



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Sistema workflow para la calidad de servicio en la  
coordinación académica del programa de enseñanza  
para adultos UTP, 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Gestión de Tecnologías de Información

**AUTOR:**

Br. Ronald Martín Vera Cuya

**ASESOR:**

Dr. Willian Sebastian Flores Sotelo

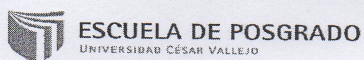
**SECCIÓN:**

Ingeniería

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas basados en gestión de procesos de negocio

**PERÚ – 2018**



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): VERA CUYA RONALD MARTIN

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Gestión de Tecnologías de Información*, ha sustentado la tesis titulada:

*SISTEMA WORKFLOW PARA LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA COORDINACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE ENSEÑANZA PARA ADULTOS UTP, 2018*

Fecha: 1 de junio de 2018

Hora: 2:45 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Chantal Juan Jara Aguirre

Firma: *[Signature]*

SECRETARIO: Dr. Cesar Humberto Del Castillo Talledo

Firma: *[Signature]*

VOCAL: Dr. Willian Sebastian Flores Sotelo

Firma: *[Signature]*

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*Aprobar por mayoría*

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

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

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

*Redacción APA*

.....  
.....

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

**Dedicatoria**

A mi madre Olga quien siempre me apoyo y me dio aliento para seguir adelante, a Erdulfo mi padre por tenerme confianza en todo lo que realizo, y a Magali mi hermana, por sus consejos siempre asertivos.

### **Agradecimiento**

A todos los docentes de la Escuela de Posgrado de la “Universidad César Vallejo” por su valiosa enseñanza y permanente orientación, durante nuestros estudios de Maestría, al Dr. Willian Sebastián Flores Sotelo, por su asesoría; y a los colaboradores académicos de la Universidad Tecnológica del Perú; por su valiosa colaboración durante el desarrollo de la presente investigación.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Ronald Martin Vera Cuya, estudiante del Programa de Maestría en Gestión de Tecnologías de Información de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N°09900506, respectivamente, con la tesis titulada “Sistema workflow para la calidad de servicio en la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos UTP, 2018”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de autoría propia.
- 2) Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 11 de febrero del 2018

---

Br. Ronald Martín Vera Cuya

## Presentación

Señores miembros del jurado calificador

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, pongo a vuestra consideración la evaluación de la tesis *Sistema WorkFlow para la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018* elaborada con el objetivo general de determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

En el presente trabajo, se estudia cómo influye el sistema workflow en la mejora de la calidad de servicio de la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos de la UTP. El estudio comprende los siguientes capítulos: el capítulo I se refiere a la introducción; el capítulo II se refiere al Marco metodológico; el capítulo III se refiere a los resultados; el capítulo IV se refiere a la discusión; el capítulo V a las conclusiones; el capítulo VI a las recomendaciones. Por último, el capítulo VII menciona las referencias bibliográficas y el capítulo VIII los anexos respectivos.

Los resultados obtenidos en la presente investigación han sido positivos, demostrándose que al aplicar la tecnología workflow mejorará el nivel de calidad de servicio del área académica de la universidad tecnológica del Perú.

Señores miembros del jurado esperamos que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Los Olivos, 18 de marzo del 2018

---

Br. Ronald Martín Vera Cuya

## Índice de contenido

	<b>Pág.</b>
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
<b>I. Introducción</b>	
1.1 Realidad problemática	15
1.2 Trabajos previos	16
1.3 Teorías relacionadas al tema	19
1.4 Formulación del problema	41
1.5 Justificación del estudio	42
1.6 Hipótesis	43
1.7 Objetivos	44
<b>II. Método</b>	
2.1 Diseño de investigación	46
2.2 Variables, operacionalización	46
2.3 Población, muestra	48
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y fiabilidad	49
1.5 Métodos de análisis de datos	52
<b>III. Resultados</b>	
3.1 Resultados descriptivos de la variable calidad de servicio	54
3.2 Resultados inferenciales de la variable calidad de servicio	66
<b>IV. Discusión</b>	74

<b>V. Conclusiones</b>	77
<b>VI. Recomendaciones</b>	79
<b>VII. Referencias</b>	82
<b>Anexos</b>	
Anexo 1. Matriz de consistencia	88
Anexo 2. Matriz de datos	91
Anexo 3. Instrumentos	100
Anexo 4. Formato de validación	103



**Índice de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Operacionalización de la variable Calidad de servicio	47
Tabla 2. Validez de los instrumento, según expertos	51
Tabla 3. Fiabilidad de los instrumentos – Alfa de Cronbach	52
Tabla 4. Nivel de comparaciones de los resultados de la calidad de servicio	55
Tabla 5. Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de tangibilidad de la calidad de servicio	57
Tabla 6. Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de fiabilidad de la calidad de servicio	59
Tabla 7. Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio	61
Tabla 8. Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de seguridad de la calidad de servicio	63
Tabla 9. Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de empatía de la calidad de servicio	65
Tabla 10. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	66
Tabla 11. Nivel de significación de la Calidad de servicio	67
Tabla 12. Nivel de significación de la tangibilidad de la calidad de servicio	68
Tabla 13. Nivel de significación de la fiabilidad de la calidad de servicio	69
Tabla 14. Nivel de significación de la capacidad de respuesta de la calidad de servicio	70

Tabla 15. Nivel de significación de la seguridad de la calidad de servicio	71
Tabla 16. Nivel de significación de la empatía de la calidad de servicio	72

## Índice de figuras

Figura 1. Interfaces de Modelo de Sistema de Workflow	22
Figura 2. Línea de tiempo del concepto de calidad.	27
Figura 3. Características de los servicios.	29
Figura 4. Definiciones de calidad relevantes.	31
Figura 5. Triángulo del servicio de Albrecht y Zemke, 1990	33
Figura 6. Cronología de propuestas teóricas sobre calidad del servicio	35
Figura 7. Conceptos asociados a “elementos tangibles”.	37
Figura 8. Conceptos asociados al atributo general de calidad “Fiabilidad”.	38
Figura 9. Conceptos asociados a la “capacidad de respuesta”.	38
Figura 10. Conceptos asociados al atributo general de calidad “seguridad”.	39
Figura 11. Conceptos asociados al atributo general de calidad “empatía”.	40
Figura 12. Comparaciones de los resultados de la calidad de servicio	54
Figura 13. Comparaciones de los resultados de la tangibilidad	56
Figura 14. Comparaciones de los resultados de la fiabilidad	58
Figura 15. Comparaciones de la capacidad de respuesta	60
Figura 16. Comparaciones de los resultados de la seguridad	62
Figura 17. Comparaciones de los resultados de la empatía	64

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo fundamental determinar el nivel de la calidad de servicio al aplicar el sistema WorkFlow en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

La investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, por lo que se aplicó un diseño cuasi experimental, con los grupos de control y experimental. La población de estudio estuvo constituida por 3200 estudiantes y la muestra por 343 estudiantes seleccionados a través de un muestreo aleatorio simple. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario graduado en escala de Likert para la variable validada, donde se demostró la validez y confiabilidad, mediante la técnica de opinión de expertos y alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos evidenciaron que mejoró notablemente en un 40.82% la calidad de servicio brindada por la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos, siendo óptima después de aplicar el post test.

La investigación que se presentó concluye que al aplicar el sistema Workflow propuesto se ha mejorado significativamente la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la Universidad tecnológica del Perú, mejorándose la mayoría de las dimensiones de la calidad de servicio.

**Palabras clave:** *calidad de servicio, sistema WorkFlow, coordinación académica*

## Abstract

The main objective of the research presented was to describe the level of service quality to the Workflow system in the academic coordination of the UTP Adult Teaching Program, 2018.

The research was developed under the quantitative approach, so a quasi-experimental design was applied, with the control and experimental groups. The study population consisted of 3200 students and the sample of 343 students selected through simple random sampling. The technique used was the survey and the instrument was a questionnaire graduated in a Likert scale for the validated variable, where the validity and reliability was demonstrated, using the technique of expert opinion and Cronbach's alpha. The results obtained showed that the quality of service provided by the academic coordination of the adult education program improved remarkably by 40.82%, being optimal after applying the post test.

The research presented concludes that, in its general objective, by apply the proposed Workflow system, the quality of service in the academic coordination of the Adult Teaching Program of the Technological University of Peru has been significantly improved, improving most of the dimensions of the quality of service

**Keywords:** *quality of service, WorkFlow system, academic coordination*

## **I. Introducción**

## 1.1 Realidad problemática

La Universidad en América Latina registra actualmente serios problemas políticos, de planificación y de gestión de calidad educativa, por consiguiente, importantes desafíos, que a medida que se vayan resolviendo se podrán diseñar los planes y programas para las reformas en su gestión. En la actualidad va creciendo la demanda de la educación superior, especialmente instituciones de carácter privado, sin tener criterios previos a niveles de calidad y de pertinencia institucional. Por lo que se pronostica que, si no hay un adecuado control de las nuevas universidades en cuanto a los niveles de calidad, la tendencia va ir en baja, creándose instituciones mediocres. Las universidades peruanas enfrentan actualmente una problemática con respecto al bajo nivel académico, lo cual se está reflejando en la dificultad de los egresados para obtener trabajo, incertidumbre económica, insuficiente investigación de calidad, reducidas relaciones de colaboración académica entre universidades, y ausencia casi total de relación con el sector empresarial. El problema más relevante, es el del bajo nivel académico, por parte de las facultades, por los profesores que están poco preparados y desmotivados, lo que se proyecta en niveles bajos de exigencia al estudiante. Entonces sino hay una buena gestión de la calidad de los servicios mencionados, la tendencia a largo plazo va a llegar a ser caótica, y en consecuencia estar rankeadas en los últimos puestos.

En la Universidad Tecnológica del Perú la calidad de servicio es un problema en la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos, en todas las sedes, debido al proceso de cambios en la institución y al incremento de nuevas tareas de coordinación que demandan más tiempo del establecido, por lo que todos estos factores hacen que disminuya considerablemente el servicio de calidad a los estudiantes. Ahora cada facultad aparte del programa de Pregrado también tiene a su cargo el programa de Enseñanza para adultos y por ende también todos los procesos y tareas que implica dicha coordinación. Generalmente en fechas de alta demanda académica (Programación de horarios, selección de docentes, matriculas, finalización de módulos y exámenes finales) colapsa la gestión de procesos de la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos, donde los tiempos quedan cortos y las fechas de entrega

sobrepasan los límites establecidos por las áreas responsables de Planificación, Planeamiento y Registros académicos, en la mayoría de los casos. Si no se actualizaría el sistema de workflow con los nuevos procesos, traería como consecuencia a mediano y largo plazo la deserción de los estudiantes ante una mala calidad de servicio, que nunca avanza al pasar el tiempo.

El presente trabajo de investigación busca evaluar el efecto al aplicar el sistema workflow en la calidad de servicio del programa de enseñanza para adultos de la UTP, 2018.

## **1.2 Trabajos previos**

### **1.2.1 Trabajos previos internacionales.**

García (2016) en su investigación sobre las *estrategias para la mejora de la calidad del servicio en una red de estaciones de servicios multinacionales de Guayaquil*, de la tesis para la obtención del grado de magister en negocios internacionales de la Universidad de Guayaquil en Ecuador; su problema general estuvo basado en el impacto que tendría el diseño de estrategias, utilizando el modelo ServQual en la mejora de la gestión de la calidad del servicio en la red de estaciones de servicios multinacionales de Guayaquil, planteando como su objetivo general de estudio diseñar estrategias, a partir de la aplicación del modelo ServQual, que influya en la mejora de la calidad del servicio en una red de estaciones de servicios multinacionales de Guayaquil, siendo el objeto de estudio la calidad de servicio. Se utilizó el método hipotético-deductivo, así como el analítico-sintético, y su enfoque de la investigación fue mixto. La población fue constituida por los vehículos matriculados en la provincia del Guayas y para la recopilación de la información se utilizó un cuestionario, siguiendo las dimensiones relativas que se utilizan para la evaluación de la calidad de servicio a los clientes. Como conclusión se afirmó que la calidad del servicio constituye un elemento primordial para el desarrollo de ventajas competitivas en las empresas.

Acevedo (2013) en su investigación sobre las *Prácticas de control de calidad en el servicio de auditoría que brindan las pequeñas y medianas firmas en Nicaragua*, de la tesis para la obtención del título de magister en auditoría integral



de la Universidad Politécnica de Nicaragua, en Managua; su problema general estuvo basado en que normas y lineamientos establecidos para el control de calidad en las auditorías aplican las firmas de auditoría pequeñas y medianas en Nicaragua para la realización de una auditoría; planteando como su objetivo general realizar un estudio sobre la aplicabilidad de las normas y lineamientos de control de calidad en los servicios de auditoría en pequeñas y mediana firmas de auditoría. La presente investigación tuvo un enfoque cualitativo y la selección de muestra fue por conveniencia y se le conoce como selección intencionada, muestra accidental o muestreo por oportunidad, además el instrumento utilizado fue la encuesta, aplicándose a un total de 13 firmas auditoras pequeñas y medianas registradas en el colegio de contadores públicos de Nicaragua. A la conclusión que se llegó fue la importancia de que las firmas pequeñas y medianas cuenten con un manual o guía para el control de calidad para llevar a cabo las auditorías.

Álvarez (2012) en su investigación sobre la *satisfacción de los clientes y usuarios con el servicio ofrecido en redes de supermercados gubernamentales*, de la tesis de grado previo a la obtención del título de Magíster en sistemas de la calidad de la Universidad Católica Andrés Bello, Caracas Venezuela, su problema general estuvo basado en cómo medir la percepción de la calidad del servicio ofrecido en una red de supermercados del gobierno, proponiendo como su objetivo general de estudio determinar el grado de satisfacción de los clientes, aplicado a la calidad del servicio ofrecido, en una red de supermercados del Gobierno, el tipo de investigación fue evaluativa y descriptiva, la población objeto de esta investigación estuvo conformada por los beneficiarios de la red directa Pdval en el distrito capital y para la selección de la muestra se empleó el muestreo probabilístico estratificado y estuvo conformada en subgrupos de los establecimientos tipo II y III del distrito capital; fueron utilizados como instrumentos dos técnicas para la recolección de datos: la observación directa y la entrevista; realizándose un análisis cuantitativo de las percepciones; como conclusión se evaluó la calidad del servicio ofrecido en una red de supermercados del gobierno y el instrumento aplicado a los clientes se denominó calsuper adaptación de ServQual.

### 1.2.2 Trabajos previos nacionales.

Feldmuth, Hablutzel y Vásquez (2017) en su investigación sobre la *calidad en el servicio en el sector de cadenas de farmacias en Lima*, de la tesis para obtener el grado de magíster en dirección de marketing, otorgado por la Pontificia universidad católica del Perú, se detectó que su problema general fue que no existía una escala Servqual que se aplique al sector de cadenas de farmacias en lima metropolitana, por eso se planteó como objetivo general validar la escala Servqual en el sector estudiado, además de describir la situación de la calidad percibida del servicio en este sector; el estudio fue con enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, de alcance correlacional y descriptivo; donde la población que se consideró para esta investigación fueron todas las personas, hombres y mujeres mayores de edad, que viven en Lima metropolitana y para validar el instrumento se seleccionó el cuestionario; para finalizar a la conclusión que se ha llegado fue que por medio de los análisis realizados se puede confirmar la existencia de una relación positiva tanto de todas las dimensiones juntas sobre la calidad de servicio percibida como de cada una de ellas sobre la calidad de servicio percibida.

Pajuelo (2016) en su investigación sobre el *clima organizacional en la calidad de servicio de la corte superior de justicia de Huánuco sede Pachitea, periodo 2016*, de la tesis para optar el Grado de Máster en Ciencias Administrativas, con mención en gestión pública. Huánuco Perú, su problema principal fue cómo influyó el clima organizacional en la calidad de servicio de la corte superior de justicia de Huánuco – sede Pachitea, periodo 2016, planteándose como su objetivo general demostrar cómo influyó el clima organizacional en la calidad de servicio de la corte superior de justicia de Huánuco; siendo el enfoque cuantitativo y el tipo fue aplicado. La población total estuvo compuesta por 13 personas, distribuidas en diversas áreas y desempeñando variados cargos, así mismo también el público general compuesto por 80 personas, que asiste diariamente a la corte superior de justicia de Huánuco, sede Pachitea; a las conclusiones que se ha llegado es que el clima organizacional influyó significativamente en la calidad de servicio de la corte superior de justicia de Huánuco.

### 1.3 Teorías relacionadas al tema

#### **Sistema Workflow.**

El Workflow apareció en la década de los años 80, para solucionar los problemas documentarios dentro de las compañías, enfocándose en eliminar la documentación, digitalizándolas en imágenes, hoy en día es más centrado en la guía y forma en que se sigue una secuencia para conseguir un objetivo entre varias áreas. Es así como un Workflow avalado con la tecnología logra que dentro de las organizaciones se realicen actividades coordinadas generando con esto un entorno matriz donde cruzan los procesos que requiera controlarse.

