mar	2-mar	5-mar	6-mar	7-mar	8-mar	9-mar	12-mar	13-mar	15-mar	16-mar	18-mar		
					23	23	19	16	16	13	9	9	9	9	9	9		
					276	246	216	190	178	156	110	110	110	110	110	110	110	
SPRINT BACKLOG					ESFUERZO													
Tarea	Estado	Responsal																
Descripción de la tarea 1	Terminada	Luis	16	16	16	16	16	16										
Descripción de la tarea 2	Terminada	Luis	12	8														
Descripción de la tarea 3	Terminada	Luis	4	4	4	4	4											
Descripción de la tarea 4	Terminada	Elena	8	4														
Descripción de la tarea 5	Terminada	Elena	16	16	4													
Descripción de la tarea 6	Terminada	Elena	6	6	2													
Descripción de la tarea 7	Terminada	Antonio	16	4														
Descripción de la tarea 8	Terminada	Antonio	16	16	20	12	4											
Descripción de la tarea 9	Terminada	Antonio	12	2														
Descripción de la tarea 10	En curso	Luis	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Descripción de la tarea 11	Pendiente	Luis	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Descripción de la tarea 12	Terminada	Luis	14	14	14	14	14	14										
Descripción de la tarea 13	En curso	Antonio	8	8	8	8	8	8	6									

Fuente: Scrummanager.net

c) Extreme Programming (XP)

Bustamante, Dayana & Rodríguez, Jean (2014) señalan que la Metodología Extreme Programming “Es un framework de desarrollo de SW que demanda un bajo riesgo y es muy adaptable ideal para proyectos de un periodo corto, pequeños y medianos team, y cuyo tiempo de entrega será más rápido”.

Este framework basado da a los clientes el SW que requieren y cuando lo necesitan con las entregas de pequeños systems velozmente creados, al menos individualmente 2 o 3 meses, reanima al máximo el esfuerzo del team. Así mismo los ejecutivos de proyecto, los users y creadores, son actores del team y están relacionados en el desarrollo del SW.

Las Fases de la Metodología XP son:

➤ **Fase 1: Planificación del Proyecto**

Historias de User: El paso uno de todos los proyectos que sigan la metodología XtremeProgramming es identificar las historias de user con el client. Las historias de user tienen la misma conclusión que los casos de uso, pero con distintas perspectivas: Son utilizadas para calcular periodos de desarrollo de la parte de la app que se crea.

ReleasePlanning: es un cronograma en el cual los codificadores y clients decretan los lapsos de implementación correctas de las historias de user, la prioridad con la que serán obtenidas y las historias que serán adquiridas en cada versión del SW. Luego del "Release plan", deben ser claros estos 04 procesos: Los objetivos que se tienen que cumplir (que son principalmente las historias que se tienen que crear en cada nueva versión), el periodo que demoran en crearse y subirlo las versiones del SW, el N° de usuarios que se esfuerzan en la codificación y tal cual cómo se evaluará la eficiencia del trabajo efectuado. ("Release plan", modelo de observaciones).

Rapidez del Proyecto: Es una métrica que muestra la velocidad con la que se crea el proyecto; prevé es muy fácil, solo con tener el N° de historias de user que se tiene que agregar en un bucle; de esta forma, se conocerá la vacante de historias que se tienen que crear en los diferentes bucles.

Iteraciones: inicialmente de cada bucle los usuarios finales deben señalar las historias de user identificadas para el "Releaseplanning" que serán adquiridas.

Daily meeting: Es obligatorio que los codificadores se juntan a diario y exponen sus puntos de vistas, posibles soluciones y perspectivas de manera conjunta.

➤ **Fase 2: Diseño**

Diseños basicos: La xtreme programming indica que existe para conseguir diseños básicos. Se tiene que procurar realizarlo todo menos difícil posible para obtener un diseño sencillo confortable e implementable que al tiempo costará alcance y trabajo crear.

Index de Términos: Una lista de términos con un correcto detalle de las definiciones, así como los métodos y clases ayudará a entender el diseño y facilitará sus siguientes alcances y la retroalimentación del código.

Riesgos: Si aparecen inconvenientes potenciales en la interfaz, XP indica trabajar con una pareja para que así investiguen y minimicen en gran parte maximiza el riesgo que indica ese inconveniente.

Tarjeta de clase, responsabilidad, colaboración (CRC cards): el centro funcional que tiene esta es ayudar a dejar la idea funcional para centrarse al punto final de los objetos. Individualmente las tarjetas representan una clase con sus datos en la parte de arriba, en la división inferior izquierda están descritas las tareas y a la derecha las tareas que le sirven de ayuda.

➤ **Fase 3: Desarrollo**

En el momento de crear una historia de user se observa es aún más obligatorio. Debemos de recordar que los clients son los que hacen las historias de user y debaten los periodos en los que serán adquieren. Antes del codificación individual de historia de user, el client debe dar detalladamente lo que ésta hará y además debe tener que estar presente cuando se traten las pruebas que analicen que la historia integrada cumplirá con la funcionalidad unitaria.

➤ **Fase 4 Pruebas**

Se conforma de desarrollar las apps que necesiten las pruebas con un lugar de base específico. Hay que tener a prueba los diferentes tipos del system saltando los procesos más comunes” (p. 8-10)

Evaluación de Juicio de Experto

Tabla 1 Tabla de Resultado de Evaluación de Juicio de Experto

EXPERTO	RUP	XP	SCRUM
Edward José Flores Masías	16	15	17
Abraham José Sáenz Apari	17	13	10
Juanita Isabel Cueva Villanueva	16	14	18
TOTAL	49	42	45

Fuente: Elaboración Propia

Se realizó una evaluación a 3 distintas asesoras de la Universidad César Vallejo dando el mayor promediado como se visualiza en la tabla n° 3, la metodología RUP dio el puntaje de 49. Por lo tanto, para el desarrollo del system web se utilizará la metodología RUP.

1.4 Realidad Problemática

1.4.1 Problema General

¿Cómo influye un system web en el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones?

1.4.2 Problemas Específicos

P1: ¿De qué manera influye un system web en el nvl de eficacia del proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones?

P2: ¿De qué manera influye un system web en el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones?

1.5 Realidad Problemática

a) Justificación Tecnológica:

Para Ballester Castro, Amado (2015). “Asimismo, se debe recalcar que en esta fluencia las TI son herramientas que ayudan a una mejor elección de decisiones, ya que nos dan mejor data sobresaliente del acontecer y también sobre la mejora de la empresa”

La implementación de un system web proporciona al área de contabilidad de the company American Tasaciones, generar news TI para actualizar y optimizar el registro y control de las tasaciones, de esta forma se crea una forma de planeación de cotizaciones, por lo cual, genera beneficia centrado al campo de contabilidad, superando el nvl de eficacia.

b) Justificación Económica

Para López Carrillo, Ignacio (2015). “En el momento que una compañía firma un proyecto de SW a una empresa externa, genera un aporte sobresaliente. El valor cambia en cuanto a la confianza del proyecto y del alcance del desarrollo sostenible incremental dispuesto por los mismo” (p. 24).

En la empresa American Tasaciones en el área de contabilidad su flujo de desempeño de avisos es de manera común, esto ocasiona problemas en la mencionada área se ha verificado que esto causa una perdida mensual aproximadamente entre s/. 10.000 – s/. 20.000 por cotizaciones debido a que muchas de estas tienen mal cálculos, costos erróneos y algunos por pérdida de cotizaciones. Por guía de la adquisición del system web se logrará bajar la duración de reporte, margen de ganancia, y su vez generar la usabilidad lo que generará un aumento monetario en la compañía American Tasaciones.

c) Justificación Institucional

Para Aedo, C. Fernández Raúl Rubén & Romero, Martín Enrique (2015) “Las TI y de las comunicaciones (TIC) están generando asombrosos cambios en las organizaciones, es un recurso muy valioso para cuando se desea lograr una meta, indico para ingresar a la data correspondiente para poder obtener decisiones correctas”.

Es de suma importancia que el departamento de contabilidad obtenga la data actual, conforme, detallada y sobre todo la duración oportuna ya que para obtener las decisiones no se acumula con demasiada duración. Al usar el system web la organización mejorará su presentación al exterior con base a sus otros rivales, debido a que el restaurante contara con la tecnología y la gran renovación.

d) Justificación Operativa

Obrein, J. Y Marakas G. (2015) “Hoy en día resulta más necesario el trabajar con systems de TI debido a los avances y dependencias que estos producen con una minoración los errores generados por los usuarios en un entorno sobre disposición de las datos, minoración de almacén físico dirigidos a sus resguardo, rapidez en el momento que realiza una búsqueda, un dato muy curioso a otras variables es la ventaja que da para obtener los casos de centrarse en la utilización estratégica de los mismos, así mismo los systems de TI se volvieron importante y muy necesitado para el flujo de data.” (p. 842)

Con la adquisición de un system se automatiza las distintas funcionalidades que llevan estos trabajos generando un glosario de data cuidadosamente controlado y resguardado, se optimiza e implementa la fabricación de reportes.

1.6 Realidad Problemática

1.6.1 Hipótesis General

El system web progresa el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

1.6.2 Hipótesis Específicos

H1: El system web progresa el nvl de eficacia del proceso de cotizaciones en la compañía American Tasaciones.

H2: El system web progresa el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotizaciones en la compañía American Tasaciones.

1.7 Realidad Problemática

1.7.1 Objetivo General

Determinar de qué manera influye un system web en el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

1.7.2 Objetivos Específicos

O1: Determinar en qué margen influye un system web en el nvl de eficacia del proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

O2: Determinar en qué margen influye un system web en el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones del proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

CAPÍTULO

II. MÉTODO

2.1 Diseño de Investigación

2.1.1 Tipo de Estudio

Este tipo de trabajo es aplicado, debido a que en el trabajo aplicado se aplica el análisis a inconvenientes determinados, en casos y especificaciones determinadas utilizando así las experiencias teóricas del que investiga en determinado inconveniente.

Para Rodríguez Ernesto (2016). “El tipo de estudio es experimental. Ya que este formato de estudio el que investiga maneja de forma dinámica la variable experimental y después observación lo que pasa en medios monitoreados” (p.23)

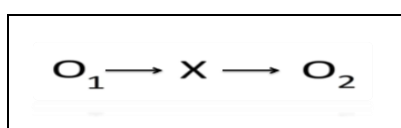
2.1.2 Diseño de Estudio

El diseño del trabajo del actual es pre-experimental. Debido que en la cual se presenta una subclase nombrada diseño del test previo y después a un team.

Para Rodríguez Ernesto (2016) “En este diseño, un lote de unids de test se calcula un par de veces, 1ro se hace un cálculo previo a la etapa final(O1), después dicho equipo se presenta a al proceso(X) en conclusión, se toma un cálculo posterior (O2)” (p.25)

En la Figura 10, se presenta el diseño de estudio pre – experimental.

Figura 10 Diseño de estudio pre-experimental



Diseño de estudio pre - experimental

Dónde:

O1: Medición Previa al tratamiento (sin el sistema web)

X: Tratamiento (implantación del sistema web)

O2: Medición Posterior al tratamiento (con el sistema web)

2.2 Operacionalización de variables.

En la Tabla 2, se presenta la Operacionalización de la variable dependiente.

Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE	DIMESIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Proceso de Cotizaciones	Servicio	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones	Este indicador determina el tiempo promedio de la elaboración del registro y atención de cotizaciones.
	Análisis de Calidad	Nivel de Eficacia	Este indicador mide la eficacia con la cual se realizan las cotizaciones

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Sistema Web	Según García Anthony (2015), "los sistemas web funcionan como un sistema cliente-servidor, excepto que son basados en el navegador y por lo general están siendo accedidas por los clientes a través de Internet" (p. 61).	Sistema que se puede utilizar en cualquier navegador, este sistema está alojado en un servidor web, al cual se puede acceder a través de internet.

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 4, se presentan los indicadores, en la cual se detalla la definición, técnica, instrumento, unidad de medida y fórmula

Tabla 4 Indicadores

INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones	Fichaje	Fichas de registro	Porcentaje	$NCE = \frac{CET}{TS} \times 100$
Nivel de Eficacia	Fichaje	Fichas de registro	Porcentaje	$NE = \frac{NC}{TC} * 100$

Fuente: Elaboración Propia

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

Según Bernnal Cesar (2014) La población es un “grupo de todas las características de los cuales se indica en la investigación. Se puede deducir como un grupo de todas las unids de muestreo” (p. 53)

Esto está conformado por cotizaciones para ambos indicadores estratificados en días mediante un periodo. Por lo cual, dicha población para los indicadores está constituida por 401 cotizaciones, considerados en las 24 fichas de registro. De tal manera como se detalla en la Tabla 5.

Tabla 5 Población para medir los indicadores

POBLACIÓN	TIEMPO	INDICADOR
401 cotizaciones	1 mes	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones
		Nivel de Eficacia

Fuente: Elaboración Propia

2.3.2 Muestra

Según Oriús Lagort (2015), menciona que las muestras son “Estos sujetos, países, ciudades, etc., que se seleccionan de manera random de entre todos los capaces sujetos, países, ciudades, etc., que están afectados de una forma u otra con el fin de superar el estudio” (p. 38).

$$n = \frac{z^2 N}{z^2 + 4N(E)^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza al 95% (1.96) elegido para esta investigación

N = Población total de estudio

EE = Error estimado (al 5%)

$$n = \frac{(1.96)^2 * (401)}{(1.96)^2 + (401) (0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 * 401}{3.8416 + (1604) (0.0025)}$$

$$n = 196.1997 \dots \rightarrow n \cong 196$$

El tamaño de la muestra para la actual investigación se calculó que serían 401 cotizaciones, estratificados por días. Por lo cual, la muestra está

constituida en 24 fichas de Registro con 196 cotizaciones para ambos indicadores.

2.3.3 Muestreo

Según Malhotra (2015), “el muestreo inicia con el detalle de la población meta, este es un grupo de características u objetos que tiene la data buscada por el investigador y se basa en la cual se generaran inferencia” (p. 81)

En la actual presentación se trabajó bajo el muestreo probabilístico (aleatorio simple), puesto dentro de la población cualquier variable pueden ser seleccionado para ser objeto de estudio.

2.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica de recolección de datos

Fichaje: Bernal Torres (2014), indica que “Es la técnica paralela en la investigación científica, usa herramientas nombradas fichas de registro en la cual se va almacenando la data que se van produciendo, las cuales, detalladamente formuladas y organizadas contienen la gran parte de la data que se presenta en una investigación” (p. 70).

La técnica de Fichaje nos permitirá recolectar la data para los indicadores de nivel de eficacia de igualmente manera el nivel de margen de ganancia.

Instrumento de recolección de datos

Ficha de Registro: Báez y Pérez de Tudela (2014), expresa que “las fichas de registro son herramientas del trabajo registral donde se puede registrar los datos principales de los orígenes consultados. Las fichas de registro guían el análisis de la investigación, ayudan el apunte de los hechos analizados y, finalmente, reduce la labor del investigador” (p. 26).

La ficha de registro aplicada en el área de contabilidad de la compañía American Tasaciones, fue creada con la data que se recopiló por el supervisor del departamento, esta data lleva los índices (cantidad) de las cotizaciones que fueron registradas.

Validez

Garatachea Vallejo (2015) manifiesta que, “esto se basa en el grado de concordancia desde que el test mide y lo que se mide; esta es la funcionabilidad más sobresaliente en un test. A la validez en algunas circunstancias se le menciona como exactitud” (p. 125).

Validez de criterio:

Garatachea Vallejo (2015) dice que “Se refiere hasta qué punto los efectos del test se juntan con los efectos de un nuevo test considerando de referencia. La validez como tal referida en un criterio básicamente se estima calculando el coeficiente de conjunto entre las conclusiones del test que está siendo validando y las conclusiones del test de referencia”. (p. 147).

Validez de contenido:

Según Garatachea Vallejo (2015), define “La validez de contexto se refiere hasta qué punto la elección de productos cubre las distintas áreas o facultades que se deseen calcular y que se entiendan como relevantes” (p. 147).

Validez de Constructo:

Según Garatachea Vallejo (2015), “este evalúa hasta cual punto la medición del test en referencia está vinculada con otro cálculo de otro test de una manera predictiva, pero para la cual no existe un auténtico criterio o enlace”. (p. 147).

En la siguiente investigación las herramientas a usar son las fichas de registro las cuales fueron verificadas por 3 expertos quienes nos dieron aprobación de que la herramienta si cumple. (ver anexo N° 8)

Tabla 6 Evaluación de Expertos – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

Expertos	Preguntas											Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Flores Masías, Edward José	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Cueva Villanueva, Juanita Isabel	80	75	80	79	78	75	79	80	80	79	80	78,63	
Sáenz Apari, Abraham Rafael	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7 Evaluación de Expertos – Nivel de Eficacia

Expertos	Preguntas											Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Flores Masías, Edward José	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Cueva Villanueva, Juanita Isabel	80	75	78	75	77	80	79	75	80	80	75	77,63
Sáenz Apari, Abraham Rafael	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

Hernández Sampieri (2015) afirma que “La confiabilidad de un instrumento de investigación indica el grado en que su app continua al mismo sujeto u objeto genera efectos similares (consistentes y coherentes)” (p. 80).

Método Test – Retest

Según Navas Aria (2015), indica que “El índice de confiabilidad de la prueba ha indicado como la relación de las anotaciones de la prueba de la misma manera. Por lo tanto, una manera factible de generar una estimulación de su valor sería dar el test a una muestra de muestra en varias situaciones diferentes y medir la relación unida debido a las notas ganadas en esas situaciones mínimas [...]. Al índice de fiabilidad generado se le suele nombrar coeficiente de estabilidad debido a proporcionar un cálculo de la estabilidad momentánea de las anotaciones generadas al optar en diferentes oportunidades del mismo test. A la forma utilizada en la generación de este coeficiente de estabilidad se le nombra método test-retest.” (p. 152).

Técnica Coeficiente de Correlación de Pearson

Guardia Olmos (2017) indica que “esto soluciona el inconveniente previo, ya que se basa de las unids de cálculo de las variables y sus valores se aproximen entre -1 y +1, en efecto el coeficiente de correlación de Pearson es la covarianza promedio. Un valor cercano a 0 indica falta de relación continua, un valor pronto a 1 la presencia de relación continua directa muy intensa y un valor pronto a -1 la presencia de relación continua contraria. Si el valor del coeficiente de correlación es exactamente de 1 o -1 indica una relación continua perfecta, ya sea directa o contraria independientemente, es decir, todos los puntos de la nube de puntos forman una línea recta perfecta.” (p. 171).

La fórmula se presenta a continuación (ver Figura 11):

Figura 11 Coeficiente de correlación de Pearson

$$\text{Población: } \rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

$$\text{Muestra: } r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x \cdot s_y}$$

© Guardia (2008)

Dónde:

ρ_{xy} = Coeficiente de correlación de Pearson de la Población

r_{xy} = Coeficiente de correlación de Pearson de la Muestra

$\sigma_{xy} = s_{xy}$ = Covarianza de x e y

$\sigma_x = s_x$ = Desviación típica de la variable x

$\sigma_y = s_y$ = Desviación típica de la variable y

Esta forma de confiabilidad indica tres nvl's de conclusiones en base al valor determinado del p-valor de contraste (sig.) en base a los siguientes requerimientos como se presenta en la Tabla 8:

Tabla 8 Método de confiabilidad

Escala	Nivel
0.00 < sig. < 0.20	Muy bajo
0.20 ≤ sig. < 0.40	Bajo
0.40 ≤ sig. < 0.60	Regular
0.60 ≤ sig. < 0.80	Aceptable
0.80 ≤ sig. < 1.00	Elevado

Fuente: Palella y Martins (2015)

Si el valor obtenido de sig. Se presenta cerca de 1, entonces indicaría que el instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Si el valor del sig. está por menos de 0.6, el instrumento que se está evaluando presenta una variabilidad heterogénea en sus ítems.

Para calcular el nvl de confiabilidad del indicador Nvl de Tiempo Promedio en la elaboración del registro y atención de cotizaciones se usó la metrica de estabilidad (Test-retest), para esto se balanceo una ficha de registro (Pre-test), el cual fue completada en 2 meses.

Tabla 9 Nivel de confiabilidad del indicador Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

		Correlaciones	
		Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones
Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones Test	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,743** ,000
	N	24	24
Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones Re-Test	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,743** ,000	1
	N	24	24

Fuente: Elaboración Propia

Según lo presentado de Confiabilidad que se visualiza líneas previas, y en base a un coeficiente de correlación de 0.74, se puede definir que el instrumento de recolección de la data es confiable con un nivel de "Aceptable".

Para calcular el nvl de confiabilidad del indicador Nvl de Eficacia se usó el cálculo de estabilidad (test-retest), para lo cual se realizó una ficha de registro (Pre-test), el cual fue completado, en 2 meses.

Tabla 10 Nivel de confiabilidad del indicador Nivel de Eficacia

Correlaciones		Nivel de Eficacia Test	Nivel de Eficacia Re-Test
Nivel de Eficacia Test	Correlación de Pearson	1	,736"
	Sig. (bilateral)		,000
	N	24	24
Nivel de Eficacia Re-Test	Correlación de Pearson	,736"	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	24	24

Fuente: Elaboración Propia

En base a lo presentado la Confiabilidad que se visualiza antes, y conociendo el coeficiente de correlación de 0.73, se podría decir que el instrumento de recolección de data es confiable con un nvl de "Aceptable".

2.5 Método de Análisis de Datos

Bernal Torres (2016), sustenta que "Este proceso de data debe trabajarse en base al uso de artefactos analíticos con la ayuda de una computadora, usando algunos programas analíticos que en la actualidad fácilmente se encuentra en el todo el mundo." (p. 90)

En la presenta investigación se seleccionó el test de Distribución Normal T, ya que el tamaño de la población es de 24 reportes de nivel de margen de ganancia y 24 reportes de nivel de eficacia, ambas poblaciones son menores de 30 entonces se puede aplicar este tipo de prueba.

Prueba de Normalidad

Toledo Quiñones (2016), manifiesta que "Se crea la presentación de probabilidades básica y presenta un test de hipótesis para examinar si las observaciones perduran o no con una distribución normal." (p. 52).

Para la elección de esta forma de test de normalidad se tomó en base consideración el tamaño de la muestra. Debido a ello, en la investigación de los indicadores se tiene que usar el test de Shapiro Wilk, ya que se labora con una muestra por debajo de los 50.

Definición de Variables

la: Indicador del sistema del proceso actual para el proceso de cotizaciones.

lp: Indicador del sistema propuesto para el proceso de cotizaciones.

Hipótesis Estadística

H1: El system web intensifica el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones.

H0: El system web no intensifica el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones.

$$H0 = lp - la \leq 0$$

Ha: El system web intensifica el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotizaciones en el área de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

$$Ha = lp - la > 0$$

H2: El system web intensifica el nvl de eficacia en el process de cotizaciones en el departamento de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

H0: El system web no intensifica el nvl de eficacia en el process de cotizaciones en el departamento de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

$$H_0 = I_p - I_a \leq 0$$

Ha: El system web intensifica el nvl eficacia en el process de cotizaciones en el departamento de contabilidad en la compañía American Tasaciones.

$$H_a = I_p - I_a > 0$$

Nivel de Significancia

Margen de error: $X = 0.05 = 5\%$ (error)

Nivel de Confiabilidad: $1-X = 0.95 = 95 \%$

Estadística de Prueba

Descripción:

S_n = Varianza

X = Media

μ = Media Poblada

n = Tamaño de la Muestra

$$T = \frac{X_n - \mu}{S_n / \sqrt{n}}$$

Región de Rechazo

La región de rechazo es $T = T_x$, donde T_x es tal que:

$P [T > T_x] = 0.05$, donde T_x = Valor Tabular

Luego Región de Rechazo: $T > T_x$

Diferencia de Promedios

X_i = Diferencia de promedios

n = Muestra

$$\chi = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Varianza

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Desviación estándar

$$s = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Donde:

Dónde: \bar{x} = Media

s^2 = Varianza

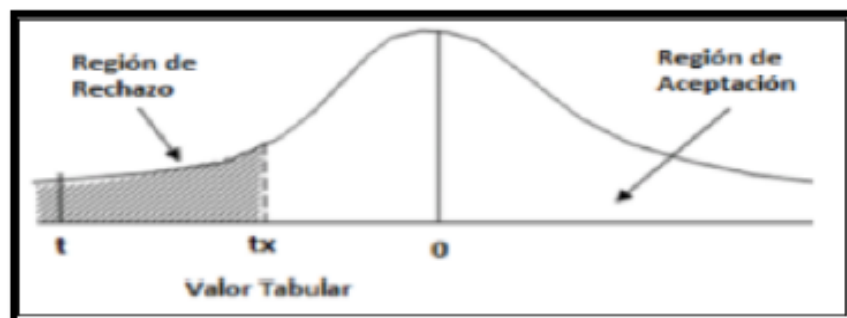
s = Desviación Estándar

X_i = Dato i que está entre $(0, n)$

\bar{x} = Promedio de los datos

n = Número de datos

Figura 12 Distribucion T-student



Dónde:

Tx: Punto Crítico.

RR: Región de rechazo de la hipótesis nula.

RA: Región de aceptación de la hipótesis nula

2.6 Aspectos Éticos

La data que se presenta en este proyecto fueron recopilados del departamento de contabilidad de la compañía AMERICAN TASACIONES de lo cual se procesan de manera clara sin modificaciones.

La utilización y divulgación de la data se hizo a base a los puntos de prudencia y claridad, generando la confidencialidad de la información. El investigador se implica a respetar la veracidad de las conclusiones, la confiabilidad de la info brindada por la compañía AMERICAN TASACIONES, de igual forma la identidad de los individuos y las herramientas que tienen en el trabajo.

La data recolectada en esta investigación es usada para el estudio y se respetarán los derechos de la propiedad de la data, así como los conceptos, también los gráficos y las tablas que se encuentran referenciadas con sus correspondientes autores y de la misma forma de acuerdo a las bases y políticas de la Universidad Cesar Vallejo.

2.7 Aspectos Administrativos

Recursos y Presupuestos

2.7.1.1 Recursos Humanos

Tabla 11 Recursos Humanos

N°	Colaborador	Cant.	Costo (S/.)	Costo por 4 meses (S/.)
1	Analista Programador	1	1,700.00	6,800.00
Total				6,800.00

Fuente: Elaboración Propia

2.7.2 Equipos y Mobiliarios

Tabla 12 Equipos y Mobiliarios

N°	Equipos y Mobiliarios	Cantidad	Costo (S/.)
1	Materiales	1	200
2	Tinta	1	100
3	Software (PHP)	1	0.00
4	Software (MySQL)	1	0.00
5	Laptop	1	3,500.00
6	Impresora Multifuncional	1	300.00
Total:			4,100.00

Fuente: Elaboración Propia

2.7.3 Servicios

Tabla 13 Servicios

N°	Equipos y Mobiliarios	Mes	Costo (S/.)
1	Luz	4	800
2	Agua	4	400
3	Internet	4	800
Total:			2,000.00

Fuente: Elaboración Propia

2.7.4 Presupuesto

Tabla 14 Presupuesto

N°	Descripción	Cost. Total (S/.)
1	Talento Humano	6,800.00
2	Equipos y Mobiliarios	4,100.00
3	Servicios	2,000.00
Total		12,900.00

Fuente: Elaboración Propia

2.8 Financiamiento

La investigación será financiado en un 70% por el investigador y un 30% por parte de la empresa.

Tabla 15 Financiamiento

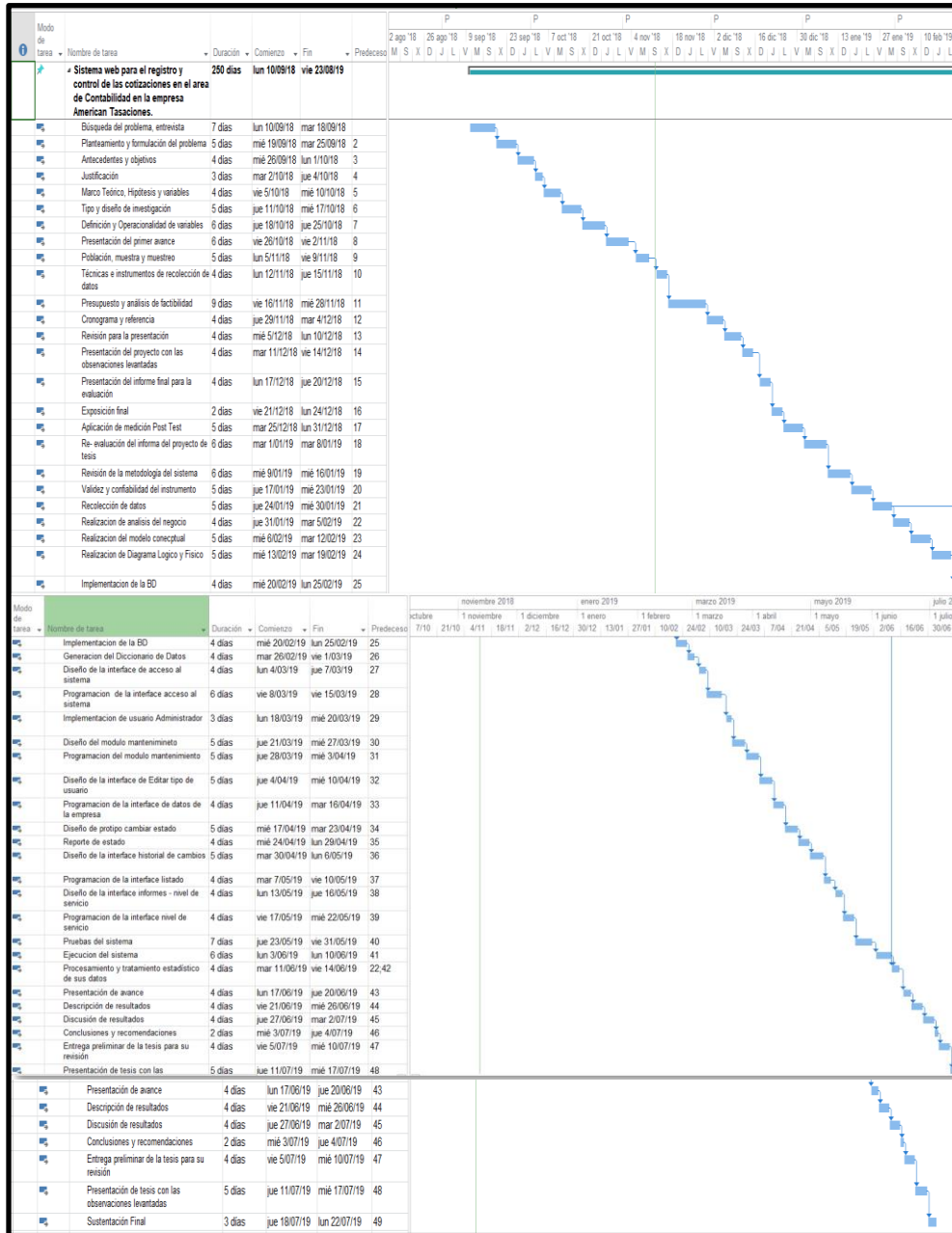
N°	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE %	IMPORTE S/.
1	Monto cubierto por el investigador	70%	9,030.00
2	Monto cubierto por la Empresa American Tasaciones S.A.C	30%	3,870.00
Total			12,900.00

Fuente: Elaboración Propia

2.9 Cronograma de Ejecución

Cronograma de Proyecto

Figura 13 Cronograma de proyecto



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

En este trabajo se usó un System Web para analizar el nvl de eficacia y el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización; en esto se usó un Pre-Test que posibilite comprender los requerimientos basicos de cada indicador; luego se agregó el System Web y de nuevo se registró el nivel de eficacia y el Nvl de cumplimiento en las cotizaciones en el process de cotización. Las conclusiones presentadas de estas métricas se muestran en las Tablas 16 y 17.

- **INDICADOR: Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones**

Los resultados presentados del Nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones se visualizan en la Tabla N°16.

Tabla 16 Medidas descriptivas del Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotización antes y después de implementar el system web.

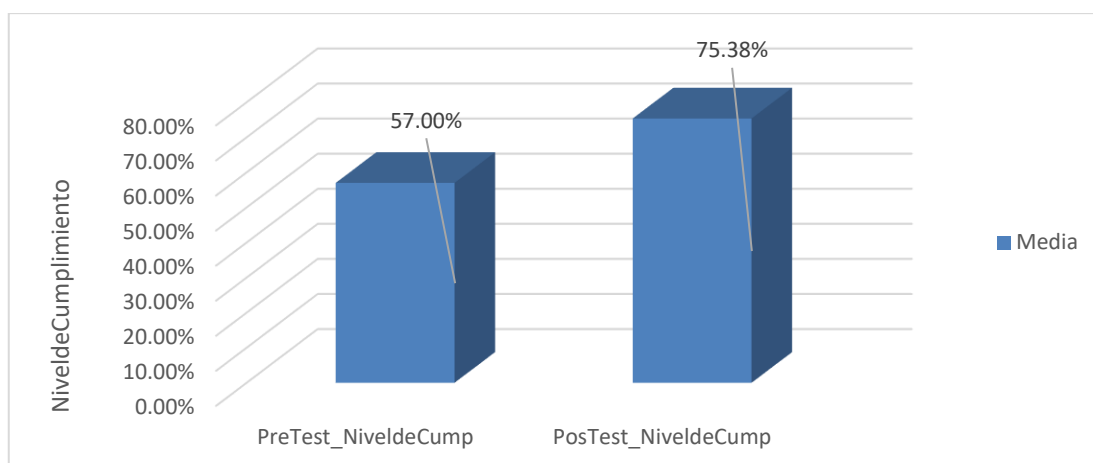
	N	Mínimo	Maximo	Media	Desviación estándar
PreTest_NiveldeCumplimiento	24	33.00	80.00	57.0000	11.00988
PosTest_NiveldeCumplimiento	24	60.00	89.00	75.3750	8.06394
N válido (por lista)	24				

Elaboración propia

En el porcentaje de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización, en el pre-test se tenía un valor de 57.00%, y en el post-test dio de 75.37% tal como se presenta en la fig. 14; esto presenta un gran cambio pre y post de aplicar el System Web; además, el mínimo fue del 33% pre, y 60% (ver Tabla 16) post de aplicar el System Web.