Los sistemas de workflow son herramientas que permiten la implementación técnica de procesos de negocio, permiten dar soporte y agilizar el proceso de negocio ganando tiempo, permite a la gente involucrada llevar a cabo procesos de negocio complejos independientemente del tiempo y el lugar, donde el flujo de trabajo es controlado y coordinado activamente por el sistema de workflow. El control incluye el monitoreo de pasos de trabajo individuales y el inicio de procesos para escalar las tareas que lleguen a su fecha de vencimiento. El Workflow permite automatizar diferentes aspectos del flujo de la información: rutear los trabajos en la secuencia correcta, proveer acceso a datos y documentos, y manejar ciertos aspectos de la ejecución de un proceso. Los sistemas Workflow son los sistemas encargados de dar soporte a la coordinación.

Un sistema de gestión workflow (WFMS) se puede definir como (WfMC, 1994): "Un sistema que define, crea y gestiona automáticamente la ejecución de modelos workflow mediante el uso de uno o más motores workflow que se encargan de interpretar la definición de procesos, interactuar con los agentes y, cuando se requiera, invocar el uso de los sistemas de información implicados en el trabajo". La Workflow Management Coalition (WfMC) define workflow como (WfMC, 1996): "La automatización de procesos de negocios, en su totalidad o en parte, en función de cómo sus documentos, información o tareas son pasadas de un participante a otro para realizar su tarea de acuerdo a un conjunto de reglas". Una definición más general, no centrada en el mundo de los negocios es la de Rusinkiewicz y Sheth (1994): "workflow es un conjunto de actividades que abarca

la ejecución coordinada de múltiples tareas desarrolladas por diferentes entidades procesadoras para llegar a un objetivo común".

La tecnología de automatización de flujos de trabajo (workflow) se ha erigido, en los últimos años, como una herramienta de gran relevancia y eficiencia para llevar a cabo la necesaria coordinación de los elementos que intervienen en los procesos: usuarios, actividades, recursos y reglas de actuación. Los sistemas workflow permiten una automatización integral del entorno de los procesos, aportando el dinamismo necesario para gestionar adecuadamente la complejidad y heterogeneidad de tales elementos. Se analizan, en primer lugar, las causas de la alta dependencia tecnológica que sufren las organizaciones y que ha originado el fenómeno de la paradoja de la productividad o falta de integración entre los diversos elementos de los sistemas de la organización. Esta situación no es exclusiva de la organización privada. También es característica en la Administración pública, cuyo funcionamiento se basa en servicios canalizados a través de flujos de documentos y actividades.

### **Descripción del sistema Workflow.**

El sistema Workflow propuesto este compuesto por varios módulos y su módulos, que se interrelacionan entre sí. (1) El primer módulo es de Mantenimiento y muestra el ingreso de todos los documentos que se procesan en el área académica, como son: convalidaciones, currículum vitae, retiros de asignaturas y de ciclos, tickets on line, programación de cursos, programación de docentes y otros servicios. (2) El segundo módulo es de revisión y conformidad de todos los documentos académicos, iniciando con la vista previa de toda la lista de los archivos pendientes a revisar. El revisor, en este caso los directores de escuela, eligen los archivos adjuntos de la lista y empiezan a elegirlos por prioridad, abren el documento, lo revisan minuciosamente, y en la ventana de verificación indican las observaciones encontradas, y para concluir si todo esta correcto dan por concluido la revisión del documento. Igualmente es tratado los demás documentos para las revisiones posteriores. Si algún documento es revisado y es devuelto, se envía directamente al coordinador académico, del programa de enseñanza para adultos, para una segunda revisión más minuciosa, una vez

terminado, es devuelto por segunda vez al director de cada escuela para su revisión y conformidad. Si es observado por segunda vez, es enviado directamente al jefe inmediato, en este caso a los decanos de cada facultad, que lo revisan conjuntamente con el coordinador académico a cargo del documento. (3) El tercer módulo está conformado por todos los reportes de las tareas pendientes y aprobados, al detalle, con las fechas de aprobación, nivel de prioridad y la cantidad de veces que ha sido revisada.

### **Conceptos básicos en el manejo de Flujos de Trabajo.**

(1) Lógica de procesos: este concepto hace referencia a la representación de la definición de cada proceso, manteniendo un seguimiento a medida que progresa la tarea y se empuja el proceso hacia la siguiente etapa de acuerdo a la lógica que se le ha definido. (2) Correcta concordancia entre personas y tareas: se refiere a la ayuda para asegurar que la tarea que se necesita efectuar es hecha por la persona indicada, gracias a que generalmente están basados sobre sistemas robustos. (3) Entrega de recursos de información para las tareas: consiste en asegurar que las tareas que necesitan ejecutarse tienen la información necesaria para ser completadas. (4) Administración de procesos: los sistemas de Flujos de Trabajo “tienen fortalezas obvias en el control de los procesos gracias a su soporte automatizado, sin embargo, también prometen la ayuda a la administración mediante el hacer que los procesos sean lógicos y explícitos, permitiendo a los diseñadores crear, juntar y evaluar métricas relativas al tiempo, costos o calidad en el desempeño de las tareas constituyentes de dichos procesos”. (González, 2006, p. 123)

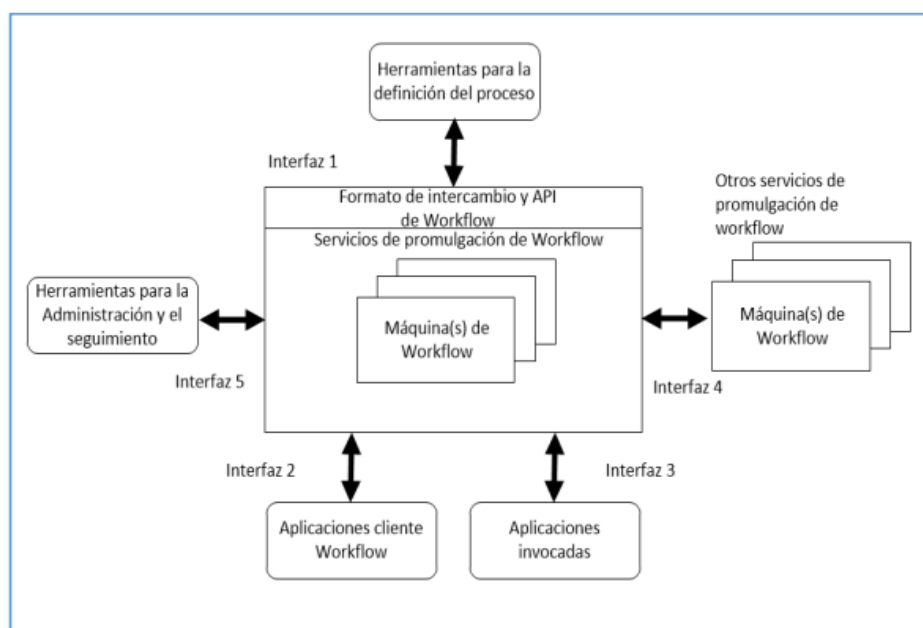
### **Objetivo de un sistema Workflow.**

El objetivo que se consigue con un esquema Workflow es la máxima normalización de los procesos de trabajo con control absoluto de todos y cada uno de los pasos de cada tarea. El gran cambio se produce cuando se consigue llevar el esquema de trabajo desde el papel y control manual hasta un software para controlar los procesos desde un ordenador. La gran cantidad de documentación que se genera dentro de cada oficina, sigue normalmente un número determinado de caminos o procesos que tienden a repetirse y estos

documentos son susceptibles de ser modelizados en un esquema Workflow y por tanto automatizados en una herramienta de gestión documental que además puede estar en la nube accesible desde cualquier lugar del mundo.

### **Ciclo de vida de los Flujos de Trabajo (Workflow).**

Se compone de cuatro fases en torno al proceso: análisis, desarrollo, ejecución y administración: (1) Fase de análisis: es el análisis de la situación de la organización, se toma modelos de procesos con el objetivo de identificar en los procesos sus componentes y sus comportamientos. (2) Fase de desarrollo: una vez se conoce la situación, componentes y comportamientos de los procesos se procede a definir flujogramas de los procesos que se van a automatizar, estructurando las actividades y subprocessos en orden de sucesión. (3) Fase de ejecución: tiene como fin la participación del personal que interviene en las actividades del proceso, el cual debe seguir el orden de ejecución, respondiendo por las actividades que se le han asignado hasta la finalización del proceso. (4) Fase de administración: es velar por el correcto funcionamiento durante la fase de ejecución, en esta fase es necesario definir los datos de los roles, actividades y recursos implicados en el proceso.



*Figura 1.* Interfaces de Modelo de Sistema de Workflow

(1) Herramientas para la definición del proceso, aquí se describe el proceso general que se desea automatizar, se realiza la definición del proceso, la cual debe contener las tareas, las personas que van a ejecutarlas, las normas establecidas para desempeñar el proceso y el flujo de documentos a realizar. Servicio de promulgación de Workflow se realiza en tiempo de ejecución, donde se activan o crean instancias de los procesos, es decir, se lleva a cabo un proceso. Además, esta interfaz controla la secuencia de actividades a través del motor o motores de Workflow, se encarga de invocar a las herramientas necesarias para realizar las 32 actividades. Este servicio también es el responsable de interpretar y activar todo el proceso o solamente una parte. De igual manera, interactúa con los recursos externos necesarios para llevar a cabo las actividades del proceso. (2) Aplicaciones cliente del Workflow, también llamado administrador de la lista de trabajo, el cual se encarga de interactuar con el usuario, en aquellas actividades que requieren recursos humanos y de llevar la ejecución de las actividades para realizar un proceso. (3) Aplicaciones invocadas, en esta interfaz la máquina de Workflow se encarga de invocar y ejecutar a las herramientas necesarias para realizar una determinada actividad, por ejemplo, si se tiene una aplicación en el servidor, por medio de una lista de trabajo vaya invocando las herramientas que el cliente necesite para realizar sus tareas. (4) Máquina de Workflow, es la que se encarga de interpretar la definición del proceso de negocios, controla el flujo de actividades para concluir una sola instancia del proceso. Coordina la secuencia de las tareas que se desempeñan y verifica cuál es la tarea actual para así asignar la tarea subsiguiente. (5) Herramientas para la administración y el seguimiento, que provee una interfaz común que habilita varios servicios de Workflow para compartir un rango de funciones y cumplir con todas las actividades del proceso, por ejemplo, un módulo de monitoreo de tareas que asegure que las tareas son realizadas en el tiempo establecido. Ver Figura 1. Hollingsworth D. 1995, Rojas S. J. 2000.

### **Clasificación de los sistemas WorkFlow.**

Debido a la diversidad de procesos de negocio que existen dentro de las empresas, se tiene la siguiente clasificación para los workflow's: de producción, de colaboración y de administración. (a) Workflow de Producción, frecuentemente

este tipo de Workflow es llamado Workflow de Transacciones. Esto se debe a que la transacción en una base de datos es considerada la clave de todo proceso. Este tipo de Workflow es el segmento más grande en el mercado. En general automatizan procesos de negocios que tienden a ser repetitivos, bien estructurados y con gran manejo de datos. (b) Workflow de Colaboración, las aplicaciones de Workflow que resuelven procesos de negocios donde participa gente para lograr una meta común, son llamadas Workflow de Colaboración. Los Workflow de colaboración estructuran o semi-estructuran procesos de negocios donde participan personas, con el objetivo de lograr una meta común. Típicamente involucran documentos, los cuales son los contenedores de la información. (c) Workflow de Administración, como lo dice su nombre es aquel que involucra procesos de administración en una empresa tales como órdenes de compra, reportes de ventas, etc. Estos workflow's se emplean cuando existe una gran cantidad de procesos administrativos dentro de la empresa y es necesaria la distribución de soluciones a diferentes usuarios. Una solución de Workflow administrativo difiere para cada organización, y los cambios son frecuentes. Por esto, la posibilidad de poder hacer cambios de diseño es muy importante.

### **Perspectiva del Sistema de Workflow.**

Las organizaciones implementan los Sistemas de Workflow de acuerdo a las necesidades que necesitan cubrir debido a la actividad comercial en la que se encuentran desarrollándose, estos procesos son manejados por casos, es decir, las tareas son ejecutadas para casos específicos, en los procesos manejados por casos, se distinguen tres perspectivas de modelado: (1) La perspectiva de control del flujo del proceso, se refiere al orden en que deben ejecutarse las tareas de un proceso. Las tareas que necesitan ser ejecutadas son determinadas por estructuras de ruteo especificadas en el proceso. Las estructuras de 30 ruteo comunes son: la condición, la secuencia, el paralelismo y la iteración, las tareas de un proceso son ejecutadas por recursos, estos pueden ser humanos o sistemas. (2) La perspectiva de recursos del proceso, estos son agrupados en roles (basados en responsabilidades o funciones dentro de la organización) y su ubicación dentro de ella (grupos, departamentos). Estas dos perspectivas, la perspectiva de control del flujo del proceso y la de recursos, son genéricas, es



decir no están ligadas a un caso específico. (3) La perspectiva del caso, se refiere a los casos individuales que son ejecutados de acuerdo al proceso definido (primera perspectiva) por los recursos adecuados (segunda perspectiva).

### **Importancia del sistema Workflow en la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos.**

Al implementar y actualizar más módulos en el sistema Workflow se automatizarán los nuevos procesos de la coordinación académica, haciendo posible monitorear el estado actual de las tareas y observar cómo evolucionan los planes de trabajo realizados. Permite ver cuáles son los embotellamientos dentro del sistema, aquellas tareas o decisiones que están requiriendo de tiempo no planificado y se tornan en tareas o decisiones críticas. Se realiza la asignación de tareas a los colaboradores mediante la definición de roles dentro de la empresa, eliminando la tediosa tarea de asignar los trabajos caso por caso, y donde los recursos de información van a estar disponibles cuando ellos lo necesiten.

Podemos decir que los procesos son materia prima del workflow, por lo que es necesario conocer en las empresas cuáles procesos son apoyados y en qué nivel se desarrollan, si realmente se están seleccionando los procesos más importantes, básicos si en realidad se desarrollan los procesos en profundidad. Los sistemas Workflow van a integrar todos los procesos del área académica, minimizando tiempos y costos, haciendo más productivo y organizado las tareas a realizarse. Esta herramienta de gestión, permite entonces la automatización de las actividades que componen un negocio mediante un flujo de información que define las tareas y sus encargados, el tiempo dado para la ejecución, las reglas preestablecidas y el control del proceso en su conjunto.

Su importancia en el proceso de reingeniería del negocio en las empresas, lo convierte en una herramienta primordial para la agilización y descentralización de actividades académicas y administrativas. Ayudaría a los directores a tener una visión más global del negocio y de todos los procesos que implica la realización de este satisfactoriamente, controlando responsabilidades, tiempos y sobre todo guiando de una manera ágil y eficiente al personal para que realice su labor de la mejor manera posible, consiguiendo así resultados satisfactorios para

la institución. En la actualidad las respuestas deben ser inmediatas, y este sistema ayudara primordialmente a la mejora de entrega de tareas en tiempo real, ahorrando costos en papel y en horas hombre. Es muy importante porque que establece los mecanismos de control y seguimiento de los procedimientos académicos, además de independizar el método y flujo de trabajo de los colaboradores que lo ejecutan, facilita la movilidad del personal, agilizando el proceso de intercambio de información y la toma de decisiones de la alta coordinación académica.

### **Variable: Calidad de Servicio.**

Para entender la calidad de servicio debemos citar el concepto que nos brindan algunos autores: En contraposición a las teorías anteriores, autores como Cronin y Taylor (1992) defienden que resulta posible definir exclusivamente la calidad de servicio en función de las percepciones sobre su prestación y no a partir de las expectativas. A partir de las teorías estudiadas podemos definir la calidad de servicio como un concepto subjetivo, que depende de las opiniones de los clientes, y que resulta de una percepción del cliente sobre la prestación del servicio comparado con unas impresiones previas al consumo.

Bounding, Kalra, Staelin y Zeithaml (1993) consideraron que la calidad del servicio debe ser medida con base en las percepciones y no en las expectativas. Este postulado se enfoca en el estudio de las percepciones del cliente justo después de darse o prestarse el servicio. Sin embargo, estas percepciones a las que se hacen referencia son el producto de sus expectativas anteriores acerca de lo que será y lo que debería tener lugar durante el encuentro, por un lado, y la entrega actual del servicio como tal. Además de esto, los autores mencionados afirman que dichas percepciones se actualizan, no son estáticas, sino todo lo contrario varían siempre que se da un encuentro, así como, cada vez que reciba información acerca del servicio, ya sea por los esfuerzos propios de la organización que lo ofrece o por las referencias dadas por el boca a boca, tal como lo dice Grönroos (1984). Buzzell y Gale (1987 en Lloréns y Fuentes, 2005) afirmaron que “la calidad es lo que el consumidor dice que es, y la calidad de un producto o servicio particular es lo que el consumidor percibe que es”. Por tanto,

un primer enfoque sobre la calidad de servicio es su naturaleza subjetiva ya que depende de las percepciones propias del consumidor.