En cuanto a la dispersión, en el pre-test se consiguió una variabilidad de 11.00%; de otra manera, en el post-test se obtuvo 8.06%.

Figura 14 Porcentaje de cotizaciones aprobadas en el proceso de cotización antes y después de implementado el System Web



Elaboración propia.

- **INDICADOR: Nvl de eficacia**

Los resultados presentados del Nvl de eficacia se observan en la Tabla N°17.

Tabla 17 Medidas descriptivas del Nivel de eficacia en el proceso de cotización antes y después de implementar el system web.

Estadísticos descriptivos

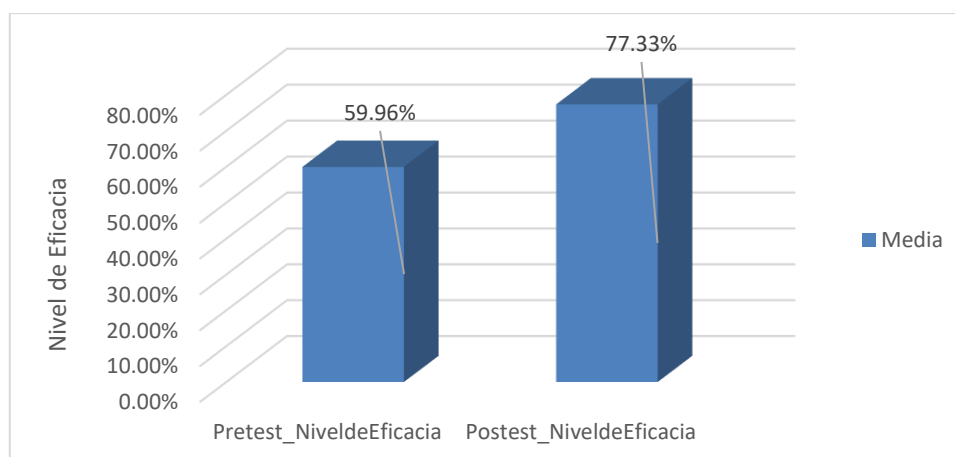
	N	Mínimo	Maximo	Media	Desviación estándar
Pretest_Nivel de Eficacia	24	38.00	83.00	59.9583	13.04334
Postest_Nivel de Eficacia	24	67.00	86.00	77.3333	4.54606
N válido (por lista)	24				

Elaboración propia.

En el % de Nivel de eficacia en el process de cotización, en el pre-test se generó un valor de 59.95%, y en el post-test fue de 77.33% tal como se muestra en la figura 15; esto muestra un cambio pre y post de aplicar el System Web; así mismo, el mínimo fue del 38% pre, y 67% (ver Tabla 17) post de aplicar el System Web.

En base a la dispersión, en el pre-test se generó una variabilidad de 13.04%; por otro extremo, en el post-test se generó 4.54%.

Figura 15 Porcentaje de Nivel de eficacia en el proceso de cotización antes y después de implementado el System Web



Elaboración propia

Análisis Inferencial

Test de Normalidad

Se practicaron los tests de normalidad para los indicadores con el método Shapiro-Wilk, debido a que el alcance de la muestra está formado por 24 fichas de registros y es menor a 50, según lo indicado por Hernández, Fernández y Baptista (2016, p. 149). Este test se practicó introduciendo la data en cada uno de los indicadores en el SW estadístico SPSS 23.0, con un nvl de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes condiciones:

- Si: Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.
- Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

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

Los resultados fueron los siguientes:

- **INDICADOR: Porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones**

Con el objetivo de escoger el test de hipótesis; la data fue sometida a la comprobación de su distribución, principalmente si la data del porcentaje de cotizaciones aprobadas estaba con distribución normal.

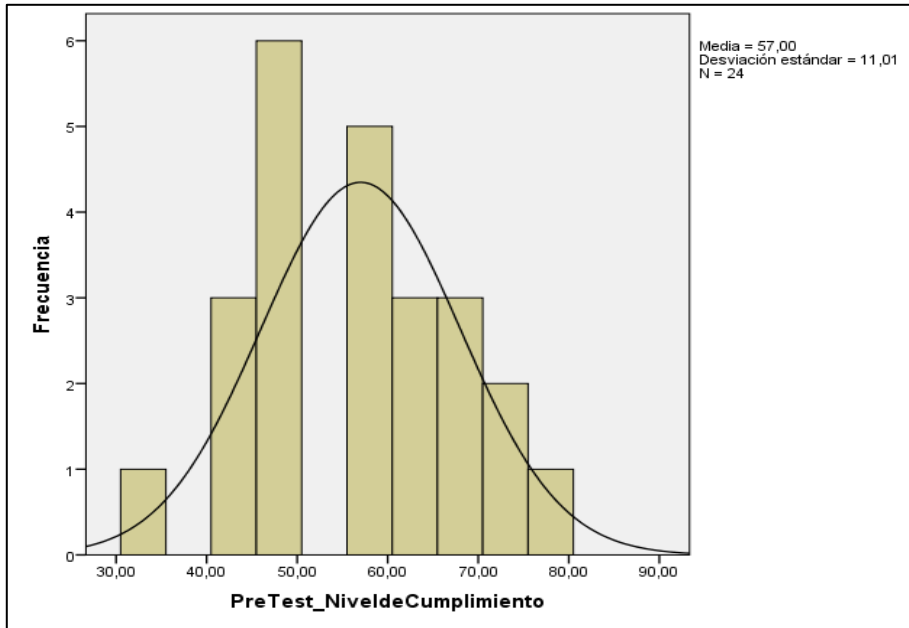
Tabla 18 Prueba de normalidad del porcentaje de Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones antes y después de implementado el System Web

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PreTest_NiveldeCumplimiento	.974	24	.768
PosTest_NiveldeCumplimiento	.953	24	.319

Elaboración propia

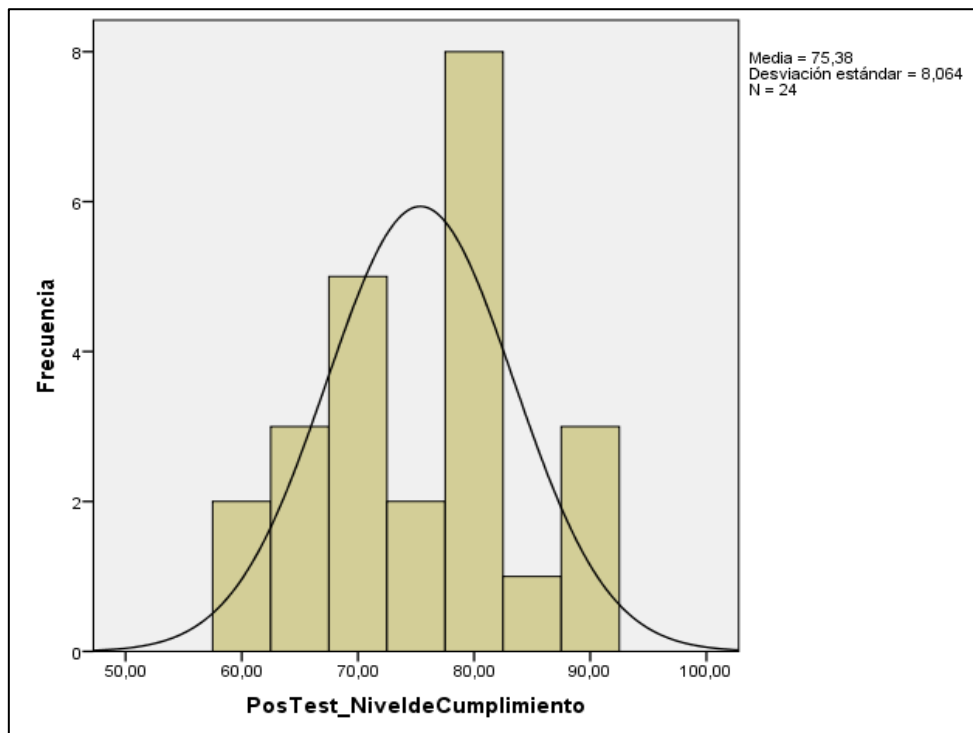
De la manera que se aprecia en la Tabla 18 los resultados del test presentan que los Sig. del porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización en el Pre-Test fue de 0.768, cuyo valor es superior que 0.05. Por lo tanto, el porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones da una distribución básica. Los resultados del test del Post-Test muestran que el Sig. Nivel del porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones fue de 0.319, cuyo valor es superior que 0.05, por lo que presenta que el porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones da una distribución normal. Esto confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra. (Figs. 16 y 17).

Figura 16 Prueba de normalidad del porcentaje de Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones antes de implementar el system web.



Elaboración propia.

Figura 17 Prueba de normalidad del porcentaje de Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones después de implementar el system web.



Elaboración propia.

- **INDICADOR: Nivel de eficacia**

Con el objetivo de elegir el test de hipótesis; la data fue sujeta a la verificación de su distribución, principalmente si la data de cotizaciones Registradas tenían con distribución normal.

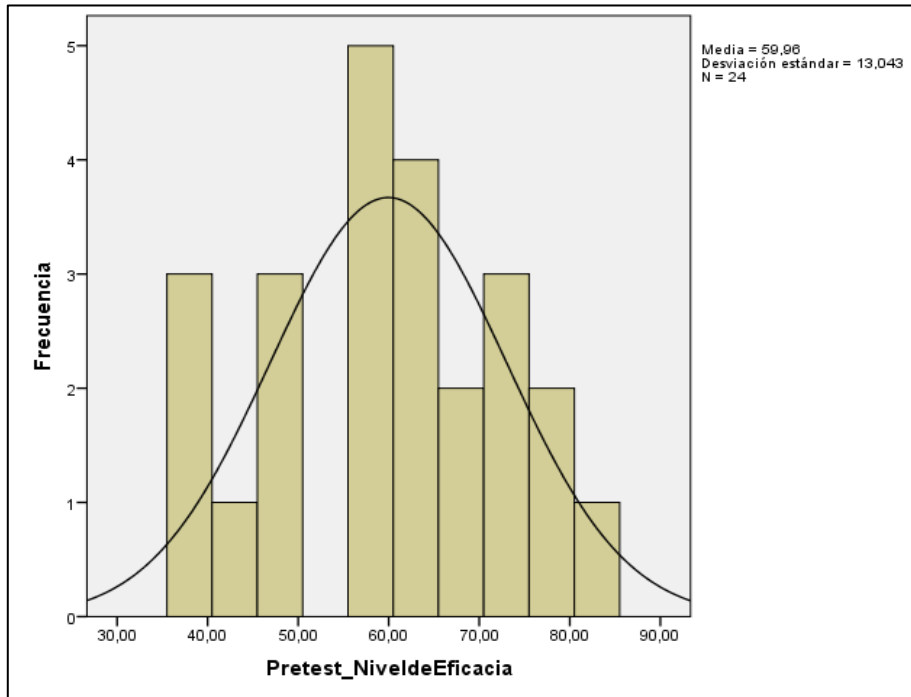
Tabla 19 Prueba de normalidad del Nivel de eficacia antes y después de implementado el System Web

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
Pretest_NiveldeEficacia	.964	24	.529
Postest_NiveldeEficacia	.929	24	.091

Elaboración propia.

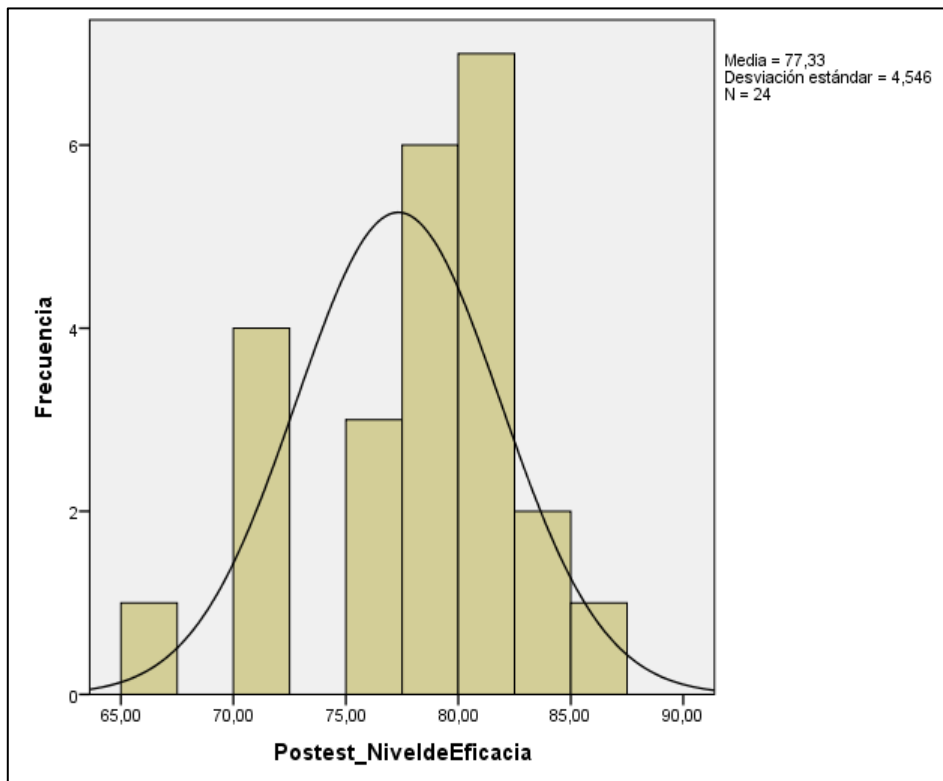
De la manera que se presenta en la Tabla 19, los resultados del test presentan que el Sig. del Nvl de eficacia en el Pre-Test dio 0.529, el resultado es superior que 0.05. debido a que, el Nvl de eficacia toma una distribución normal. Los resultados del test del Post-Test presentan que el Sig. del Nivel de eficacia fue de 0.91, cuyo dato es superior que 0.05, por lo que muestra que el Nivel de eficacia toma una distribución normal. Lo que afirma la distribución normal, (ver Figuras 18 y 19).

Figura 18 Prueba de normalidad del Nivel de eficacia antes de implementar el system web.



Elaboración propia

Figura 19 Prueba de normalidad del Nivel de eficacia después de implementar el system web.



Elaboración propia

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El System web incrementa el porcentaje nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C.
- **Indicador:** Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- Pa: porcentaje de nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones pre de utilizar el System Web.
- Pd: porcentaje de nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones post de utilizar el System Web.
- H0: El System web no incrementa el porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C.

$$H0 = Pa \geq Pd$$

El indicador sin el System Web es mejor que el indicador con el System Web.

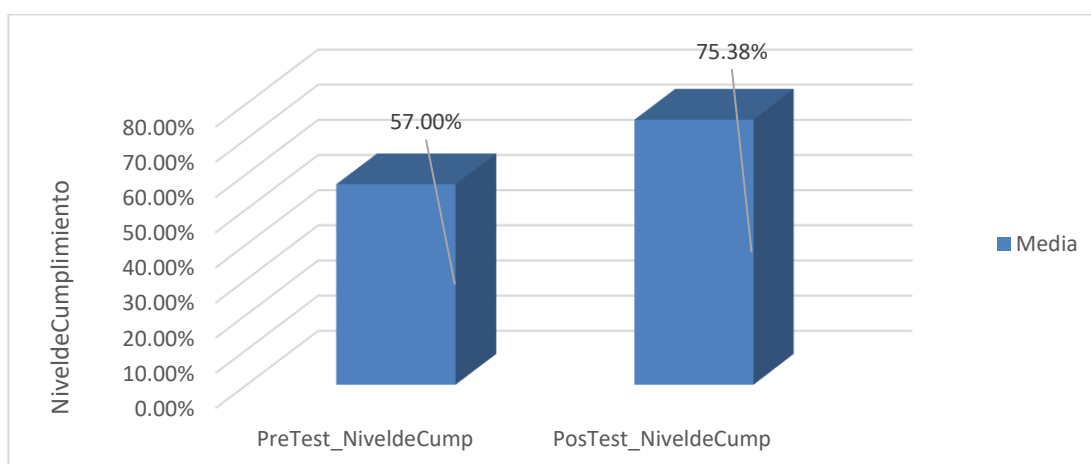
- HA: El System web incrementa el porcentaje de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C.

$$H0 = Pa < Pd$$

El indicador con el System Web es mejor que el indicador sin el System Web.

En la Fig. 20, el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones (Pre Test), es de 57.00% y el Post-Test es 75.38%.

Figura 20 Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones – Comparativa General



Elaboración propia.

Se detalla en la Fig. 20 que se presenta una mejora en el nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones, en la cual se puede observar al ejecutar la semejanza las medias correspondientes, que crece de 57.00% al valor de 75.38%. Respecto, al resultado del contraste se utilizó el test de T-Student, ya que la data obtenida en el estudio (Pre-Test y Post-Test) se divide básicamente. El valor de T contraste es de -6.686, que es notoriamente menos a - 1.7139. (tabla 20).

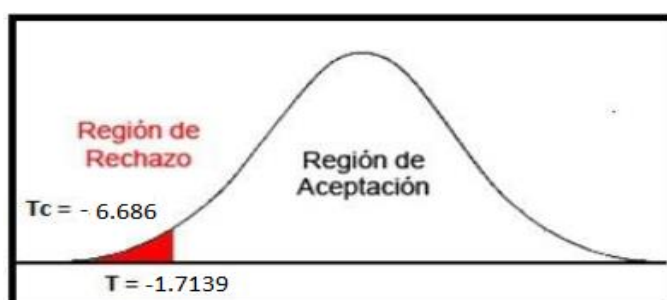
Tabla 20 Prueba de T-Student Indicador 1

	Media	T	gl	Sig. (bilateral)
PreTest_NiveldeCump	57.00%	-6.686	23	.000
PosTest_NiveldeCump	75.38%			

Elaboración propia.

Así que, no se acepta la hipótesis nula, y se confirma la hipótesis alterna con un 95% de confianza. De la misma manera, el valor T generado, igualmente se detalla en la Fig. 21, está localizada en el área de rechazo. Debido a esto, El System Web aumenta el porcentaje de nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C en el año 2019.

Figura 21 Región de Rechazo – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones



Elaboración propia

Hipótesis de Investigación 2:

- H1: El System web Nvl de eficacia del process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C.
- Indicador: Nvl de eficacia

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

Definiciones de cada Variable:

- Na: Nvl de eficacia pre de usar el System Web.
- Nd: Nvl de eficacia post de usar el System Web.
- H0: El System web no aumenta el Nvl de eficacia del process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C.

$$H_0 = N_a \geq N_d$$

El indicador sin el System Web es mejor que el indicador con el System Web.

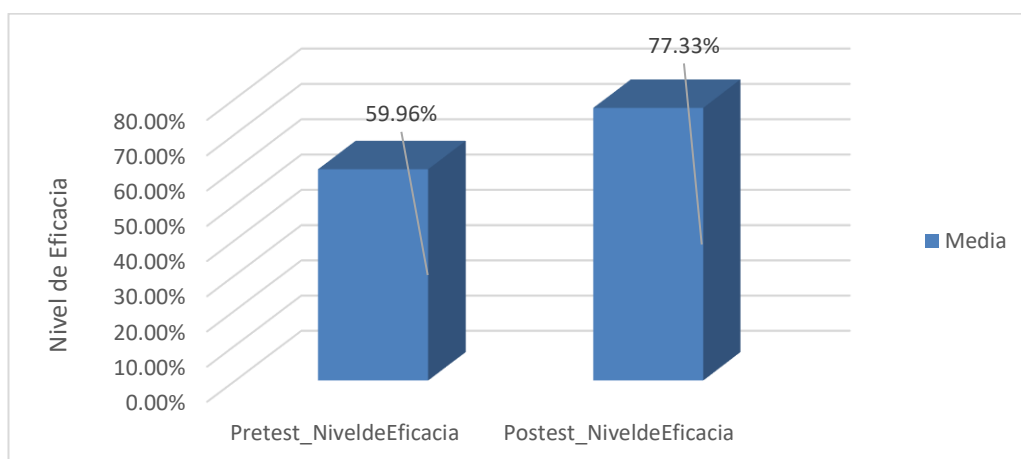
- HA: El System web aumenta El Nivel de eficacia de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C.

$$H_0 = N_a < N_d$$

El indicador con el System Web es mejor que el indicador sin el System Web.

En la Fig. 22, el Nivel de eficacia (Pre Test), es de 59.96% y el Post-Test es 77.33%.

Figura 22 Nivel de eficacia- Comparativa General



Elaboración Propia

Se determina en la Fig. 22 que se presenta una mejora en el Nvl de eficacia, esta se puede comprobar al ejecutar la semejanza las medias correspondientes, que incrementa de 59.96% al valor de 77.33%.

En base al valor del contraste se usó el test de T-Student, ya que la data conseguida en este estudio (Pre-Test y Post-Test) se dividen correspondientemente. El valor de T contraste es de -5.631, que es notoriamente inferior a - 1.7139. (tabla 21).

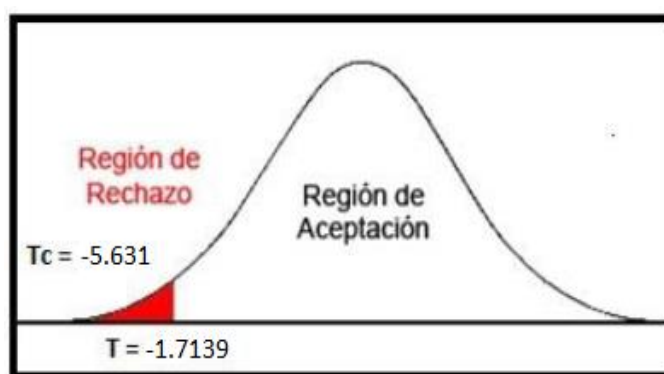
Tabla 21 Prueba de T-Student Indicador 2

	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Pretest_NiveldeEficacia	59.96%	-5.631	23	.000
Postest_NiveldeEficacia	77.33%			

Elaboración propia

Entonces, la hipótesis nula no se acepta, y se confirma la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Igualmente, el valor T generado, de la forma que se visualiza en la Fig. 23, está localizada en el área de rechazo. De tal manera, El System Web aumenta el Nvl de eficacia del process de cotización en la compañía American Tasaciones S, A.C en el año 2019.

Figura 23 Región de Rechazo – Nivel de Eficacia.