En primer lugar, la calidad es un concepto que ha evolucionado y se ha complementado a través del tiempo, en cuyo transcurso se ha enmarcado en una serie de fases (figura 2), como se muestra en la línea de tiempo donde se plasma su proceso evolutivo. Se identifica que la década de los noventa fue la más prolífica desde el punto de vista de producción intelectual sobre el tema. El concepto de calidad ha pasado por el control estadístico dentro de los procesos industriales, luego se orientó hacia el mejoramiento de algunas condiciones del cliente, llega el cumplimiento de requisitos, la satisfacción de las necesidades del cliente y como estrategia competitiva. En todo este proceso, poco a poco se involucró a toda la organización, y aquí es importante resaltar que, desde la inspección hasta la excelencia, el concepto se ha venido integrando. Desde la perspectiva de la percepción y de los modelos de evaluación, el modelo Servqual (SQ) de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) y Servperf de Cronin y Taylor (1994) son los más comunes y utilizados. Oliva, E. J. D., & Gómez, Y. D. (2014)

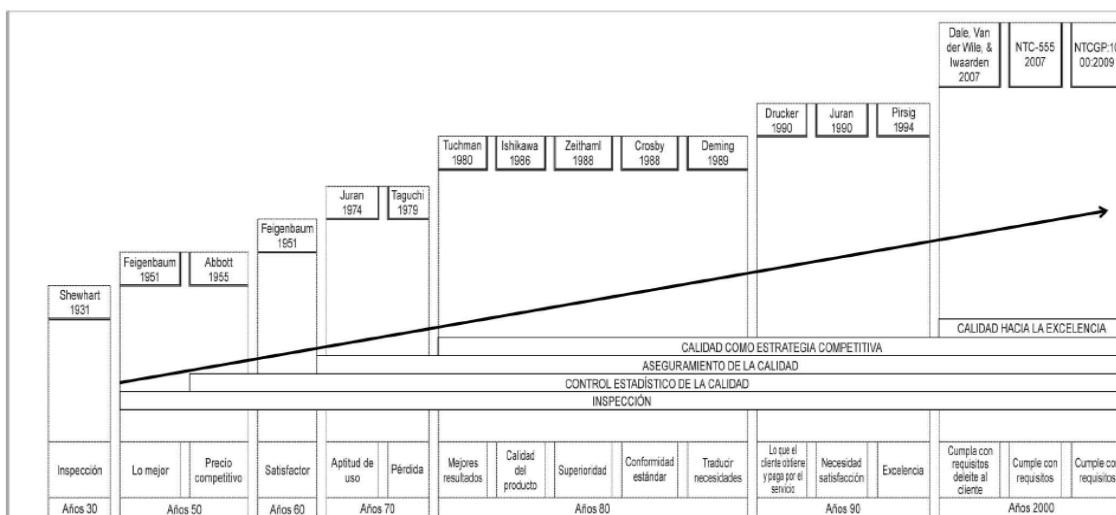


Figura 2. Línea de tiempo del concepto de calidad.

Tomado de Reeves y Bednar (1994), Crosby (1988), Deming (1989), Zeithaml (1988)

Como parte del Conocimiento de la calidad de servicio también se tiene que considerar otros conceptos relacionados que lo definiremos en lo siguiente:

**Calidad.**

Álvarez (2006) dijo: “la calidad representa un proceso de mejora continua, en el cual todas las áreas de la empresa buscan satisfacer las necesidades del cliente o anticiparse a ellas, participando activamente en el desarrollo de productos o en la prestación de servicios. “(p. 5)

**Servicio.**

Bon (2008) dijo: “el servicio es un medio para entregar valor a los clientes, facilitando los resultados que los clientes quieren conseguir sin asumir costes o riesgos específicos.” (p. 21)

Duque y Gomez (2010) afirmaron el siguiente concepto:

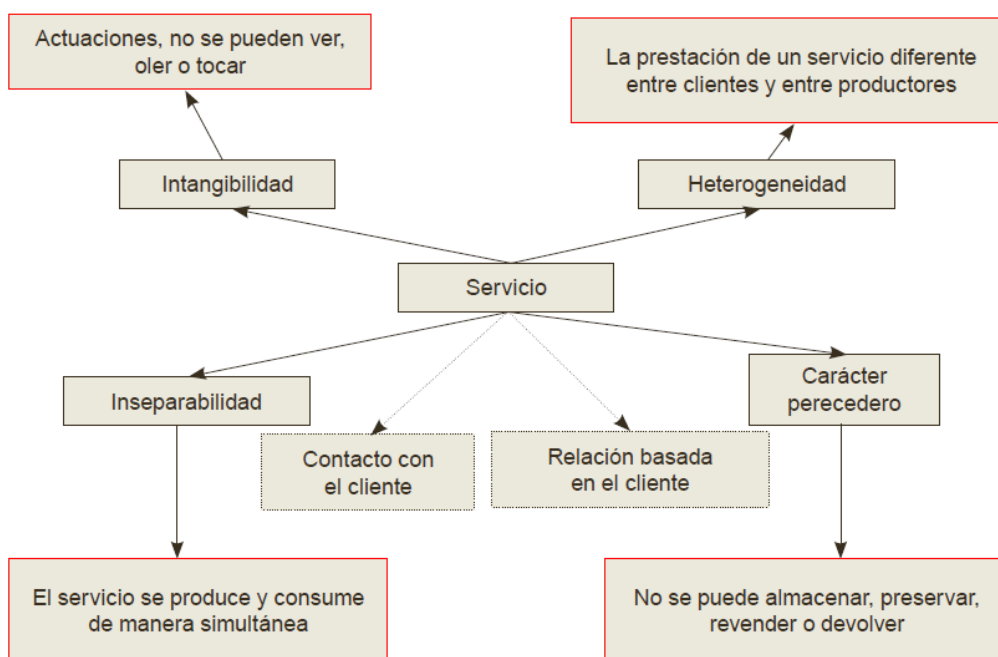
La Real Academia Española de la Lengua define el concepto de servicio como la prestación humana que satisface alguna necesidad social y que no consiste en la producción de bienes materiales. Ahora bien, desde un punto de vista más práctico, servicio se puede entender como cualquier trabajo hecho por una persona en beneficio de otra (Tigani, 2006, p. 26) o como un hecho, una actuación, un esfuerzo. (Rathmell, 1966, citado por Fisk, Grove y John, 2013, p. 7)

Otros autores con un enfoque de actividad plantean:

que los servicios son el cumplimiento de ciertas necesidades a través de actividades esencialmente intangibles, que proporcionan satisfacción y que no necesariamente están ligadas a la venta de un producto; acciones, esfuerzos o actuaciones, en donde la intangibilidad es la propiedad principal que lo diferencia de los bienes o mercancías o como “actividades económicas que crean valor y proporcionan beneficios para los clientes en momentos y lugares específicos, como resultado de producir un cambio deseado en su nombre.

Desde esta última perspectiva, Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) lo analizan:

como actuaciones, en lugar de objetos, que no se puede ver, sentir, saborear o tocar como se hace con los bienes. Asimismo, definen cuatro características que hacen a un servicio diferente de una mercancía, como la inseparabilidad de la producción y el consumo, la heterogeneidad, el carácter perecedero y la intangibilidad, que es la diferencia fundamental frente a las mercancías. A esto, otros autores agregan dos características: el contacto con el cliente y la relación basada en el cliente, ver figura 3.



*Figura 3. Características de los servicios.*

Tomado de Parasuraman, Zeithaml, V. A., y Berry, L. L. (1985) y Pride y Ferrel (2010).

### ***Otros conceptos de calidad en el servicio.***

Pizzo (2013) dijo:

Es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y ofrecerles, en consecuencia, un servicio accesible, adecuado, ágil, flexible, apreciable, útil, oportuno, seguro y confiable, aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido y servido personalmente, con

dedicación y eficacia, y sorprendido con mayor valor al esperado, proporcionando en consecuencia mayores ingresos y menores costos para la organización. (p. 20)

Por otro lado, el concepto de calidad del servicio:

ha sido definido por varios autores y desde diferentes perspectivas, pero se parte de la definición básica de calidad dada por la Real Academia Española: un conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor; de lo anterior se puede resaltar dos elementos: las propiedades y el juicio de valor que se puede dar a partir de dichas propiedades. Paralelamente se puede mencionar algunas más aplicadas al contexto organizacional, como se muestra en la figura 4. (Oliva y Gómez, 2014, p. 182 )

Autor	Año	Definición	Etapa				
Shewhart	1931	La calidad sería como una medición numérica, para hacer posible ver si la calidad de un producto difiere de otro, entre dos periodos de comparación, y para determinar si las diferencias son mayores y son producto del azar.	C O N T R O L	E S T A D I S T I C O	A S E G U R A M I E N T O	C A L I D A D C O M P E T I T I V A	
Felgenbaum	1951	Calidad no tiene el significado popular de "mejor" en un sentido absoluto. Significa "lo mejor para ciertas condiciones del cliente". Estas condiciones son: (a) el uso real y (b) el precio de venta del producto. La calidad del producto no puede ser considerada aparte del costo del producto.					
Abbott	1955	Calidad al igual que el precio debe ser considerada en un mercado competitivo.					
Felgenbaum	1961	La calidad del producto se puede definir como la combinación de las características del producto de la Ingeniería y la producción que determinan el grado en que el producto en uso satisfaga las expectativas del cliente.					
Juran	1974	Introdujo una definición ampliamente utilizada de la calidad, la aptitud para el uso, que describió como el grado en que un producto sirve con éxito a los propósitos del usuario.					
Taguchi	1979	La calidad es la pérdida que un producto causa a la sociedad después de ser enviado, aparte de las pérdidas causadas por su función intrínseca. Es decir no cumple con el objetivo especificado.					
Tuchman	1980	Sostiene que la calidad significa la inversión de la mejor habilidad y el esfuerzo posible para producir los mejores y más admirables resultados posibles.					
Zelthaml	1988	La calidad puede ser definida en términos generales como la superioridad o excelencia.					
Crosby	1988	La calidad es la conformidad con los requisitos, implica conocer y aplicar cuatro criterios: cumplimiento de los requerimientos, la prevención, un estándar de cero defectos y la medición de la misma sería el precio del incumplimiento.					
Deming	1989	La calidad solo puede definirse en función del sujeto y reside en la traducción de las necesidades futuras del usuario a características evaluables, de forma que el producto se pueda diseñar y fabricar para proporcionar satisfacción por el precio que el sujeto tenga que pagar.					
Pirsig	1992	Definir la calidad como excelencia significa que se entiende "por delante de la definición... como una experiencia independiente directa de y antes de abstracciones intelectuales".					
Dale, Van der Wile, & Iwaarden	2007	Las diferentes definiciones de calidad se pueden reducir a cualquiera que cumpla los requisitos y las especificaciones o satisfaga y deleite al cliente.					
NTC-5555	2007	Grado en que un conjunto de características (véase el numeral 3.5.1 NTC-ISO 9000) inherentes cumple con los requisitos (véase el numeral 3.1.2 de la norma NTC-ISO 9000), es decir, con las necesidades o expectativas de los clientes (véase el numeral 3.1.2 de la norma NTC-ISO 9000).					C A L I D A D H A C I A L A E X C E L E N C I A
NTCGP 1000:2009	2009	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.					

Figura 4. Definiciones de calidad relevantes.

Tomado de Reevese y Bednar (1994), Crosby (1988), Deming (1989), Zeithaml (1988).

### **Cliente.**

Thompson (2009) dijo:

Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona u organización; por lo cual,

es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios. (p. 15)

### ***Atención al cliente.***

Pérez (2007) dijo:

Es el conjunto de actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas, y por tanto, crear o incrementar la satisfacción de nuestros clientes. (p. 6)

Por su lado Duque (2005) presenta algunas definiciones:

De servicio al cliente más enfocado a los procesos y la estrategia de servicio, que define como una estrategia de gestión que se centra en la satisfacción de las expectativas del cliente. Se basa en el concepto de que la organización alcanzará sus objetivos de manera eficaz y eficiente a través de la identificación y comprensión de las necesidades de cliente (Wagenheim & Reurink, 1991, p.51) o como el proceso de satisfacer al cliente, con respecto a un producto o servicio, en la forma que el cliente define su necesidad, entregarlo con la eficiencia, la compasión y sensibilidad requeridas (Gibson, 2011, p.12); en general, encontrar la mejor solución para cada cliente, de forma rápida, correcta y con una actitud de ayuda. (Evenson, 2012, p. 36)

### ***Protagonistas de la calidad en la atención al cliente.***

Una forma de visualizar a los protagonistas de la calidad en la atención al cliente es el modelo del triángulo del servicio de Albrecht y Zemke (citado en Pérez, 2007); quienes consideran útil pensar en la organización y el cliente como aspectos íntimamente vinculados en una relación triangular, representada por la estrategia de servicio, la gente y los sistemas, los cuales giran alrededor del cliente en una interacción creativa. Esta relación, más que una estructura



constituye un proceso, que obliga a la organización a incluir al cliente en la concepción del negocio. El modelo se muestra a continuación en la figura 5.



*Figura 5.* Triángulo del servicio de Albrecht y Zemke, 1990

Las relaciones entre los componentes del triángulo se caracterizan porque la línea que conecta el cliente con la estrategia de servicio representa la importancia de establecer la estrategia de servicio alrededor de las necesidades y motivos esenciales del cliente. La línea que va de la estrategia de servicio al cliente representa el proceso de comunicar la estrategia al mercado. La que conecta al cliente con la gente de la organización constituye el punto de contacto, de interacción, donde se presta y se recibe el servicio. Es aquí donde se plantea la posibilidad de superar los momentos críticos en la interacción con los clientes. La línea que conecta al cliente con los sistemas ayuda a prestar el servicio, pues incluye los procedimientos y equipos de trabajo. La conexión entre la estrategia de servicio con los sistemas sugiere que el diseño y despliegue de los sistemas físicos y administrativos se debe deducir de la definición de la estrategia de servicio. La línea que une una estrategia del servicio y gente sugiere que las personas que prestan el servicio necesitan disfrutar de una filosofía de calidad definida por la dirección. Finalmente la línea que conecta la gente con los sistemas sugiere que todas las personas de la organización, desde la alta dirección hasta los empleados de contacto con el público, deben trabajar dentro de los sistemas que establecen la forma de dirigir el negocio.

### ***Calidad percibida del servicio en la educación superior.***

Se pudo establecer que las razones que llevan a adelantar este tipo de estudios son varias, por ejemplo, conocer cómo se satisfacen las necesidades de los estudiantes, la necesidad de medir y tener en cuenta la percepción de los estudiantes como una fuente de ventaja competitiva, que permita hacer frente a los procesos de globalización.

Algunos autores plantean:

Que al surgir nuevas formas de educación apoyadas en las tecnologías de la información y las comunicaciones, se ha despertado preocupación en las universidades por ofrecer servicios con altos niveles de calidad, lo cual hace que al disminuir el grado de interacción personal, sea necesario encontrar otros tipos de criterios para evaluar estos servicios. (Martínez, Blanco y Castán, 2013, p. 10)

### ***Cronología sobre las principales propuestas teóricas sobre calidad del servicio.***

En la Figura 6, a modo de resumen cronológico de las principales teorías y propuestas:

se muestran los modelos de evaluación de la calidad del servicio anteriormente descritos, los hechos internacionales más destacados, además de diversas contribuciones teóricas en servicios, su calidad y evaluación. Se observa que el inicio de las principales propuestas teóricas sobre la evaluación de la calidad del servicio se presenta entre las décadas de los 70 y 90 (Donabedian, 1966; Grönross, 1984; Parasuraman y otros, 1985, 1988), coincidiendo con el inicio de la Internet, del computador personal y el nacimiento de la era de la información. Así mismo, se observan durante este lapso, importantes aportes teóricos y filosóficos respecto a la calidad, además de sus posteriores contribuciones en la definición de estándares internacionales, como son las normas ISO-9000 e ISO-9001.