Elaboración propia

CAPITULO
IV. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

En la actual presentación, se obtuvo el valor que, gracias al System Web, se aumentó el % de Nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones de un 57,00% a un 75,37%, lo que es igual a el incremento promedio de 18,37%. De igual forma Araujo, en su tesis “System W3b para el process mercantilista en la compañía Equisoft Perú S.A.C.”, se pudo culminar con la respuesta de que el % de que el % de nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones incremento del 42% a un 78.12%. recalcando nuevamente, ya que en este proyecto el indicador se nombro índice de efectividad de cotizaciones, Araujo usa de igual manera el test para medir el indicador, lo cual es conforme, debido a que usa la misma data.

Así mismo se obtuvieron como valores del System Web mejoro el Nvl eficacia de un 59,95% a un 77,33%, que es similar a una mejora del promedio del 17,38%. De la misma manera, Gustavo Valbin en la fecha 2016, en su proyecto “System W3b de Cotizaciones usando la Adm y Distribución de Contenidos digitales”, explica que no responde todas las cotizaciones que podía recibir periódicamente generando así pérdidas de un promedio de un 37% de las mencionadas. Los valores que se generaron en el actual trabajo de tesis indica que el utilizo un system de data mejora la eficacia de cotizaciones solicitadas del process de cotización en la compañía a un 81.18%, produciendo una mejora de 44.18%.

Los valores obtenidos en el presente trabajo confirman que la utilización de una TI genera data de manera muy fácil acceso y de una forma mas oportuna en los process, afirmando que el System W3b para el process de cotización para la compañía American Tasaciones S.A.C. mejora los porcentajes Nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones en un 18.38% y el Nivel eficacia en un 17.38%, lo cual indica que, de los valores conseguidos, se determina que System W3b aumenta el process de cotización.

CAPITULO

V. CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN

- Se concluye que el System Web mejora el process de cotización en la compañía American Tasaciones S.A.C., pues permitió el incremento del % del Nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones así como del Nvl de eficacia, lo que posibilitó lograr los objetivos de esta investigación.
- Se concluye que el System Web incremento el porcentaje de cumplimiento de entrega de cotizaciones en 18.38%. Por ende, se valida que el System Web incrementa el Nvl de cumplimiento de entrega de cotizaciones del process de cotización.
- Se concluye que el System Web incremento el % de eficacia en 17,38 %. Por ende, se afirma que el System Web mejora el Nvl eficacia del process de cotización

CAPITULO

VI. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer próximos proyectos, con la finalidad de acelerar en el process de cotización para que la compañía American Tasaciones S.A.C. pueden contener un mejor orden de esta data y logra generar más valor para la compañía.

Así mismo se aconseja que en adelante el system está coordinado con la información de los clientes con el afán de recibir los costos con los que trabaja actualmente, da menos desinformación de la lista de costos de los insumos, de esa manera se puede obtener escasas pérdidas salariales por la desinformación de costos al tiempo de hacer las cotizaciones correspondientes.

Se da entender que aplicar en las compañías de departamentos similares para fortalecer el process de cotización. De igual forma se puede realizar un monitoreo de la data en todo el process y brindar mejores servicios a sus clientes.

CAPITULO

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR EDUARDO; DAVILA DAVI (2013), Universidad de Cuenca. Análisis, diseño e implementación de la aplicación web para el manejo del distributivo de la facultad de ingeniería. Ecuador, P.21.

ANDREW, JOSEY. 2013. TOGAF versión 9.1 – Guía de Bolsillo. Van Haren Publishing. Reino Unido.173 p. ISBN: 978-90-8753-710-4.

ARAUJO, Andrés. Sistema web para el proceso comercial en la empresa Equisoft Perú S.A.C. Tesis de Ingeniero de Sistemas. Universidad César Vallejo, Lima, 2017.

AZA, FRANCISCO. 2012. Definición de los Sistemas Web. ISBN: 2478784887.

BAEZ SERGIO. 2012. Sistemas web. Disponible en:

<http://www.knowdo.org/knowledge/39-sistemas-web>.

BALVIN, Gustavo. Sistema web de Cotizaciones utilizando la Administración y Distribución de Contenidos Gráficos. Tesis (Título de Ingeniero Informático). Lima: Universidad Ricardo Palma, 2014.

BECK, KENT. 1999. Extreme Programming Explained. Embrace Change. Person Education. 203 p. ISBN: 0201616416.

BERNAL, CESAR. 2010. Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 3^{era} ed. Bogotá, Colombia: Pearson Educación de Colombia Ltda. ISBN: 987-958-699-128-5.

BON, JAN. 2008. Operación del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión. Zaltbommel:

Van Haren Publishing, pp. 82-89. ISBN 978-90-8753-152-2.

BRITO ACUÑA, KARENNY. 2009. Universidad De Cienfuegos. Selección De Metodologías De Desarrollo Para Aplicaciones Web en la Facultad de Informática, p.16, Cuba. ISBN: 978-84-692-6641-0.

BECERRA, JOSE. 2011. Metodología de desarrollo. ISBN: 4523567545.

CASTEJON GARRIDO JUAN. 2004. Arquitectura y diseño de sistemas web modernos. *Revista de ingeniería de informática*. Agosto 2004, no. 1. [Consulta: 07 de mayo 2016]. Disponible en:

http://pegaso.ls.fi.upm.es/~sortega/html_css/files/Arquitectura_y_diseno_de_sistemas_web_modernos.pdf ISSN: 1698-8841.

CONTRERAS RIVAS, Diego y LARA ÁVILA, Bryan. En la tesis “Control de Presupuesto de Obras Civiles basado en Diseño Web orientado a las

empresas Constructoras.” creada en la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador, Sede Guayaquil – Ecuador. 2015.

CHUQUICONDOR PINTO, Anali. En la tesis “Identificación y mejora de la fase crítica en los procesos de cotización y licitación en el área de contratos y servicios de una empresa minera”. Universidad Católica Santa María Arequipa – Perú. 2015.

DE LA CRUZ RAMIREZ ANAYELI. 2012. Universidad Nacional Autónoma de México. Implementación de un sistema servicedesk basado en Itil. Trabajo de Titulación (Ingeniero en computación).DF, México, escuela de ingeniería en computación. 136 p.

ESPARZA NOVOA, Walter; HIDALGO SUBÍA, Diego. En su tesis denominada “Análisis, diseño e implantación de un sistema web de administración y gestión de cotizaciones de servicios turísticos para la agencia de viajes JANNINE TRAVEL AGENCY “. (Para obtener el Título Profesional de Ingeniero en Sistemas e Informática). Escuela Politécnica Del Ejército.2015.

FLORES CHIRINOS, Giancarlacoral.; VALVERDE VELA, Ana. En su tesis denominada “Responsive web interactiva para la cotización de productos de la línea de negocio “sistemas de seguridad” para la empresa CONVEXUS S.A.C”. (para obtener el Título Profesional de Computación y Sistemas). Universidad Privada Antenor Orrego. 2016.

HEREDIA, José. Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos [en línea]. España: Universitat Jaume I, 2016. [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2018. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=uLt7WeQ7N4C&pg=PA28&dq=eficacia+en+una+empresa+de+servicio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi6g_CNg5HVAhXCJC YKHaNWBkwQ6AEIMzAD#v=onepage&q=eficacia%20en%20una%20empresa%20de%20servicio&f=false ISBN: 84-8021-370-1

HUERTA JULCA, LENIN JONATHAN. 2014. Universidad Peruana de Integración Global. Implantación de un sistema helpdesk para el proceso de atención de incidencias de hardware y software bajo la modalidad open source en la empresa Mixercon S.A. 52 p.

HERNANDEZ, R., FERNANDEZ, C., BAPTISTA, P.; Metodología de la Investigación (5ta ed) DF, México. ISBN: 978-607-0291-9.

INEI. 2017. Sector Servicios. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/encuesta-mensual-del-sector-servicios-8536/1/>.

KAUKONEN, Ville. En la tesis "Balancing the Quotation Process by LEAN methods (Equilibrar el proceso de cotización por métodos LEAN)", creada en la Lappenranta University of Technology (universidad de tecnología Lappeenranta). 2015

LERMA, Alejandro. Comercio y marketing internacional [En línea] Cenage Learning, 2016 [fecha de consulta: 10 de octubre 2018]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=Jz1MsQrwd_IC&pg=PA174&dq=precios+de+cotizacion+internacional&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiS4NY__rcAhWnlpoKHUiaA-QQ6AEILDAB#v=onepage&q&f=false

MORA, Luis. Indicadores de gestión Logística [en línea]. Bogotá: Digiprint, 2016 [fecha de consulta: 13 octubre 2018]. Disponible en https://books.google.com.pe/books?id=ltzDDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false ISBN 978-958-648-563-0

MORAN MARCELO (2016) Universidad Cesar Vallejo. Sistema Web – Móvil de Información Comercial para mejorar la eficacia en el proceso de pedidos y cotización de la Empresa Droguería Sol Farma S.A.C., pp.63.

MORALES, Luis y Cortez, Javier. Evaluación y automatización del flujo en el proceso de compras de repuestos mediante selección de cotizaciones con los proveedores. Tesis (Ingeniero de Sistemas). Guayaquil – Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de ciencias matemáticas y físicas, 2016.

MOYANO FUENTES JOSE. 2011. Gestión de la calidad en empresas tecnológicas de TQM a ITIL. Colombia, Bogotá: StarBook. 254 p. ISBN: 9789588675756.or

ORTEGA, C., VEGA, E. Y ZEÑA, E. (2015). Universidad César Vallejo. Estadística General. Lima.

ORTEGA, Mauro., Guatemala. En su tesis "Sistema Web para el cálculo de materiales con precios actualizados". Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad San Carlos.2015.

PALELLA, Santa y MARTINS, Feliberto. Metodología de la investigación cuantitativa [en línea]. 3° ed. Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, 2012 [fecha de consulta: 05 de mayo de 2018]. ISBN: 980-273-445-4. Disponible en <https://goo.gl/mypqQW>.

MOYANO FUENTESJOSE [et al.]. 2011. Gestión de la calidad en empresas tecnológicas de TQM a ITIL. Colombia, Bogotá: StarBook. 254 p. ISBN: 9789588675756.

Rodrigo Vivanco. ¿Cómo mejorar los niveles de desempeño? .2016. Disponible en: <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=3304>>.

PACHECO ESPINOZA JONATHAN ARTURO. 2014. Universidad Ricardo Palma. Estabilización y mejoras del servicio para un proyecto de implementación de HelpDesk y soporte Trabajo de Titulación. Lima, Perú: escuela de ingeniería de sistemas, 210 p.

PICHLER, ROMAN. Agile product management with Scrum: Creating products that customers love. Pearson Edition. 133 p. ISBN: 987-0-321-60578-8.

QUISPE RAMÍREZ, Bryan Kevin. En su tesis denominada " Sistema web para el proceso de cotización de arquitectura publicitaria en la empresa OSWALDO OSCCO" (para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas). Universidad Cesar Vallejo.2017.

TORO, Francisco. Costos ABC y presupuestos: Herramientas para la productividad. Bogotá: Ecode Editions, 2016. 474 pp. ISBN 9789587713046

THOMPSON IVAN. 2007. Tipos de empresa. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/empresa/tipos-empresa.html>.

VALDERRAMA MENDOZA, SANTIAGO. 2007. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. Lima, Perú: Editorial San Marcos. 307 p. ISBN: 987-9972-38-041-9.

YACARINI BLUA, Renzo. Análisis, diseño e implementación de un Sistema de Cotizaciones para Servicios de Control de Inmuebles. Tesis (Título de Ingeniero Informático). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015. p.20.