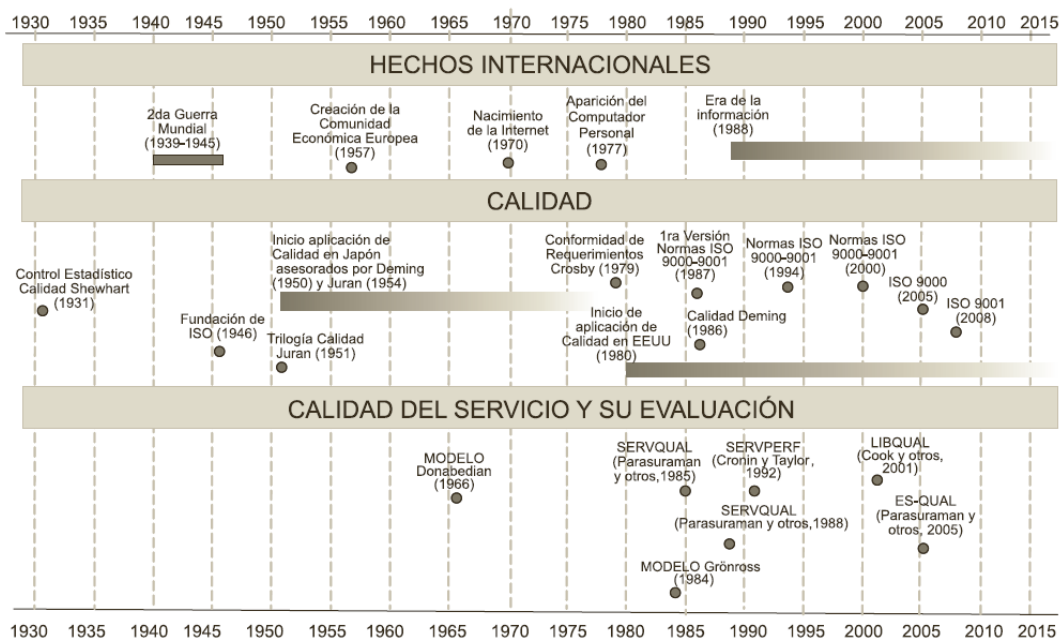


Figura 6. Cronología de propuestas teóricas sobre calidad del servicio

### 1.3.1 Aproximaciones teóricas de la calidad de servicio.

#### **Modelo ServPerf (Service Performance) de Cronin y Taylor.**

El trabajo de cronin y taylor (1992) tiene como antecedente al Servqual, del que ellos plantean que es inadecuado: "... el rendimiento menos las expectativas es una base inadecuada para su uso en la medición del servicio" (cronin y taylor, 1994, p. 125); entre otros aspectos, se menciona que la literatura sobre marketing apoya la superioridad de basar las medidas de la calidad del servicio sólo sobre el desempeño (p. 56). Así, el instrumento se plantea como una alternativa al Servqual. El Servperf utiliza los 22 ítems de la escala original Servqual valorando sólo la puntuación de las percepciones para medir la percepción sobre la calidad del servicio, es decir, que la percepción es el único factor determinante para la evaluación de la calidad de cualquier servicio.

El modelo Servperf tiene su origen en las críticas realizadas por diversos autores al modelo Servqual, específicamente sobre su escala para medir las expectativas. Cronin y Taylor (1992) lo proponen como modelo opcional para evaluar la calidad del servicio basado únicamente en las percepciones de los clientes sobre el desempeño del servicio. Esta escala excluye el uso de las

expectativas en esta evaluación, utiliza una escala similar a la del SERVQUAL por lo que emplea sus 22 ítems para evaluar sólo las percepciones, simplificando así este proceso. Esto lo justifica señalando que es escasa la evidencia respecto a que los usuarios valoren la calidad de un servicio como la diferencia entre expectativas y percepciones, además agregan que existe la tendencia de valorar como altas las expectativas. (Torres y Vásquez, 2015, p. 66)

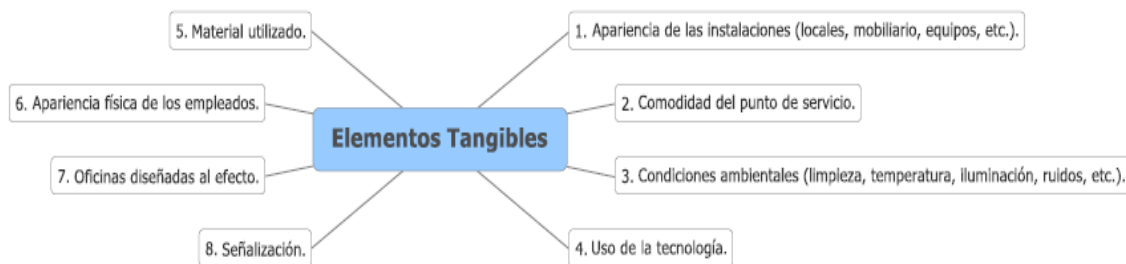
Servperf debe su nombre a la exclusiva atención que presta a la valoración del desempeño (Service Performance) para la medida y evaluación de la calidad del servicio. Cabe señalar que esta metodología se compone de los mismos ítems y dimensiones que utiliza el Servqual, la única diferencia es que elimina la parte que hace referencia a las expectativas de los clientes. La medición de la calidad del servicio es un asunto de mucha discusión e investigación por parte de expertos en la materia; sin embargo, la mayoría de los autores coinciden en señalar que los trabajos iniciados por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988) validaron el Servqual (Service Quality) como el modelo de mayor difusión y aplicación para la medición de la calidad de los servicios; sin embargo, Cronin y Taylor (1994) propusieron el modelo Servperf mediante estudios empíricos en distintas organizaciones de servicios, llegaron a la conclusión de que el modelo Servqual, propuesto por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), no es el más adecuado para evaluar la calidad del servicio. (Morales y Medina, 2015, p. 230)

### ***Dimensiones de la calidad de servicio.***

Las dimensiones de la calidad de servicio son atributos generales utilizados por usuarios para dictaminar la calidad del servicio. En un inicio Parasuraman, Zeithaml y Berry obtuvieron un total de 10 atributos generales primordiales de la calidad de servicio, pero en la revisión del modelo del año 1988 estos atributos pasaron a ser solo 5: Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía.

### *Dimensión 1: Tangibilidad.*

Es el aspecto de las instalaciones físicas, equipos, personal y material que interviene en la prestación del servicio. Son la parte visible del servicio y del proceso correspondiente. Pueden ser determinantes en la imagen percibida por el usuario del servicio y en la generación de discordancia entre las expectativas producidas por la comunicación al usuario del servicio prometido, con la realidad del mismo por parte del usuario.



*Figura 7.* Conceptos asociados a “elementos tangibles”.

### *Dimensión 2: Fiabilidad.*

Es la habilidad para realizar el servicio de forma fiable, cuidadosa, con acierto y precisión; sin errores, este atributo se basa en la percepción del usuario sobre la capacidad de realizar el servicio acordado en la forma y plazos establecidos. Para satisfacer este criterio son necesarios procesos experimentados y personal cualificado para ejecutarlos. Cuando la fiabilidad es baja, existen riesgos graves de pérdida de confianza de los clientes y elevados costos de reparación, los conocidos costos de la “no calidad”.

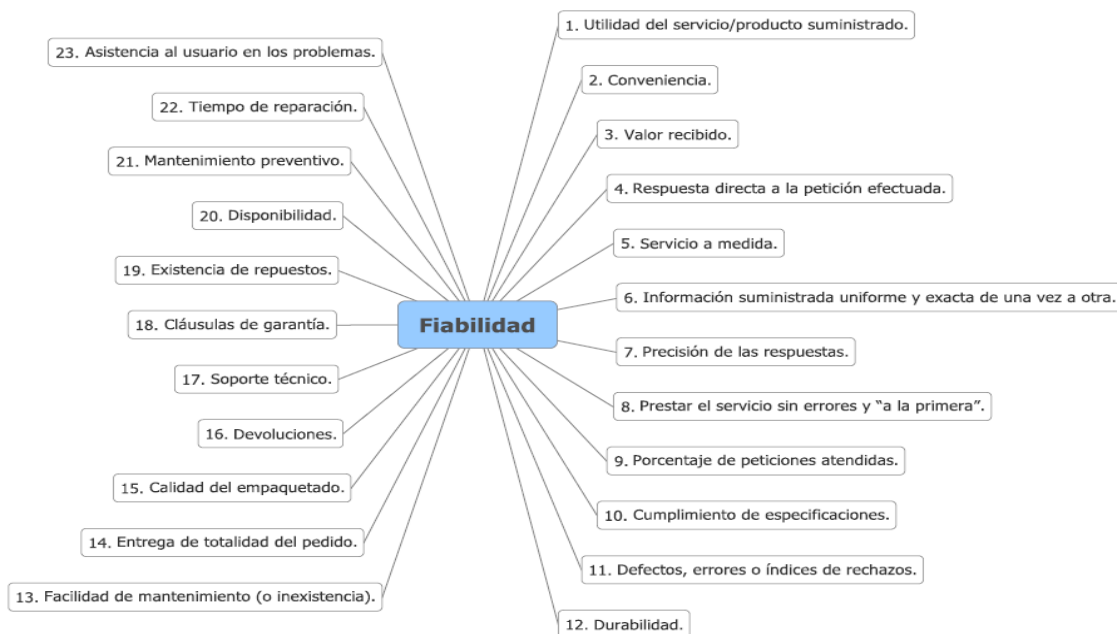


Figura 8. Conceptos asociados al atributo general de calidad "Fiabilidad".

### *Dimensión 3: Capacidad de respuesta.*

Es la disposición para proporcionar un servicio con rapidez, puntualidad y oportunidad. No basta con tener medios para prestar un servicio, sino que tiene que ser posible prestarlo cuando lo demanda el usuario. Donde la capacidad de respuesta responde a la inmediatez en hacerse cargo de la demanda y en la rapidez y/o puntualidad de su solución.

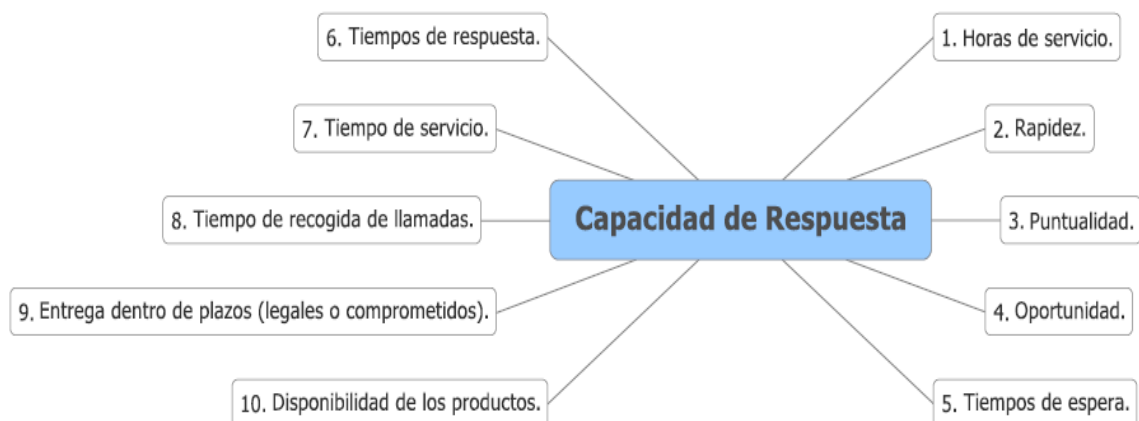


Figura 9. Conceptos asociados a la "capacidad de respuesta".

#### *Dimensión 4: Seguridad.*

Son los conocimientos y atención ofrecidos por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza. El usuario de un servicio precisa de una confianza en la percepción del servicio, que le inspire la tranquilidad de estar haciendo lo adecuado con la Organización o Unidad Organizativa adecuada. Para potenciar este atributo de calidad, se debe eliminar cualquier sombra de duda sobre el proceso y sus resultados. Esta dimensión agrupa los siguientes criterios: profesionalidad, cortesía, credibilidad y seguridad.



*Figura 10.* Conceptos asociados al atributo general de calidad “seguridad”.

#### *Dimensión 5: Empatía.*

Es la atención personalizada que se ofrece a los clientes. Un servicio se basa en entender y resolver las necesidades por las que el cliente consume determinado servicio. Por eso, es necesario mantener informados al usuario de un servicio a lo largo de todo el proceso con información relevante para el mismo. Esta dimensión agrupa los siguientes criterios: accesibilidad, comunicación, y comprensión del cliente.

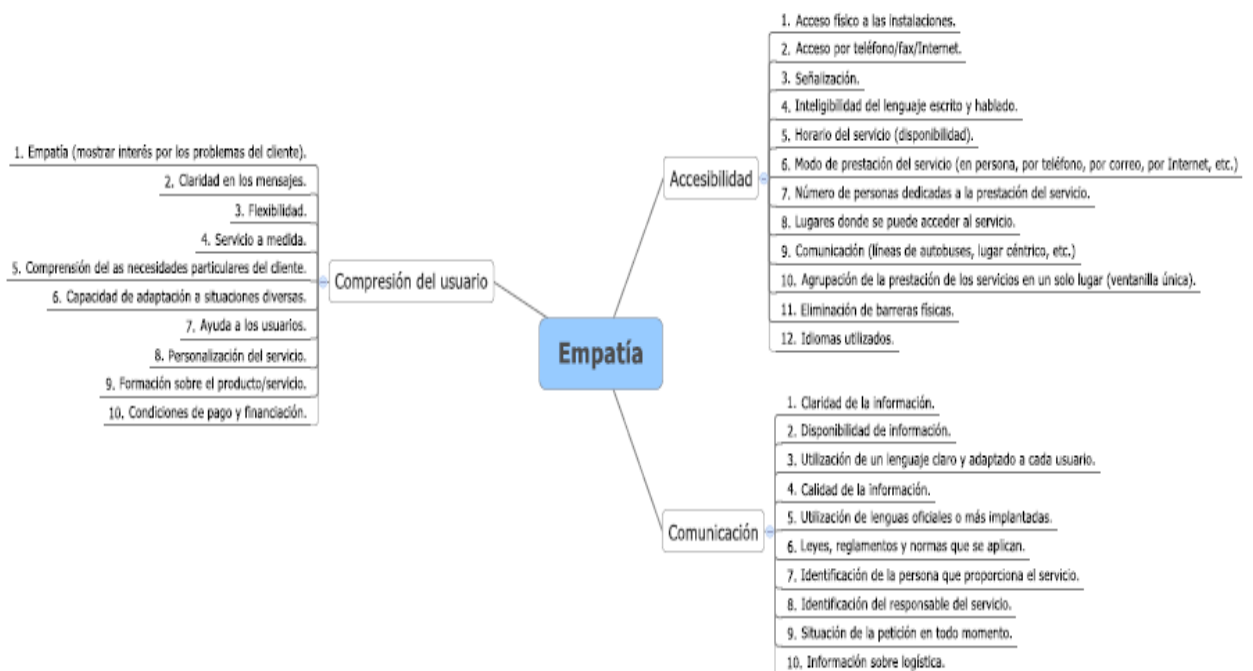


Figura 11. Conceptos asociados al atributo general de calidad “empatía”.

### ***Importancia de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.***

La importancia de la calidad de servicio en la coordinación académica es vital para la institución, ya que es uno de los pilares que se está inculcando en cada momento a todos los colaboradores utepinos. El servicio al cliente ha venido tomando fuerza acorde al aumento de la competencia, ya que mientras más exista, los clientes tienen mayor oportunidad de decidir en donde adquirir el producto o servicio que están requiriendo, es aquí donde radica dicha importancia de irlo perfeccionando y adecuando a las necesidades de los clientes, ya que estos mismos son quienes tendrán la última palabra para decidir.

La competencia va aumentando cada día más, teniendo en la actualidad una infinidad de universidades privadas que ofrecen un valor agregado como una mejor atención, ambientes agradables y cómodos, un trato personalizado y rápido a sus estudiantes. A esto debe aspirar la UTP, mejorar todos sus procesos y así la calidad de servicio se incrementaría notablemente. Actualmente los estudiantes son más exigentes y si están inconformes con la calidad de servicio lo hacen



conocer y probablemente nos hagan una mala publicidad a la institución.

En cambio sí un estudiante recibe una buena atención es bastante probable que vuelvan a adquirir otros servicios y productos de la institución y nos recomiende en su entorno profesional y familiar. Por eso la universidad debe centrarse en mejorar la calidad de servicio en los estudiantes, considerarlo como la primera prioridad dentro de sus objetivos institucionales, tratando cada periodo de satisfacer sus necesidades académicas y presentando un valor agregado a todas las soluciones que se presentan, lo que traerá a mediano y largo plazo la afluencia de más alumnado a la universidad.

Sin la mejora constante de la calidad de servicio una institución no sobrevivirá en el sector educativo, por eso la importancia de fomentar la calidad internamente entre los colaboradores administrativos, docentes, coordinadores, directores y decanos, para después proyectarla en nuestros clientes potenciales que son los estudiantes.

#### **1.4 Formulación del problema**

##### **1.4.1 Problema general.**

¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?

##### **1.4.2 Problemas específicos.**

¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?

¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?

¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?

¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de seguridad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?

¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de empatía de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?

## **1.5 Justificación del estudio**

### **1.5.1 Justificación teórica.**

La investigación realizada permitió incrementar los conocimientos acerca de la calidad de servicio en esta organización educativa, así como cada una de las dimensiones de las variables estudiadas. Cabe resaltar que estos temas han sido ampliamente desarrollados en otros países y en nuestro medio a nivel de organizaciones privadas y públicas. Con lo expuesto se trató de explicar a partir de las diferentes teorías de la calidad, como cada una de las dimensiones puede afectar el nivel de satisfacción de los estudiantes y cómo éstas podrían mejorar el desempeño y la calidad de los servicios en la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos de la organización UTP.

### **1.5.2 Justificación práctica.**

El aporte de este trabajo de investigación es primordial, porque permitirá a los coordinadores académicos entender los diferentes elementos de la calidad de servicio, distinguir las dimensiones que la componen y conocer el efecto del sistema workflow en la calidad de servicio de la coordinación académica del programa de enseñanza para Adultos de la UTP. La información proporcionada por este trabajo de investigación les proporcionará de datos reales, que podrán ser usados en el desarrollo de un diagnóstico eficiente y plantear estrategias adecuadas para promover el desarrollo de un buen servicio a la comunidad estudiantil del programa mencionado de la UTP. La información obtenida y procesada, permitirá formular, diseñar y mejorar las estrategias de gestión académica y administrativa ya existentes. Los instrumentos que se emplearon

podrán ser utilizados como instrumentos de autoevaluación, ya que están fundamentados y validados empíricamente.

### **1.5.3 Justificación metodológica.**

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación generó la aplicación de un nuevo método de investigación, que fue la aplicación de un instrumento (cuestionario) para obtener conocimiento válido y confiable de la calidad de servicio dentro de las áreas académicas de la universidad. La información recogida en esta investigación fue trascendental y sirvió como un antecedente muy importante y beneficioso para los equipos de trabajo en bien de la sociedad universitaria.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general.**

El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

### **1.6.2 Hipótesis específicas.**

El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo general.**

Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

### **1.7.2 Objetivos específicos.**

Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de seguridad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de empatía de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

## **II. Método**

## **2.1 Diseño de investigación**

El trabajo se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo ya que se manejaron datos numéricos estadísticos para determinar una buena conclusión. El método utilizado en las variables fue el cualitativo, ya que se recopiló datos teóricos para conocer acerca de la percepción de la calidad de servicio.

La primera fase de la investigación fue identificar el problema a estudiar, la segunda fase la revisión de la literatura, la tercera fase fue básicamente de campo, ya que se aplicó la técnica de la encuesta, que consta de un cuestionario elaborado por el investigador, teniendo como base los antecedentes y el marco teórico revisado, los cuales fueron sometidos a juicio de expertos y finalmente en la última fase se aplicó los métodos estadísticos respectivos. La investigación fue aplicada, según la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 128.

La investigación se desarrolló bajo un diseño cuasi-experimental, siendo un diseño de dos grupos: de control y experimental.

## **2.2 Variables, operacionalización**

### **2.2.1 Calidad de servicio.**

#### ***Definición conceptual de la variable Calidad de servicio.***

La calidad de un bien o servicio está constituida por todos los atributos o propiedades que lo conforman y que le otorgan valor. La calidad de los productos puede ser fácilmente medible pero no así la calidad de los servicios debido a sus características de intangibilidad, inseparabilidad, heterogeneidad y caducidad. La calidad dentro de los servicios está supeditada a la calidad percibida, que es subjetiva, y que se entiende como “el juicio del consumidor sobre la excelencia y superioridad de un producto”; aplicada al servicio sería “un juicio global, o actitud, relacionada con la superioridad del servicio”. (Oliva y Pinzón, 2012, p.164).

### ***Definición operacional de la variable calidad de servicio.***

La variable calidad de servicio se midió a través de cinco dimensiones: (a) tangibilidad, con cinco ítems; (b) fiabilidad, con cinco ítems; (c) capacidad de respuesta con seis ítems; (d) seguridad, con ocho ítems y (e) empatía, con seis ítems. Esta variable fue medida con un instrumento constituido por 30 ítems con respuesta tipo likert y los rangos establecidos fueron: Motivación de nivel óptimo: de 110-150, regular de 70-109 y no óptimo de 30-69.

### **2.2.2 Operacionalización de variables.**

Tabla 1.

#### *Operacionalización de la variable Calidad de servicio*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición y valores</b>	<b>Niveles y rangos</b>
Tangibilidad	Modernización de Instalaciones y equipos. Presentación personal.	Del 1 al 5		No Óptimo 5-11 Regular 12-18 Óptimo 19-26
Fiabilidad	Cumplimiento de servicios académicos. Cumplimiento de Horarios de atención.	Del 6 al 10	1=Totalmente en Desacuerdo	No Óptimo 5-11 Regular 12-18 Óptimo 19-26
Capacidad de respuesta	Programación oportuna. Disposición para apoyar. Respuesta inmediata.	Del 11 al 16	2=Moderadamente en Desacuerdo	No Óptimo 6-13 Regular 14-21 Óptimo 22-30
Seguridad	Conocimientos académicos. Comunicación fluida. Confianza en la solución de problemas Cortesía del personal académico.	Del 17 al 24	3=Ni Desacuerdo ni acuerdo  4=Moderadamente de Acuerdo	No Óptimo 8-18 Regular 19-29 Óptimo 30-41
Empatía	Atención individualizada. Preocupación por el estudiante.	Del 25 al 30	5=Fuertemente de Acuerdo	No Óptimo 6-13 Regular 14-21 Óptimo 22-30

## 2.3 Población, muestra

### 2.3.1 Población.

La población estuvo conformada por 3200 estudiantes del programa de enseñanza para adultos de la UTP, a nivel nacional, los cuales comprenden estudiantes de Lima, Chiclayo y Arequipa.

Criterios de inclusión. Ser estudiante del programa de enseñanza para adultos de la UTP y haber asistido el día de la encuesta.

Criterios de Exclusión. Ser estudiante de Pregrado y otros programas

### 2.3.2 Muestra.

La muestra estuvo conformada por 343 estudiantes del programa de enseñanza para adultos de la UTP, de las sedes de Lima, que aceptaron responder al cuestionario y asistieron el día de la encuesta.

La muestra se eligió mediante la técnica de muestreo aleatorio simple y el procedimiento de sorteo hasta completar el número de cupos, porque la elección de los elementos depende de la probabilidad, de que cualquier elemento pueda ser elegido. El tamaño de la muestra fue calculado mediante la aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p.qN}{e^2(N-1) + Z^2 p.q}$$

Dónde:

e = Margen de error permitido

Z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de ocurrencia del evento

q = Probabilidad de no ocurrencia del evento

N = Tamaño de la población

n= Tamaño óptimo de la muestra.

Tamaño de la muestra:

e = 5% error de estimación

Z = 1,96 con un nivel de confianza del 95%



$p = 0,5$  de estimado de probabilidad de ocurrencia del evento

$q = 0,5$  de estimado de probabilidad de no ocurrencia del evento

$N = 3200$

Cálculo:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0.5)(0.5)(3200)}{0.05^2 (3200 - 1) + (1,96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$n = 343$  estudiantes del programa de enseñanza para adultos de la UTP, a nivel de las sedes de Lima.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y fiabilidad**

### **2.4.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

La técnica utilizada en la presente investigación fue la encuesta, basada en preguntas dirigidas a un número considerable de personas, la cual emplea cuestionarios para indagar sobre las características que se desea medir o conocer. (Hernández, Fernandez y Baptista 2014, p. 198)

#### ***Instrumentos.***

Según la técnica de la investigación realizada, el instrumento utilizado para la recolección de información fue el cuestionario. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) indicaron que “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 217).

Se empleó un cuestionario, para medir el nivel de calidad de servicio, compuesto de 30 ítems. Lo que se describe en la respectiva ficha técnica.

***Ficha técnica del instrumento para medir la calidad de servicio.***

Nombre del instrumento: Cuestionario para medir la Calidad

Autor y Año: Adaptado por Ronald Vera, 2018

Institución: Universidad Tecnológica del Perú

Universo de estudio: 3200 estudiantes

Nivel de confianza: 95.0%

Margen de error: 5.0%

Tamaño muestral: 343 estudiantes

Tipo de técnica: encuesta

Tipo de instrumento: cuestionario

Fecha trabajo de campo: 15 de Octubre del 2017

Escala de medición: 1=Totalmente en Desacuerdo, 2=Moderadamente en Desacuerdo, 3=Ni Desacuerdo ni acuerdo, 4=Moderadamente de Acuerdo, 5=Fuertemente de Acuerdo

Niveles y rangos: no óptimo: 30-69, regular: 70-109 y óptimo: 110-150

Tiempo utilizado: 30 minutos

**2.4.2. Validez y fiabilidad.*****Validez.***

En términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Para determinar la validez de los instrumentos, se sometieron a consideraciones de juicio de expertos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el juicio de expertos consiste en preguntar a personas expertas acerca de la pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia de cada uno de los ítems.

Tabla 2.

*Validez de los instrumentos, según expertos*

Experto	Calidad de Servicio				Condición final
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Suficiencia	
Dr. William Flores	Si	Si	Si	Si	Aplicable
Dra. Rosalynn Flores	Si	Si	Si	Si	Aplicable
Dr. Henry Ruiz	Si	Si	Si	Si	Aplicable

***Fiabilidad.***

Los instrumentos de recolección de datos que se emplearon en el estudio tienen ítems con opciones en escala Likert, por lo que se empleó el coeficiente alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna, analizando la correlación media de cada ítem con todas las demás que integran dicho instrumento. Para determinar el coeficiente de confiabilidad, se aplicó la prueba piloto, después se analizó mediante el alfa de Cronbach con la ayuda del software estadístico SPSS versión 22.

Según Hogan (2004), la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Alrededor de 0.9, es un nivel elevado de confiabilidad.

La confiabilidad de 0.8 o superior puede ser considerada como confiable

Alrededor de 0.7, se considera baja

Inferior a 0.6, indica una confiabilidad inaceptablemente baja.

Tabla 3.

*Fiabilidad de los instrumentos – Alfa de Cronbach*

Instrumento	Alfa de Cronbach		Nº Ítems
	Pre	Post	
Calidad de Servicio	0.934	0.976	30

En función del resultado obtenido del juicio de expertos, que consideraron los instrumentos aplicables y el índice de fiabilidad obtenido por el alfa de Cronbach igual a 0.934(Pre test) y 0.976(Post test); se asumió que los instrumentos eran altamente confiables y procedía su aplicación.

## 2.5 Métodos de análisis de datos

Una vez recolectados los datos de la investigación, se procedió a analizar cada una de las variables de la siguiente manera:

(1) Primer paso: Categorización analítica de los datos: se clasificaron y codificaron para lograr una interpretación de los hechos recogidos. Se elaboró la matriz de datos. (2) Segundo paso: Descripción de los datos: Mediante tablas de resumen de resultados, se presentaron las frecuencias y porcentajes de cada una de las categorías. (3) Tercer paso: Análisis e integración de los datos: se relacionaron y compararon los datos obtenidos. Los procedimientos estadísticos se hicieron con el programa IBM SPSS 22.0 para Windows 8 y el Excel.

Debido a que la variable fue cualitativa, se empleó para la contrastación de las hipótesis la prueba no paramétrica de Kolmogorov y Whitney (U), de tal modo que los individuos u objetos de la muestra puedan ordenarse por rangos. El análisis de los datos se realizó con el software estadístico SPSS versión 22.

### **III. Resultados**

### 3.1 Resultados descriptivos de la variable calidad de servicio

Descripción de los resultados de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

A continuación, presentamos los resultados después de la aplicación del sistema “Workflow”, donde tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

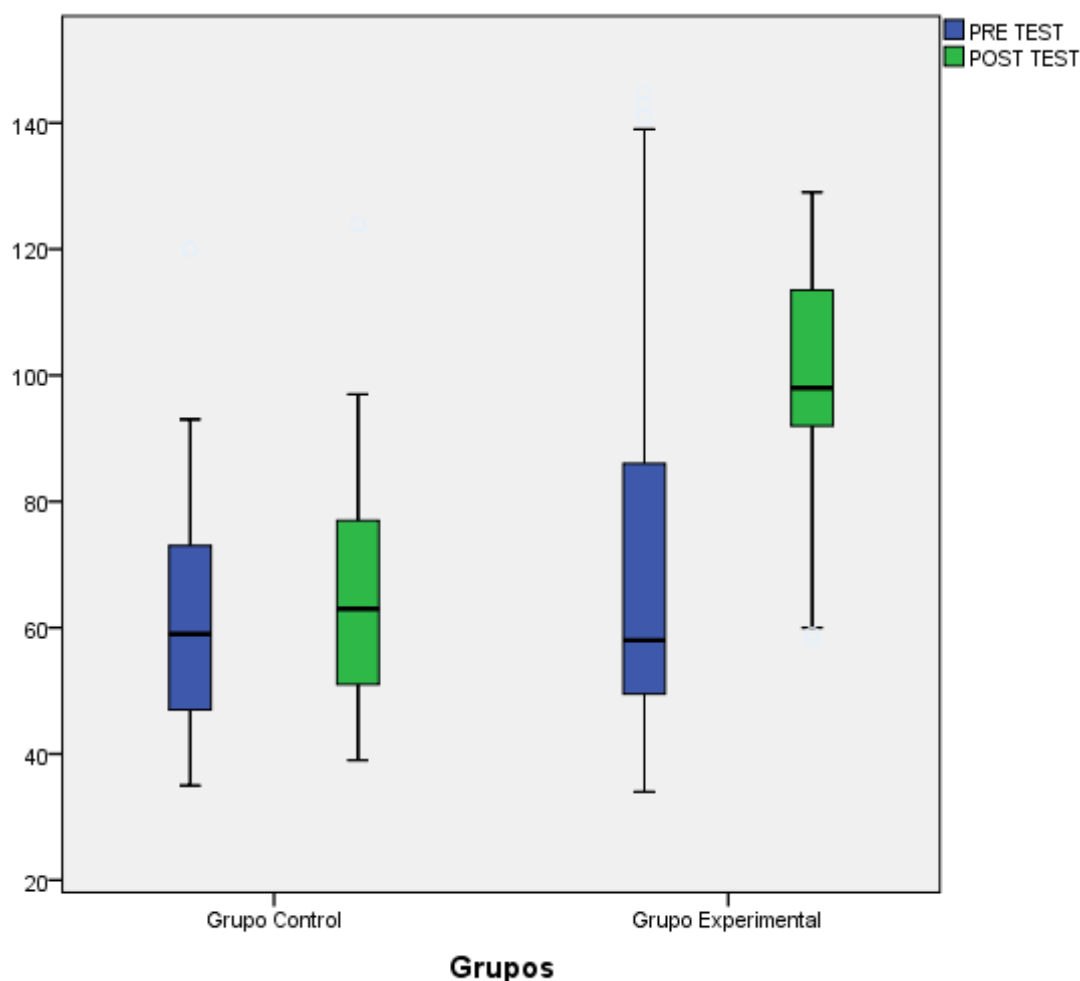


Figura 12. Comparaciones de los resultados de la calidad de servicio

De la figura 12 se observa que el puntaje inicial en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, donde las puntuaciones del grupo de control es similar al del grupo experimental, solo un poco más disperso, luego de la aplicación del sistema “workflow” se observa que tiene efectos positivos en la calidad de servicio, las puntuaciones del grupo

experimental son superiores frente a las puntuaciones del grupo de control, estos resultados se deben al efecto del sistema “workflow”, que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

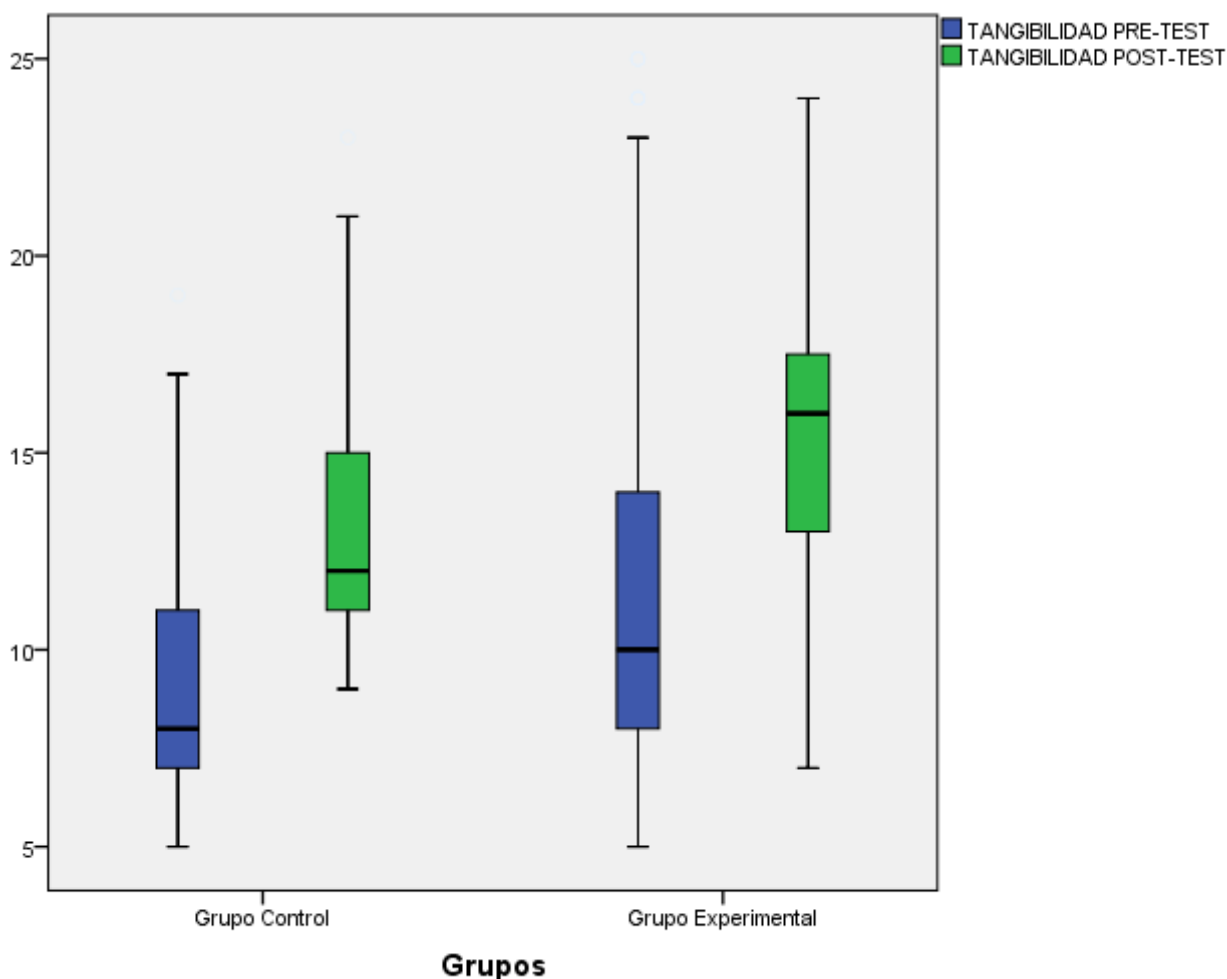
Tabla 4.