CAPITULO

VIII. ANEXOS

Anexo N° 01

Fuente: Elaboración propia

Acta de Entrevista

Nombre del entrevistado	George Zagarra Calcina
Cargo	Gerente General
Fecha	08/10/2018

1. ¿Cuáles son las principales funciones que realiza el área de sistemas?
Las principales funciones del área de sistemas son el mantenimiento de los equipos, el sistema operativo, gestión de cuentas de usuario, preservación de la seguridad de los sistemas incluyendo copias de seguridad periódicas, configuración de redes, instalación y actualización del software.
2. ¿Cuál es el procedimiento del proceso de gestión de cotizaciones?
En las cotizaciones el procedimiento comienza desde que nos llega una solicitud por parte del cliente, nosotros verificamos el servicio a realizar y de acuerdo al tipo de servicio y lugar determinamos un precio.
3. ¿Puede mencionar usted las deficiencias que existen en el área con respecto al soporte técnico?
Las deficiencias que hay en la actualidad es respecto al sistema, ya que actualmente trabajamos con Excel y al momento de hacer registros consultas demora un cierto tiempo.
4. ¿Cuenta con alguna herramienta tecnológica para el registro y control de cotizaciones?
Actualmente solo trabajamos con Excel respecto a los registros de las tasaciones realizadas.
5. ¿Cree usted que al implementar un sistema web de registro y control de cotizaciones tiene algún impacto positivo en la empresa?
Si porque tendríamos un mejor acceso a la información, podríamos hacer consultas con mayor rapidez y sobre todo con mayor seguridad.



Ing. GEORGE ZAGARRA C.
PERUANO - VALUADOR
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU N° 18619
REPEV - S.B.S. N° 4224-2018

Acta de Entrevista

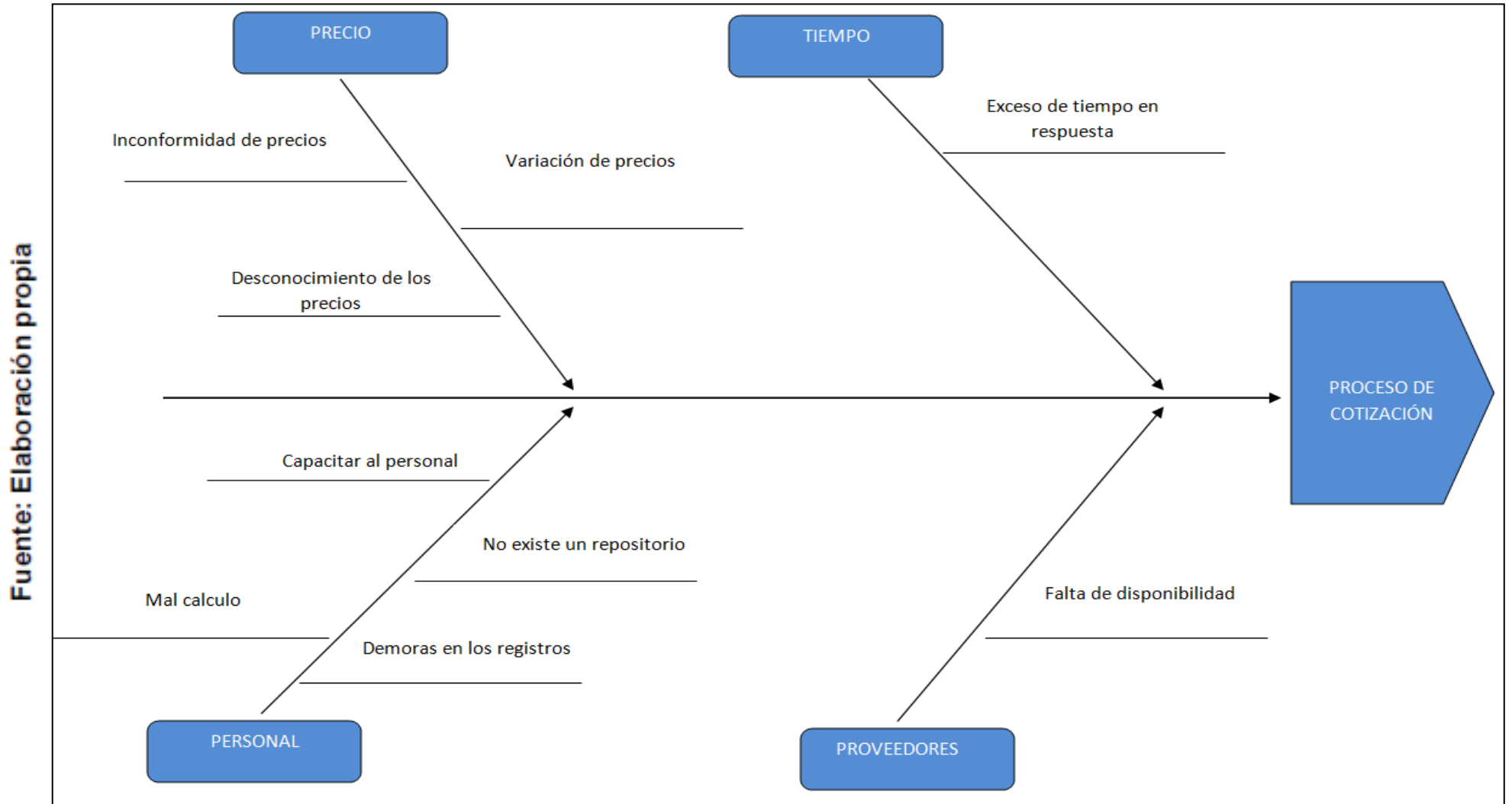
Anexo N° 02

Fuente: Elaboración propia

Problema Principal	Objetivo Principal	Hipótesis General	Variable Independiente				Método
¿Cómo influye un sistema web en el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones?	Determinar de qué manera influye un sistema web en el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones.	El sistema web mejora el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones.	Sistema Web				<p>Tipo de Investigación: Aplicada Experimental</p> <p>Diseño de Investigación: Pre-Experimental</p> <p>Población: 24 Fichas de registro diarios de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones</p>
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Variable Dependiente	Dimensión	Indicador	Formula	
P1: ¿De qué manera influye un sistema web en el nivel de eficacia del proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones?	O1: Determinar en qué medida influye un sistema web en el nivel de eficacia del proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones.	H1: El sistema web aumenta el nivel de eficacia del proceso de cotizaciones en la empresa American Tasaciones.	Proceso de Cotizaciones	Análisis de Calidad	Nivel de Eficacia	$NE = \frac{NC}{TC} * 100$	<p>24 Fichas de registro diarios de nivel de eficacia</p> <p>Muestra: 24 Fichas de registro diarios de nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones</p>
P2: ¿De qué manera influye un sistema web en el nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones?	O2: Determinar en qué medida influye un sistema web en el nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones del proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones.	H2: El sistema web aumenta el nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotizaciones en la empresa American Tasaciones.		Servicio	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones	$NCE = \frac{CET}{TS} * 100$	<p>24 Fichas de registro diarios de nivel de eficacia</p> <p>Método de Investigación: Hipotético-Deductivo</p>

Matriz de consistencia

Anexo N° 03



Fuente: Elaboración propia

Diagrama Ishikawa

Anexo N° 04

Carta de Presentación



Lima, 20 de Octubre de 2018

Dr. Edgar Alfonso Villar Chávez
Coordinador de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr. Gerardo Andrés Huachez Zapata, alumno de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, de la Universidad César Vallejo, ha sido admitido para realizar sus Prácticas Preprofesionales en nuestra empresa American Tasaciones S.A.C, teniendo como fecha de inicio el 01 de Abril del 2018 hasta la actualidad, en el área de Sistemas, en el Horario de Lunes a Viernes de 9:00 am – 6:00 pm.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Firma
GEORGE ZEGARRA CALCINA
GERENTE
AMERICAN TASACIONES S.A.C

GEORGE ZEGARRA CALCINA
AMERICAN TASACIONES S.A.C
GERENTE GENERAL

ANEXO N° 05

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empresa donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Eficacia		$NE = \frac{NC}{TC} * 100$
Día	Número de Cotizaciones Aceptadas	Número de Cotizaciones Registras	Nivel de Eficacia
1	4	8	50
2	4	7	57
3	3	5	60
4	4	8	50
5	4	8	50
6	4	8	50
7	3	7	43
8	3	5	60
9	4	8	50
10	3	5	60
11	3	7	43
12	2	5	40
13	3	7	43
14	4	8	50
15	3	5	60
16	3	7	43
17	3	5	60
18	3	5	60
19	2	4	50
20	4	8	50
21	3	8	38
22	5	8	63
23	2	5	40
24	3	6	50

Ficha de Registro Test – Nivel de Eficacia



FIRMAS
 GEORGE ZEGARRA CALCINA
 GERENTE
 AMERICAN TASACIONES S.A.C.

ANEXO N° 06

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empresa donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Eficacia		$NE = \frac{NC}{TC} * 100$
Día	Número de Cotizaciones Aceptadas	Número de Cotizaciones Registras	Nivel de Eficacia
1	4	7	57
2	5	8	63
3	3	5	60
4	4	7	57
5	4	8	50
6	4	7	57
7	3	6	50
8	3	6	50
9	3	7	43
10	3	5	60
11	3	6	50
12	2	5	40
13	3	8	38
14	4	8	50
15	3	6	50
16	3	7	43
17	3	6	50
18	3	5	60
19	3	6	50
20	4	8	50
21	3	7	43
22	5	8	63
23	2	7	29
24	3	7	43

Ficha de Registro ReTest – Nivel de Eficacia



GEORGE ZEGARRA CALCINA
 GERENTE
 AMERICAN TASACIONES S.A.C

ANEXO N° 07

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empresa donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Eficacia		$NE = \frac{NC}{TC} * 100$
Día	Número de Cotizaciones Aceptadas	Número de Cotizaciones Registras	Nivel de Eficacia
1	5	8	63
2	4	7	57
3	5	9	56
4	5	8	63
5	4	8	50
6	4	8	50
7	5	7	71
8	4	6	67
9	3	8	38
10	5	9	56
11	4	5	80
12	5	6	83
13	5	7	71
14	4	8	50
15	2	5	40
16	4	7	57
17	4	9	44
18	4	5	80
19	3	4	75
20	5	8	63
21	3	8	38
22	5	8	63
23	4	7	57
24	4	6	67

Ficha de Registro PreTest – Nivel de Eficacia



ANEXO N° 08

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empresa donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Eficacia		$NE = \frac{NC}{TC} * 100$
Día	Número de Cotizaciones Aceptadas	Número de Cotizaciones Registras	Nivel de Eficacia
1	7	9	78
2	5	7	71
3	4	5	80
4	7	9	78
5	7	9	78
6	7	9	78
7	5	7	71
8	4	5	80
9	7	9	78
10	4	5	80
11	5	7	71
12	4	5	80
13	5	7	71
14	7	9	78
15	5	6	83
16	6	7	86
17	4	5	80
18	4	5	80
19	4	6	67
20	6	8	75
21	6	8	75
22	6	8	75
23	4	5	80
24	5	6	83

Ficha de Registro PostTest – Nivel de Eficacia



ANEXO N° 09

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empresa donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones		$\text{Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones} = \frac{\text{Número de cotizaciones entregadas a tiempo}}{\text{Total de Cotizaciones solicitadas}} \times 100$
Día	Número de Cotizaciones Solicitadas	Número de Cotizaciones entregadas a tiempo	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones
1	8	4	50
2	7	3	43
3	5	2	40
4	8	4	50
5	8	4	50
6	8	4	50
7	7	3	43
8	5	2	40
9	8	4	50
10	5	4	80
11	7	4	57
12	5	2	40
13	7	3	43
14	8	4	50
15	5	2	40
16	7	3	43
17	5	4	80
18	5	3	60
19	4	2	50
20	8	4	50
21	8	4	50
22	8	4	50
23	5	2	40
24	6	3	50

Ficha de Registro Test – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones



ANEXO N° 10

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empress donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones		$\text{Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones} = \frac{\text{Número de cotizaciones entregadas a tiempo}}{\text{Total de Cotizaciones solicitadas}} \times 100$
Día	Número de Cotizaciones Solicitadas	Número de Cotizaciones entregadas a tiempo	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones
1	7	5	71
2	8	3	38
3	5	2	40
4	7	4	57
5	8	5	63
6	7	3	43
7	6	3	50
8	6	2	33
9	7	4	57
10	5	4	80
11	6	3	50
12	5	2	40
13	8	3	38
14	8	4	50
15	6	2	33
16	7	3	43
17	6	4	67
18	5	3	60
19	6	2	33
20	8	4	50
21	7	3	43
22	8	3	38
23	7	2	29
24	7	4	57

Ficha de Registro ReTest – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

FRANCISKA ZEGARRA CALONA
GERARDO ANDRÉS
AMERICAN TASACIONES S.A.C.