*Nivel de comparaciones de los resultados de la calidad de servicio.*

		Calidad de servicio			Total
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	
pre test Control	Recuento	118	49	5	172
	% dentro de test	68.6%	28.5%	2.9%	100.0%
pre test Experimental	Recuento	110	46	15	171
	% dentro de test	64.3%	26.9%	8.8%	100.0%
post test Control	Recuento	108	59	5	172
	% dentro de test	62.8%	34.3%	2.9%	100.0%
post test Experimental	Recuento	30	89	52	171
	% dentro de test	17.5%	52.0%	30.4%	100.0%
Total	Recuento	366	243	77	686
	% dentro de test	53.4%	35.4%	11.2%	100.0%

En cuanto a los resultados por niveles de manera general, se tiene, en el grupo de control el 2.9% y en el grupo experimental el 8.8% que se encuentran en el nivel óptimo en la calidad de servicio, luego de la aplicación del “sistema workflow” en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, se tiene un incremento donde el 30.4% del grupo experimental se encuentra en nivel óptimo, mientras que el grupo de control no ha variado su nivel, lo que significa que la aplicación del “sistema workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, 2018.

**Tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.**



*Figura 13.* Comparaciones de los resultados de la tangibilidad

De la figura 13 se observa que el puntaje inicial en la calidad de servicio en la dimensión tangibilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, donde las puntuaciones del grupo de control es similar al del grupo experimental, luego de la aplicación del sistema “workflow” se observa que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión tangibilidad, las puntuaciones del grupo experimental son superiores frente a las puntuaciones del grupo de control, estos resultados se deben al efecto del sistema “workflow”, que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión tangibilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.



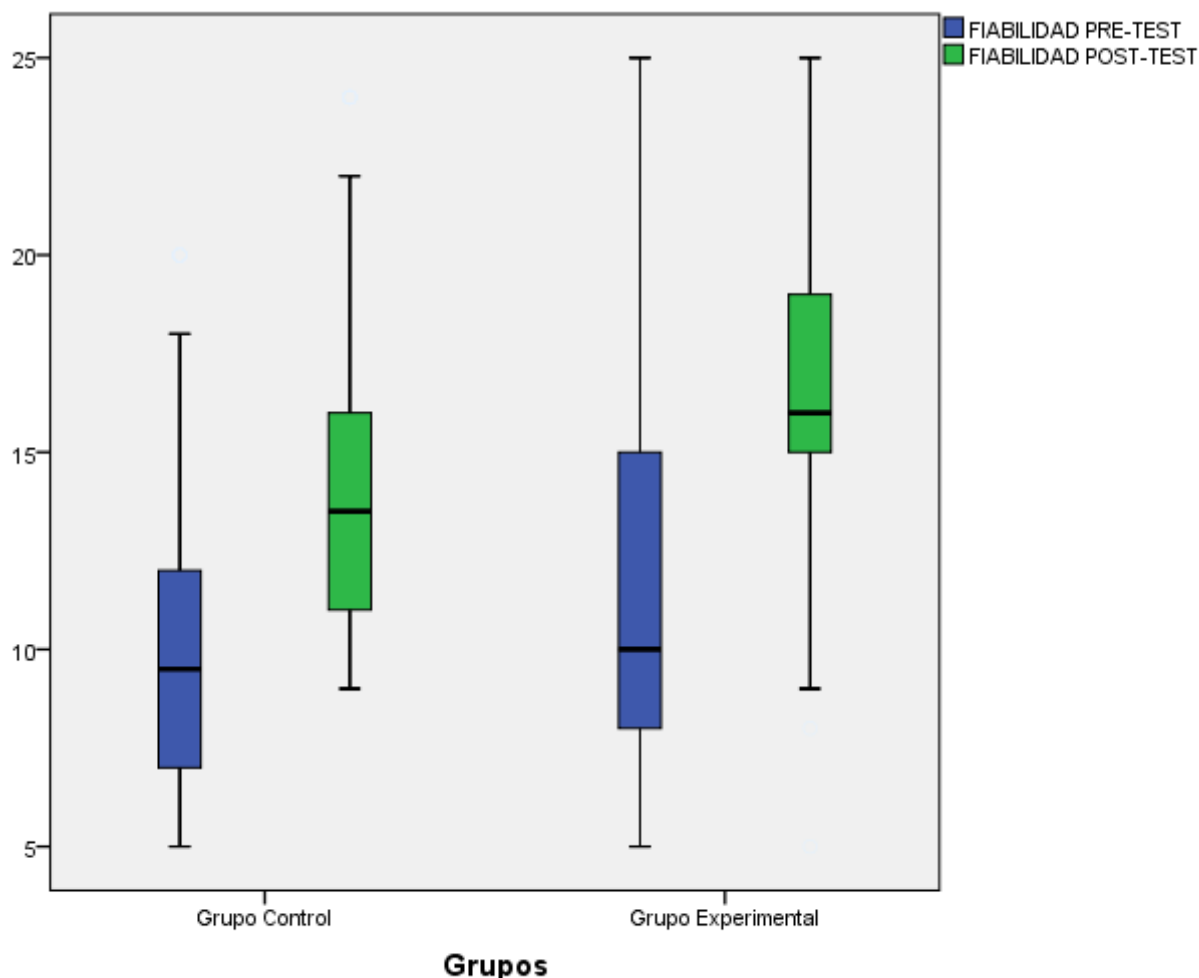
Tabla 5.

*Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de tangibilidad de la calidad de servicio.*

		Tangibilidad			Total
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	
pre test Control	Recuento	141	31	0	172
	% dentro de test	82.0%	18.0%	0.0%	100.0%
pre test Experimental	Recuento	120	35	16	171
	% dentro de test	70.2%	20.5%	9.4%	100.0%
post test Control	Recuento	89	71	12	172
	% dentro de test	51.7%	41.3%	7.0%	100.0%
post test Experimental	Recuento	38	114	19	171
	% dentro de test	22.2%	66.7%	11.1%	100.0%
Total	Recuento	388	251	47	686
	% dentro de test	56.6%	36.6%	6.9%	100.0%

En cuanto a los resultados por niveles de la dimensión tangibilidad, se tiene, en el grupo de control el 0.0% y en el grupo experimental el 9.4% que se encuentran en el nivel óptimo en la calidad de servicio, luego de la aplicación del “sistema workflow” en la calidad de servicio en la dimensión tangibilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, se tiene un incremento donde el 11.1% del grupo experimental se encuentra en nivel óptimo, mientras que el grupo de control el 7.0% también incremento en el nivel óptimo, lo que significa que la aplicación del “sistema workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio de la dimensión tangibilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, 2018.

**Fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.**



*Figura 14.* Comparaciones de los resultados de la fiabilidad

De la figura 14 se observa que el puntaje inicial en la calidad de servicio en la dimensión fiabilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, donde las puntuaciones del grupo de control es similar al del grupo experimental, luego de la aplicación del sistema “workflow” se observa que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión fiabilidad, las puntuaciones del grupo experimental son superiores frente a las puntuaciones del grupo de control, estos resultados se deben al efecto del sistema “workflow”, que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión fiabilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

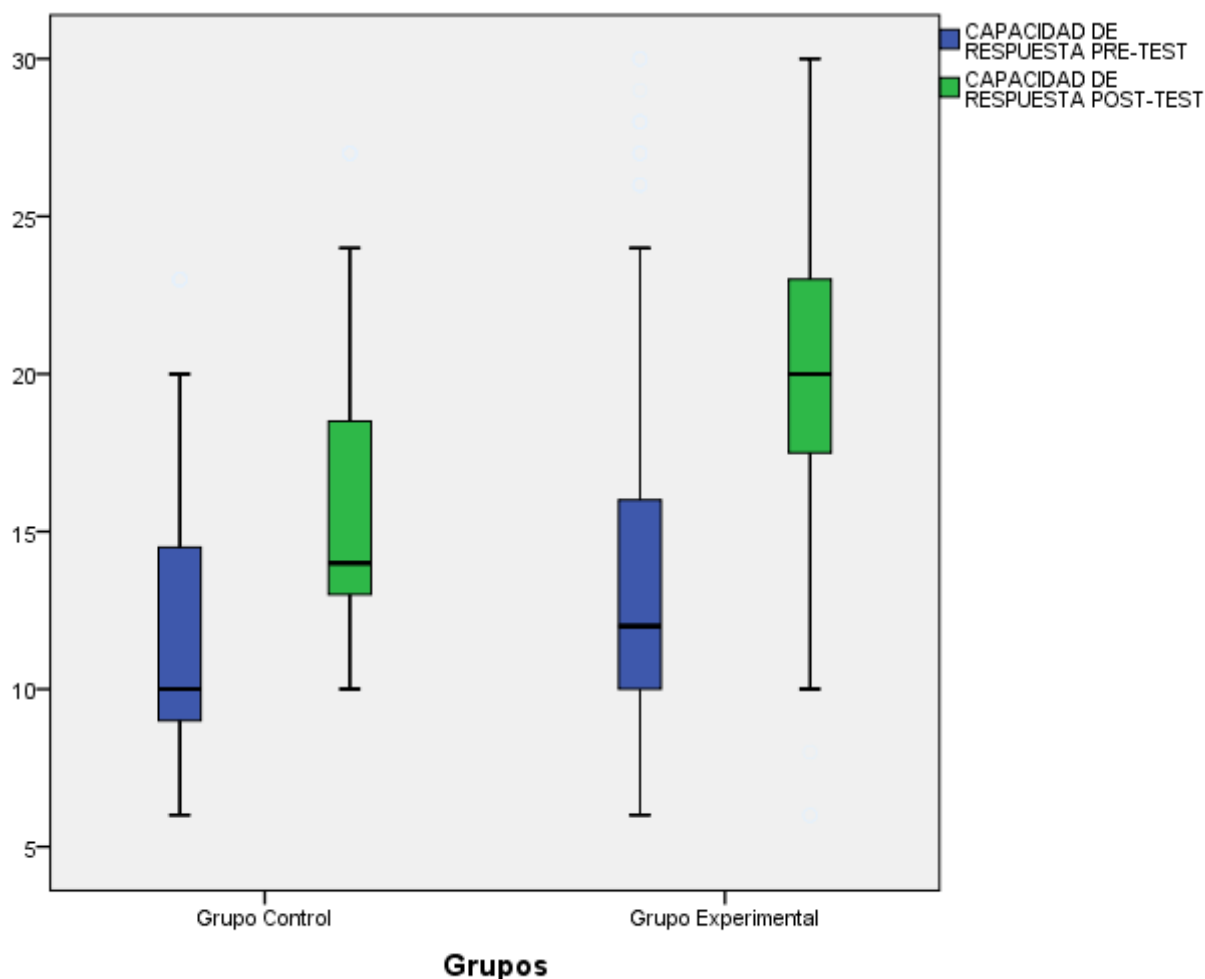
Tabla 6.

*Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de fiabilidad de la calidad de servicio.*

		fiabilidad			Total
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	
pre test Control	Recuento	135	32	5	172
	% dentro de test	78.5%	18.6%	2.9%	100.0%
pre test Experimental	Recuento	115	34	22	171
	% dentro de test	67.3%	19.9%	12.9%	100.0%
post test Control	Recuento	73	88	11	172
	% dentro de test	42.4%	51.2%	6.4%	100.0%
post test Experimental	Recuento	26	111	34	171
	% dentro de test	15.2%	64.9%	19.9%	100.0%
Total	Recuento	349	265	72	686
	% dentro de test	50.9%	38.6%	10.5%	100.0%

En cuanto a los resultados por niveles de la dimensión fiabilidad, se tiene, en el grupo de control el 2.9% y en el grupo experimental el 12.9% que se encuentran en el nivel óptimo en la calidad de servicio, luego de la aplicación del “sistema workflow” en la calidad de servicio en la dimensión fiabilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, se tiene un incremento donde el 19.9% del grupo experimental se encuentra en nivel óptimo, mientras que el grupo de control el 6.4% también alcanzo el nivel óptimo, lo que significa que la aplicación del “sistema workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio de la dimensión fiabilidad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, 2018.

**Capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.**



*Figura 15.* Comparaciones de la capacidad de respuesta

De la figura 15 se observa que el puntaje inicial en la calidad de servicio en la dimensión capacidad de respuesta de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, donde las puntuaciones del grupo de control es similar al del grupo experimental, luego de la aplicación del sistema “workflow” se observa que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión capacidad de respuesta, las puntuaciones del grupo experimental son superiores frente a las puntuaciones del grupo de control, estos resultados se deben al efecto del sistema “workflow”, que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión capacidad de respuesta de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

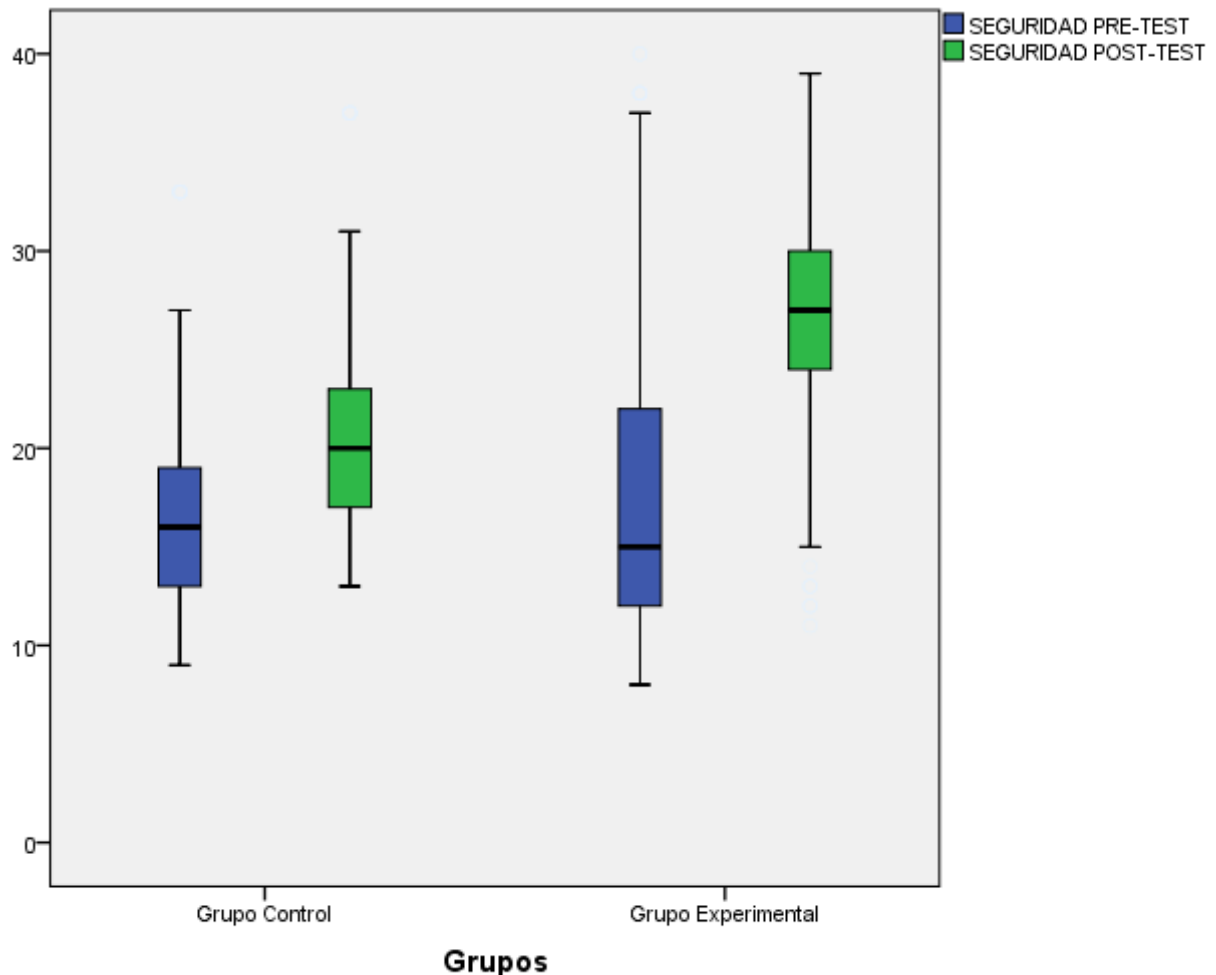
Tabla 7.

*Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio.*

		capacidad de respuesta			Total
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	
pre test Control	Recuento	129	38	5	172
	% dentro de test	75.0%	22.1%	2.9%	100.0%
pre test Experimental	Recuento	115	39	17	171
	% dentro de test	67.3%	22.8%	9.9%	100.0%
post test Control	Recuento	92	69	11	172
	% dentro de test	53.5%	40.1%	6.4%	100.0%
post test Experimental	Recuento	30	87	54	171
	% dentro de test	17.5%	50.9%	31.6%	100.0%
Total	Recuento	366	233	87	686
	% dentro de test	53.4%	34.0%	12.7%	100.0%

En cuanto a los resultados por niveles de la dimensión capacidad de respuesta, se tiene, en el grupo de control el 2.9% y en el grupo experimental el 9.9% que se encuentran en el nivel óptimo en la calidad de servicio, luego de la aplicación del “sistema workflow” en la calidad de servicio en la dimensión capacidad de respuesta de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, se tiene un incremento donde el 31.6% del grupo experimental se encuentra en nivel óptimo, mientras que el grupo de control el 6.4% también alcanzo el nivel óptimo, lo que significa que la aplicación del “sistema workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio de la dimensión capacidad de respuesta de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, 2018

**Seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.**



*Figura 16.* Comparaciones de los resultados de la seguridad

De la figura 16 se observa que el puntaje inicial en la calidad de servicio en la dimensión seguridad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, donde las puntuaciones del grupo de control es similar al del grupo experimental, luego de la aplicación del sistema “workflow” se observa que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión seguridad, las puntuaciones del grupo experimental son superiores frente a las puntuaciones del grupo de control, estos resultados se deben al efecto del sistema “workflow”, que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión seguridad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

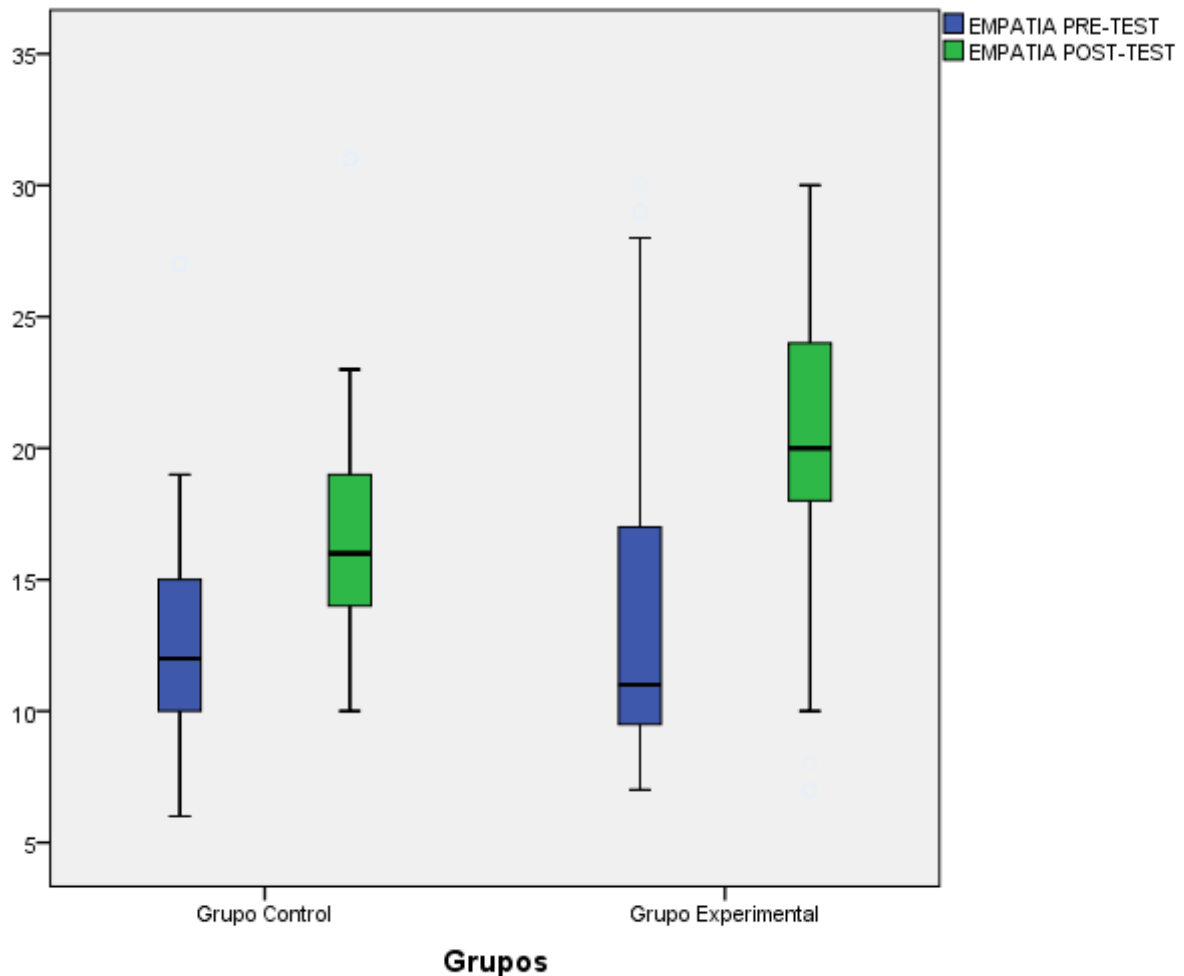
Tabla 8.

*Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de seguridad de la calidad de servicio.*

		Seguridad			Total
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	
pre test Control	Recuento	133	34	5	172
	% dentro de test	77.3%	19.8%	2.9%	100.0%
pre test Experimental	Recuento	119	34	18	171
	% dentro de test	69.6%	19.9%	10.5%	100.0%
post test Control	Recuento	80	85	7	172
	% dentro de test	46.5%	49.4%	4.1%	100.0%
post test Experimental	Recuento	24	108	39	171
	% dentro de test	14.0%	63.2%	22.8%	100.0%
Total	Recuento	356	261	69	686
	% dentro de test	51.9%	38.0%	10.1%	100.0%

En cuanto a los resultados por niveles de la dimensión seguridad, se tiene, en el grupo de control el 2.9% y en el grupo experimental el 10.5% que se encuentran en el nivel óptimo en la calidad de servicio, luego de la aplicación del “sistema workflow” en la calidad de servicio en la dimensión seguridad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, se tiene un incremento donde el 22.8% del grupo experimental se encuentra en nivel óptimo, mientras que el grupo de control el 4.1% también alcanzo el nivel óptimo, lo que significa que la aplicación del “sistema workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio de la dimensión seguridad de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, 2018

**Empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.**



*Figura 17.* Comparaciones de los resultados de la empatía

De la figura 17 se observa que el puntaje inicial en la calidad de servicio en la dimensión empatía de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, donde las puntuaciones del grupo de control es similar al del grupo experimental, luego de la aplicación del sistema “workflow” se observa que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión empatía, las puntuaciones del grupo experimental son superiores frente a las puntuaciones del grupo de control, estos resultados se deben al efecto del sistema “workflow”, que tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la dimensión empatía de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.



Tabla 9.

*Nivel de comparaciones de los resultados del nivel de empatía de la calidad de servicio.*

		empatía			Total
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	
pre test Control	Recuento	110	57	5	172
	% dentro de test	64.0%	33.1%	2.9%	100.0%
pre test Experimental	Recuento	113	35	23	171
	% dentro de test	66.1%	20.5%	13.5%	100.0%
post test Control	Recuento	48	114	10	172
	% dentro de test	27.9%	66.3%	5.8%	100.0%
post test Experimental	Recuento	24	93	54	171
	% dentro de test	14.0%	54.4%	31.6%	100.0%
Total	Recuento	295	299	92	686
	% dentro de test	43.0%	43.6%	13.4%	100.0%

En cuanto a los resultados por niveles de la dimensión empatía, se tiene, en el grupo de control el 2.9% y en el grupo experimental el 13.5% que se encuentran en el nivel óptimo en la calidad de servicio, luego de la aplicación del “sistema workflow” en la calidad de servicio en la dimensión empatía de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, se tiene un incremento donde el 31.6% del grupo experimental se encuentra en nivel óptimo, mientras que el grupo de control el 5.8% también alcanzo el nivel óptimo, lo que significa que la aplicación del “sistema workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio de la dimensión empatía de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos de la UTP, 2018

### 3.2 Resultados inferenciales de la variable calidad de servicio

#### Prueba de bondad de ajuste de los datos.

Tabla 10.

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra*

		PRE_Test	POS_Test
N		343	343
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	64.72	81.32
	Desviación estándar	22.814	24.732
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0.144	0.097
	Positivo	0.144	0.097
	Negativo	-0.118	-0.073
Estadístico de prueba		0.144	0.097
Sig. asintótica (bilateral)		0.000 <sup>c</sup>	0.000 <sup>c</sup>

La presente tabla que se presenta responde al fin de asumir la prueba estadística para el análisis de la hipótesis de la investigación, procedemos a determinar el tipo de distribución de los datos en el caso de la proveniencia de distribuciones normales; se ha realizado la prueba a los datos obtenidos de la muestra de estudio, de acuerdo a la prueba de bondad de ajuste con el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, asumido a un nivel de significación del  $\alpha=0.05$  frente al p de 0.000 y 0.000 como resultados de la variable, como el p es menor al nivel de significación  $\alpha$  en su mayoría, siendo esta comparación suficiente para determinar que los datos obtenidos no provienen de muestra de distribuciones no normales, por lo tanto los datos serán analizados con la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney para determinar significatividad del programa entre los grupos de estudio.

## Contrastación de hipótesis.

### *Hipótesis general de la investigación.*

Ho: El sistema “Workflow” no tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Ha: El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Prueba de U de Mann-Whitney.

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0.05$ , rechazar Ho

Si  $p\_valor \geq 0.05$ , aceptar Ho

Tabla 11.

*Nivel de significación de la Calidad de servicio.*

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos	Test U de Mann-Whitney
PRE_Test	Grupo Control	172	159.17	27376.50	
	Grupo Experimental	171	184.91	31619.50	
	Total	343			
POS_Test	Grupo Control	172	104.42	17960.00	U=3082.000
	Grupo Experimental	171	239.98	41036.00	Z=-12.666
	Total	343			Sig. asintót = 0.000

De los resultados y valores inferenciales que se muestran en la tabla del post test, el valor de la  $Z_c = -12.666$  se encuentra por encima del nivel crítico  $Z_c < -1.96$  y el  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  lo que significa rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alterna ( $H_a$ ); por lo tanto se afirma con un 95% de confianza que el sistema “Workflow” tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de

Enseñanza para adultos UTP, 2018.

***Hipótesis específica de la investigación.***

*Resultado específico 1.*

H<sub>0</sub>: El sistema “Workflow” no tiene efectos positivos en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

H<sub>a</sub>: El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Prueba de U de Mann-Whitney

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0.05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor \geq 0.05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Tabla 12.

*Nivel de significación de la tangibilidad de la calidad de servicio.*

	Grupos	N	Rango Promedio	Suma de rangos	Test U de Mann-Whitney
TANGIBILIDAD	Grupo Control	172	150.06	25810.50	
PRE-TEST	Grupo Experimental	171	194.07	33185.50	
	Total	343			
TANGIBILIDAD	Grupo Control	172	141.47	24333.00	U=9455.000
POST-TEST	Grupo Experimental	171	202.71	34663.00	Z=-5.742
	Total	343			Sig. asintót = 0.000

De los resultados y valores inferenciales que se muestran en la tabla del post test, el valor de la  $Z_c = -5.742$  se encuentra por encima del nivel crítico  $Z_c < -1.96$  y el  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  lo que significa rechazar la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptar la hipótesis alterna (H<sub>a</sub>); por lo tanto se afirma con un 95% de confianza que el sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

*Resultado específico 2.*

H<sub>0</sub>: El sistema “Workflow” no tiene efectos positivos en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

H<sub>a</sub>: El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Prueba de U de Mann-Whitney

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0.05$ , rechazar H<sub>0</sub>

Si  $p\_valor \geq 0.05$ , aceptar H<sub>0</sub>

Tabla 13.

*Nivel de significación de la fiabilidad de la calidad de servicio.*

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos	Test U de Mann-Whitney
FIABILIDAD PRE-TEST	Grupo Control	172	157.76	27134.50	
	Grupo Experimental	171	186.32	31861.50	
	Total	343			
FIABILIDAD POST-TEST	Grupo Control	172	136.68	23508.50	U=8630.500
	Grupo Experimental	171	207.53	35487.50	Z=-6.638
	Total	343			Sig. asintót = 0.000

De los resultados y valores inferenciales que se muestran en la tabla del post test, el valor de la  $Z_c = -6.638$  se encuentra por encima del nivel crítico  $Z_c < -1.96$  y el  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  lo que significa rechazar la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y aceptar la hipótesis alterna (H<sub>a</sub>); por lo tanto se afirma con un 95% de confianza que el sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

*Resultado específico 3.*

Ho: El sistema “Workflow” no tiene efectos positivos en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Ha: El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Prueba de U de Mann-Whitney

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0.05$ , rechazar  $H_0$

Si  $p\_valor \geq 0.05$ , aceptar  $H_0$

Tabla 14.

*Nivel de significación de la capacidad de respuesta de la calidad de servicio.*

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos	Test U de Mann-Whitney
CAPACIDAD DE RESPUESTA PRE-TEST	Grupo Control	172	153.59	26418.00	
	Grupo Experimental	171	190.51	32578.00	
	Total	343			
CAPACIDAD DE RESPUESTA POST-TEST	Grupo Control	172	129.52	22277.50	U=7399.500
	Grupo Experimental	171	214.73	36718.50	Z=-7.983
	Total	343			Sig. asintót = 0.000

De los resultados y valores inferenciales que se muestran en la tabla del post test, el valor de la  $Z_c = -7.983$  se encuentra por encima del nivel crítico  $Z_c < -1.96$  y el  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  lo que significa rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alterna ( $H_a$ ); por lo tanto se afirma con un 95% de confianza que el sistema “Workflow” tiene efectos positivos en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

*Resultado específico 4.*

Ho: El sistema “Workflow” no tiene efectos positivos en la seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Ha: El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en la seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Prueba de U de Mann-Whitney

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0.05$ , rechazar  $H_0$

Si  $p\_valor \geq 0.05$ , aceptar  $H_0$

Tabla 15.

*Nivel de significación de la seguridad de la calidad de servicio.*

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos	Test U de Mann-Whitney
SEGURIDAD PRE-TEST	Grupo Control	172	172.94	29746.00	
	Grupo Experimental	171	171.05	29250.00	
	Total	343			
SEGURIDAD POST-TEST	Grupo Control	172	123.69	21274.00	U=6396.000
	Grupo Experimental	171	220.60	37722.00	Z=-9.066
	Total	343			Sig. asintót = 0.000

De los resultados y valores inferenciales que se muestran en la tabla del post test, el valor de la  $Z_c = -9.066$  se encuentra por encima del nivel crítico  $Z_c < -1.96$  y el  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  lo que significa rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y aceptar la hipótesis alterna ( $H_a$ ); por lo tanto se afirma con un 95% de confianza que el sistema “Workflow” ” tiene efectos positivos en la seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

*Resultado específico 5.*

Ho: El sistema “Workflow” no tiene efectos positivos en la empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Ha: El sistema “Workflow” tiene efectos positivos en la empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.

Significancia: 0.05

Estadístico de prueba: Prueba de U de Mann-Whitney

Regla de decisión:

Si  $p\_valor < 0.05$ , rechazar Ho

Si  $p\_valor \geq 0.05$ , aceptar Ho

Tabla 16.

*Nivel de significación de la empatía de la calidad de servicio.*

	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos	Test U de Mann-Whitney
EMPATIA	Grupo Control	172	172.60	29688.00	
PRE-TEST	Grupo Experimental	171	171.39	29308.00	
	Total	343			
EMPATIA	Grupo Control	172	134.14	23072.00	U=8194.000
POST-TEST	Grupo Experimental	171	210.08	35924.00	Z=-7.119
	Total	343			Sig. asintót = 0.000

De los resultados y valores inferenciales que se muestran en la tabla del post test, el valor de la  $Z_c = -7.119$  se encuentra por encima del nivel crítico  $Z_c < -1.96$  y el  $p = 0.000$  menor al nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  lo que significa rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alterna (Ha); por lo tanto se afirma con un 95% de confianza que el sistema “Workflow” tiene efectos positivos en la empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.