ANEXO N° 11

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empress donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones		$\text{Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones} = \frac{\text{Número de cotizaciones entregadas a tiempo}}{\text{Total de Cotizaciones solicitadas}} \times 100$
Día	Número de Cotizaciones Solicitadas	Número de Cotizaciones entregadas a tiempo	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones
1	8	4	50
2	7	3	43
3	9	3	33
4	6	4	67
5	8	4	50
6	8	5	63
7	7	4	57
8	6	3	50
9	5	4	80
10	9	4	44
11	5	3	60
12	6	4	67
13	7	5	71
14	8	5	63
15	5	3	60
16	7	3	43
17	9	5	56
18	5	3	60
19	4	2	50
20	8	5	63
21	6	4	67
22	8	4	50
23	7	5	71
24	6	3	50

Ficha de Registro PreTest – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

ANEXO N° 12

Investigador	Huachez Zapata Gerardo Andrés		
Empress donde se investiga	American Tasaciones SAC.		
Dirección	Av. Jorge Basadre 255, San Isidro		
Proceso	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones		$\text{Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones} = \frac{\text{Número de cotizaciones entregadas a tiempo}}{\text{Total de Cotizaciones solicitadas}} \times 100$
Día	Número de Cotizaciones Solicitadas	Número de Cotizaciones entregadas a tiempo	Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones
1	9	7	78
2	7	5	71
3	5	4	80
4	9	7	78
5	9	8	89
6	9	8	89
7	7	5	71
8	5	4	80
9	9	6	67
10	5	3	60
11	7	5	71
12	5	3	60
13	7	5	71
14	9	7	78
15	6	5	83
16	7	5	71
17	5	4	80
18	5	4	80
19	6	4	67
20	8	7	88
21	8	6	75
22	8	6	75
23	5	4	80
24	6	4	67

Ficha de Registro Post Test – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones



Anexo N° 13

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Abraham Simez Apurí

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 28/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas


ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Califique Ud. como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías	3	3	2	
2	Califique Ud. como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías	3	2	2	
3	Califique Ud. como manejan el enfoque a usuarios las siguiente metodologías	2	2	2	
4	Califique Ud. como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías	3	2	1	
5	Califique Ud. como manejan la documentación formal las siguientes metodologías	3	2	1	
6	Califique Ud. como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías	3	2	2	
TOTAL		17	13	10	

Evaluar con la siguiente puntuación:
1: Malo - 2: Regular - 3: Bueno

SUGERENCIAS

.....

Firma de experto:


 Firma del experto

Ficha de evaluación de experto 01

Elección de metodología de desarrollo

Anexo N° 14

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Abraham Saenz Apasi

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo


Fecha: 28/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO
 SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES
 Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:
 Indicador: " Nivel de Eficacia"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEM S	PREGUNTAS	METODOLOGÍA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el titulo de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas se relaciona con cada uno de los elementos?				80	
8	¿Facilitara el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos				80	

EL PROMEDIO DE VALORACION: _____


Firma del experto

Ficha de Evaluación de Experto 01
Instrumento: Ficha de Registro – Nivel de Eficacia

Anexo N° 15

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Abraham Saime Apari

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo


Fecha: 28/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO
 SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES
 Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:
 Indicador: " Nivel de Margen de Ganancia"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?					
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas se relaciona con cada uno de los elementos?				80	
8	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos				80	

EL PROMEDIO DE VALORACION: _____


 Firma del experto

Ficha de Evaluación de Experto 01
 Instrumento: Ficha de Registro – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

Anexo N° 16

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Cueva Villavicencio Juanita

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 05/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES


Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Califique Ud. como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías	3	3	3	
2	Califique Ud. como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodología	2	2	3	
3	Califique Ud. como manejan el enfoque a usuarios las siguiente metodologías	2	2	3	
4	Califique Ud. como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodología	3	2	3	
5	Califique Ud. como manejan la documentación formal las siguientes metodología	3	2	3	
6	Califique Ud. como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodología	3	3	3	
TOTAL		16	14	18	

Evaluar con la siguiente puntuación:
1: Malo – 2: Regular – 3: Bueno

SUGERENCIAS
.....

Firma de experto:



Ficha de evaluación de experto 02

Elección de metodología de desarrollo

Anexo N° 17

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Cueva Villavicencio Juanita

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: **Universidad Cesar Vallejo**


Fecha: 05/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES
 Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:
 Indicador: " Nivel de Eficacia"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEM S	PREGUNTAS	METODOLOGÍA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				75	
3	¿Se mencionan las variables de investigación?				78	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				75	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				77	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas se relaciona con cada uno de los elementos?				79	
8	¿Facilitara el análisis y procesamiento de datos?				75	
9	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos				75	

EL PROMEDIO DE VALORACION: _____



Ficha de Evaluación de Experto 02
Instrumento: Ficha de Registro – Nivel de Eficacia

Anexo N° 18

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Cueva Villavicencio Juanita

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo


Fecha: 05/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES
Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:
Indicador: " Nivel de Margen de Ganancia"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEM S	PREGUNTAS	METODOLOGÍA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				75	
3	¿Se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				79	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				78	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				75	
7	¿Cada una de las preguntas se relaciona con cada uno de los elementos?				79	
8	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				79	
11	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos				80	

EL PROMEDIO DE VALORACION: _____



Ficha de Evaluación de Experto 02
Instrumento: Ficha de Registro – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

Anexo N° 19

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Flores Masias, Edward José

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 12/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES


Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Califique Ud. como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías	3	3	3	
2	Califique Ud. como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodología	2	2	2	
3	Califique Ud. como manejan el enfoque a usuarios las siguiente metodologías	3	3	3	
4	Califique Ud. como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodología	3	3	3	
5	Califique Ud. como manejan la documentación formal las siguientes metodología	2	2	3	
6	Califique Ud. como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodología	3	2	3	
TOTAL		16	15	18	

Evaluar con la siguiente puntuación:
1: Malo – 2: Regular – 3: Bueno

SUGERENCIAS
.....

Firma de experto:



Ficha de evaluación de experto 03

Elección de metodología de desarrollo

Anexo N° 20

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Flores Masias, Edward José

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo


Fecha: 13/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES
Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:
Indicador: " Nivel de Eficacia"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas se relaciona con cada uno de los elementos?				80	
8	¿Facilitará el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos				80	

EL PROMEDIO DE VALORACION: _____



Ficha de Evaluación de Experto 03
Instrumento: Ficha de Registro – Nivel de Eficacia

Anexo N° 21

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto:
Flores Masuos, Eduard José

Título y/o Grado:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister ()	Ingeniero ()	Otro() Especifique:
-----------	------------	--------------	---------------	-------------------------

Universidad que labora: **Universidad Cesar Vallejo**


Fecha: 13/11/2018

TÍTULO DE PROYECTO
 SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES
 Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador:
 Indicador: " Nivel de Margen de Ganancia"

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tendrá la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍA				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿Se mencionan las variables de investigación?				80	
4	¿Facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80	
5	¿Se relaciona con la variable de estudio?				80	
6	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?				80	
7	¿Cada una de las preguntas se relaciona con cada uno de los elementos?				80	
8	¿Facilitara el análisis y procesamiento de datos?				80	
9	¿Son entendibles sus alternativas de respuesta?				80	
10	¿Será accesible a la población sujeto de estudio?				80	
11	¿Es claro, preciso y sencillo para que contesten y de esa manera obtener los datos requeridos				80	

EL PROMEDIO DE VALORACION: _____



Ficha de Evaluación de Experto 03
 Instrumento: Ficha de Registro – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones

Anexo N° 22

Nombre del entrevistado	George Zegarra Calcina
Cargo	Gerente General
Fecha	08/04/2019

Constancia

El Gerente General el Ing. George Zegarra Calcina de la empresa American Tasaciones S.A.C, que suscribe:

Hacer Constar:

Que se le permite al estudiante Gerardo Andrés Huachez Zapata, de la Universidad Cesar Vallejo, realizar la implementación de un Sistema Web para el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C., teniendo así mejores resultados en las cotizaciones.

Dicha investigación será desarrollada durante el semestre académico 2019-I, del décimo ciclo académico de la Facultad de Ingeniería.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

08 de abril del 2019



Firma
GEORGE ZEGARRA CALCINA
GERENTE
AMERICAN TASACIONES S.A.C

Anexo N° 23

Nombre del entrevistado	George Zegarra Calcina
Cargo	Gerente General
Fecha	15/04/2019

ACTA DE IMPLEMENTACION SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN TASACIONES S.A.C.

Estimado: Gerardo Andrés Huachez Zapata:

Mediante la presente acta de implementación se confirma y ampara que se empezara a realizar la implementación del sistema 15/04/2019, cuyo título es implementación sistema web para el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C, con el fin de contribuir a la organización de manera eficiente, cumpliendo los requerimientos planteados al inicio del proyecto.

Dicha investigación será desarrollada durante el semestre académico 2019-I, del décimo ciclo académico de la Facultad de Ingeniería.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

15 de abril del 2019



Firma
GEORGE ZEGARRA CALCINA
GERENTE
AMERICAN TASACIONES S.A.C

Anexo N° 24



AMERICAN
tasaciones
AUTONOMÍA EN VALUACIONES Y JUSTIPRECIO

REPEV N- 4224-2016

**ACTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE
COTIZACIONES EN EL AREA DE CONTABILIDAD EN LA EMPRESA AMERICAN
TASACIONES S.A.C.**

Escuela de Ingeniería de Sistemas
Universidad Cesar Vallejo
Estimados y distinguidos señores

Mediante la presente acta se confirma y ampara que se realizó la implementación del sistema con fecha de 08/07/2019, cuyo título es "sistema web para el proceso de cotizaciones en el área de contabilidad en la empresa American Tasaciones S.A.C." con el fin de contribuir a la organización de manera eficiente, cumpliendo con los requerimientos planteados al comienzo del proyecto.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Atentamente.


Ing. GEORGE ZEGARRA C.
REGISTRO - VALIDADOR
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU N° 186015
REPEV - S.B.S. N° 4224-2016

Central: 511 5663256 / 511 658 3036 / 979 100 121
Av. Jorge Basadre Nº 255, Oficina 203, San Isidro - Lima

operaciones@american-tasaciones.com.pe
www.american-tasaciones.com.pe