## **IV. Discusión**

En la investigación que se presenta se encontró que los datos procesados y analizados mostraron que el 30.4% de los coordinadores académicos del programa de enseñanza para adultos de la UTP mejoraron significativamente la calidad de servicio al aplicar el sistema workflow, tanto en tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Tal como lo planteó Feldmuth, Hablutzel y Vasquez (2017) con su investigación que fue validar la escala Servqual en el sector de cadenas de farmacias en Lima Metropolitana, donde el principal propósito de su estudio fue determinar si existe una relación positiva entre las cinco dimensiones de la escala con la calidad percibida del servicio de las cadenas de farmacias en Lima Metropolitana, concluyendo que tuvieron un impacto en la calidad de servicio percibida.

Así mismo se determinó que el 11.1% de los coordinadores académicos del programa de enseñanza para adultos de la UTP había que mejorar en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio al aplicar el sistema workflow. Tal como lo planteó Pajuelo (2016) en su investigación del clima organizacional en la calidad de servicio de la corte superior de justicia de huánuco, donde un excelente ambiente físico, con todas las comodidades ergonómicas en los asientos y escritorios, además de contar con una adecuada circulación de aire y una temperatura ideal, promueve la mejora de la calidad de servicio proporcionada por el capital humano a los usuarios que acuden día a día a una institución.

También se determinó que el 19.9% de los coordinadores académicos del programa de enseñanza para adultos de la UTP mejoraron en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio al aplicar el sistema workflow. Tal como lo afirma Acevedo (2013) en su investigación sobre prácticas de control de calidad en el servicio de Auditoría que brindan las pequeñas y medianas firmas en Nicaragua, que es importante que las firmas pequeñas y medianas cuenten con un manual o guía para dar claridad al control de calidad para llevar a cabo las auditorías. Esto permitirá el cumplimiento a las normas internacionales y declaraciones sobre el proceso de auditoría que llevan a cabo estas firmas, y el cumplimiento de los mecanismos de control adoptado por el Colegio de Contadores Públicos de Nicaragua para cumplir con todas las exigencias que deben tener las firmas auditoras del país, mostrando fiabilidad en la calidad de servicio.

Se encontró que el 31.6% de los coordinadores académicos del programa de enseñanza para adultos de la UTP mejoraron significativamente en el nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio al aplicar el sistema workflow. Los tiempos eran mas cortos para dar solución a los problemas. Tal como lo planteó Alvarez(2012), en su investigación satisfacción de los clientes y usuarios con el Servicio ofrecido en redes de supermercados gubernamentales, se considera que el personal esta dispuesto a ayudar a los clientes y que nunca están demasiado ocupados para responder a sus preguntas, por lo que mejora la calidad de servicio al cliente.

Los datos procesados y analizados mostraron que el 22.08% de los coordinadores académicos del programa de enseñanza para adultos de la UTP mejoraron en el nivel de seguridad de la calidad de servicio al aplicar el sistema workflow. Tal como lo planteó García (2016) con su investigación estrategias para la mejora de la calidad del servicio en una red de estaciones de servicios multinacionales de Guayaquil, se mejoró las habilidades de comunicación y relaciones de los empleados con los clientes, diseñando un programa de capacitación en función de las necesidades detectadas.

Tambien se mostraron que el 31.6% de los coordinadores académicos del programa de enseñanza para adultos de la UTP mejoraron significativamente en el nivel de empatia de la calidad de servicio al aplicar el sistema workflow. Tal como lo planteó Alvarez (2012) en su investigación satisfacción de los clientes y usuarios con el servicio ofrecido en redes de supermercados gubernamentales, en donde el cliente considera que el servicio supera lo esperado, en relación con la dimensión empatia, indican que el personal de Pdval es amable transmitiendo seguridad y percibe que el personal está dispuesto a ayudar a los clientes y que nunca están demasiado ocupados para orientarles a una mejor compra.

## **V. Conclusiones**

- Primera.** Existe moderado nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos. En cuanto a las instalaciones y equipos se necesitara modernizarlos y seguir las normas de ergonomía, y la presentación personal de todos los colaboradores adecuarla a lo formal, lo que es importante para la buena imagen ante el estudiante.
- Segunda.** Existe moderado nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos, por lo que se debe mejorar el cumplimiento de los servicios académicos, entre los cuales uno de los más importantes es el de los horarios de atención al estudiante en diferentes días y turnos.
- Tercera.** Existe nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos, dando respuestas inmediatas a las solicitudes de los estudiantes, mostrando disposición para apoyar en todo el proceso de atención al estudiante.
- Cuarta.** Existe nivel de seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos. Se concluyo con este nuevo sistema workflow identificar que colaboradores tienen menos o más conocimientos sobre temas académicos, demostrando la comunicación con fluidez, generando más confianza en la solución de problemas.
- Quinta.** Existe nivel de empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos, mostrando una preocupación por el estudiante, dando una atención personalizada.

## **VI. Recomendaciones**

- Primera** Habiéndose encontrado existe moderado nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos se recomienda modernizar los equipos informáticos con modelos Pentium i7 de última generación, mejorar los muebles siguiendo la línea ergonómica y comprar uniformes para estandarizar la vestimenta de toda el área académica. Todo esto estará monitoreado por el módulo de activos del sistema workflow.
- Segunda.** Habiéndose encontrado existe moderado nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos se recomienda turnarse cada coordinador para monitorear diariamente el cumplimiento de todos los servicios académicos, utilizando como instrumento los checklist.y los módulos de monitoreo del sistema workflow. Además de realizar un horario de atención a estudiantes, todos los días y en diferentes turnos.
- Tercera.** Habiéndose encontrado existe nivel de capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos se recomienda mejorar automatizandose todos los procesos de la coordinación académica dando respuestas inmediatas a las solicitudes de los estudiantes, utilizando para esto los modulos de atención de solicitudes en tiempo real del sistema workflow. Lo recomendable seria digitalizar todos los documentos de la gestión académica, y así ahorrar costo, tiempo para acelerar el tiempo de respuesta a los estudiantes.
- Cuarta.** Habiéndose encontrado existe nivel de seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos se recomienda capacitar constantemente, presencial y virtual a todos los colaboradores, en temas académicos, de liderazgo y de atención al público, dicha inducción debería ser en forma periódica, cada tres (3) meses, iniciando por los asistentes, seguido de los coordinadores y finalizando con los directores de escuela.



**Quinta.** Habiéndose encontrado existe nivel de empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de enseñanza para adultos se recomienda tener reuniones internas entre los jefes y colaboradores, donde se realizará un feedback, exponiendo los casos críticos, para así realizar las mejoras de los procesos. Estos focus group se deberían realizar mensualmente en cada facultad, además también se recomienda tener reuniones con los delegados de los cursos, a mediados y final de cada ciclo.

## **VII. Referencias**

- Adil, M., Al Ghaswyneh, O. F. M., y Albkour, A. M. (2013). *Servqual and Servperf: A review of measures in services marketing research*. *Global Journal of Management And Business Research*. Online ISSN: 2249-4588 & Print ISSN: 0975-5853.
- Álvarez (2006). *Introducción a la calidad: Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad*. Primera edición. Ideas propias Editorial. España. p.p. 5.
- Balmori, G., y Flores, J. B. (2014). *Mecsi: Modelo para evaluar la calidad del servicio interno (Mecsi: Evaluation model for internal service quality)*. *Innovaciones de negocios*, 11(22), 191-213. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/12603/1/11.22%20Art2%20pp%20191%20-%20213.pdf>
- Bon (2008). *Gestión de Servicios de TI basada en ITIL V3*. Primera edición. Editorial del Gobierno Británico. Reino Unido. p.p. 21
- Carlos, C. E., Montelongo, Y., y Nájera, M. D. R. (2010). *La calidad del servicio de un centro de información*. *Conciencia tecnológica*, (40). Instituto Tecnológico de Aguascalientes Aguascalientes, México. ISSN: 1405-5597.
- Diz, M., y Rodríguez, N. (2010). *La mejora de la calidad de los servicios a través de su medición*. *Industrial Data*, 13(2). Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú. ISSN: 1560-9146.
- Duque, E. J. (2005). *Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición*. *Innovar*. Revista de ciencias administrativas y sociales, 15(25). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. ISSN: 0121-5051.
- Evenson, R. (2012). *Powerful phrases for effective customer service*. New York: Amacom.

- Fisk, R., Grove, S., y John, J. (2013). *Services marketing interactive approach*. Stamford: Cengage Learning.
- González Alvarez, R. (2015). *Evaluation of perceived service quality in banks using the Servqual Scale*. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 25(1), 113-135.
- González, J. (2006). *Sistemas Workflow: Funcionamiento y Metodología de Implantación*. Ediciones Trea, 2006. 216 p.
- Libro Metodología de la Investigación Sexta Edición / Derechos reservados 2014 respecto a la sexta edición por McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A. DE C.V. / ISBN: 978-1-4562-2396-0
- López, M. (2013). *Importancia de la calidad del servicio al cliente*. El buzón de Pacioli, 36. Recuperado de:  
[https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=importancia+de+la+calidad+de+servicio+al+cliente+-+el+buzon+de+pacioli&btnG=](https://scholar.google.com.pe/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=importancia+de+la+calidad+de+servicio+al+cliente+-+el+buzon+de+pacioli&btnG=)
- Martínez, M., Blanco, M., y Castán, J. (2013). *Las dimensiones de la calidad del servicio percibida en entornos virtuales de formación superior*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 10, 89-106.
- Morales, L. E. I., y Medina, E. V. C. (2015). *Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo: una medición de la calidad en el servicio*. *Contaduría y administración*, 60(1), 229-260. Recuperado de:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104215721534>
- Nevado-Batalla Moreno, P. T. (2003). *Calidad de los servicios*. *Estudios Socio-Jurídicos*, 5(1), 19-32. Universidad del Rosario Bogotá, Colombia. ISSN: 0124-0579.
- Oliva, E. J. D., y Pinzón, C. R. C. (2012). *Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama*.

- Criterio Libre, (16), 159-192. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3966855>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., y Berry, L. L. (1985). *A conceptual model of service quality and its implications for future research. the Journal of Marketing*, 41-50.
- Paz, R. C., y Gómez, D. G. (2012). *Administración de la calidad total. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata*. Disponible en <http://nulan.mdp.edu>.
- Pérez, V. (2007). *Calidad Total en la Atención al Cliente: Pautas para Garantizar la Excelencia en el Servicio*. Primera edición. Ideas propias Editorial. España. p.p. 6, 8-16.
- Pizzo, M. (2013). *Construyendo una definición de Calidad en el Servicio*. Recuperado el 29 de agosto de 2013, de la fuente: <http://comoservirconexcelencia.com/blog/construyendo-una-definicion-de-calidad-en-el-servicio/.html>
- Pride, W., y Ferrel, O. (2010). *Marketing. Mason, Ohio: Cengage Learning*.
- Rendon, A. M., y Rincón Herrera, A. F. (2011). *Modelo de un sistema de flujo de trabajo para la automatización y gestión electrónica del proceso de investigación y generación del conocimiento de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación de la Universidad de La Salle*.
- Torres, M., y Vásquez, C. L. (2015). *Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis. Compendium*, 18(35). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/880/88043199005.pdf>
- Thompson, I. (2009). *Definición de cliente*. Recuperado el 30 de agosto de 2013, de la fuente: <http://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html>
- Ureña, Y. C., Quiñones, E., y Carruyo, N. (2016). *Capital intelectual: modelo*

*estratégico para la calidad de servicio en organizaciones inteligentes.*  
*Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 12(35). Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/709/70948484002.pdf>

Urdaneta, J. A., Monasterio, S., y Peña, O. (2011). *Calidad del servicio de taxis del municipio Maracaibo. Telos*, 13(2). Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín, Maracaibo, Venezuela. ISSN: 1317-0570.

Vera, J., y Trujillo, A. (2017). *Escala mexicana de calidad en el servicio en restaurantes (Emcaser)*. *innovar*, 27(63), 43-59. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v27n63/v27n63a04.pdf>

Vargas, J. G., Zazueta, M. G., y Guerra, F. E. (2010). *La calidad en el servicio en una empresa local de pizza en Los Mochis, Sinaloa*. *Revista EAN*, (68), 24-41. Universidad EAN Bogotá, Colombia. ISSN: 0120-8160.

Wagenheim, G., y Reurink, J. (1991). *Customer service in public administration*. *Public Administration Review*, 51, 263-270.

Zapata, A. (2014). *Application of structural equation and servqual in a health service*. *Dyna*, 81(186), 166-174. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, Colombia. ISSN 0012-7353 Printed, ISSN 2346-2183 Online.

## **Anexos**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

**Título:** Sistema workflow para la calidad de servicio en la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos UTP, 2018

**Autor:** Ronald Martín Vera Cuya

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b> ¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?</p> <p>¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?</p> <p>¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018..</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> El sistema "Workflow" tiene efectos positivos en la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> El sistema "Workflow" tiene efectos positivos en el nivel de tangibilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>El sistema "Workflow" tiene efectos positivos en el nivel de fiabilidad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>El sistema "Workflow" tiene efectos positivos en el nivel de</p>	<b>Variable 1: Calidad de servicio</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			<b>X1. Tangibilidad</b>	- Modernización de Instalaciones y equipos.  - Presentación personal.	(Ítem 1, ítem 2, ítem3, ítem, 4, ítem 5)	1, Totalmente en Desacuerdo	Óptimo  (110-150)  Regular  (70-109)  No Óptimo  (30-69)
			<b>X2. Fiabilidad</b>	- Cumplimiento de servicios académicos.  - Cumplimiento de Horarios de atención.	(Ítem 6, ítem 7, ítem 8, ítem 9, ítem 10)	2, Moderadamente en Desacuerdo	
			<b>X3. Capacidad de respuesta</b>	- Programación oportuna  - Disposición para apoyar  - Respuesta inmediata	(Ítem 11, ítem 12, ítem 13, ítem, 14, ítem 15, ítem 16)	3, Ni Desacuerdo ni acuerdo	
<b>X4. Seguridad</b>	- Conocimientos académicos  - Comunicación fluida  - Confianza en la solución de problemas.	(Ítem 17, ítem 18, ítem 19, ítem 20, ítem 21, ítem 22, ítem 23, ítem 24)	4, Moderadamente de Acuerdo				
	- Cortesía del personal		5, Fuertemente de Acuerdo				



<p>capacidad de respuesta de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?</p> <p>¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de seguridad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?</p> <p>¿Cuál es el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de empatía de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018?</p>	<p>capacidad de respuesta de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de seguridad de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>Determinar el efecto al aplicar el sistema WorkFlow en el nivel de empatía de la calidad de servicio de la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p>	<p>capacidad de respuesta de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>El sistema "Workflow" tiene efectos positivos en el nivel de seguridad de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p> <p>El sistema "Workflow" tiene efectos positivos en el nivel de empatía de la calidad de servicio en la coordinación académica del Programa de Enseñanza para adultos UTP, 2018.</p>	<p><b>X5. Empatía</b></p>	<p>académico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención individualizada</li> <li>- Preocupacion por el estudiante</li> </ul>	<p>(ítem 25, ítem 26, ítem 27, ítem 28, ítem 29, ítem 30)</p>		
--	--	--	---------------------------	---	---	--	--

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p><b>Alcance:</b> Enfoque cuantitativo. No paramétrica</p> <p><b>Diseño:</b> Cuasi-experimental</p> <p><b>Método:</b> Cualitativo</p>	<p><b>Población:</b> La población o universo de interés en esta investigación, ésta conformada por 3200 estudiantes del Programa de Enseñanza para Adultos de la UTP a Nivel Nacional.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> La muestra en esta investigación está conformada por 343 estudiantes del Programa de Enseñanza para Adultos de la UTP a Nivel Nacional.</p>	<p><b>Variable 1: Calidad de servicio</b></p> <p><b>Tipo de instrumento:</b> Cuestionario de Control Interno. Año: 2012</p> <p><b>Objetivo:</b> Evaluar la percepción de la calidad de servicio que reciben los estudiantes de la UTP de parte de la coordinación académica.</p> <p><b>Población:</b> Estudiantes del Programa de Enseñanza para Adultos de la UTP</p> <p><b>Número de ítem:</b> 30</p> <p><b>Aplicación:</b> Directa</p> <p><b>Tiempo de administración:</b> 20 minutos</p> <p><b>Normas de aplicación:</b> El estudiante marcará en cada ítem conforme a lo que considere evaluado respecto de lo observado.</p> <p><b>Escala:</b> de Likert</p> <p><b>Técnica:</b> encuesta</p> <p>Instrumento: cuestionario</p> <p>Autor: Año: Monitoreo: Ámbito de Aplicación: Forma de Administración:</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p> <p><b>Tabla cruzada test</b></p> <p><b>INFERENCIAL:</b></p> <p><b>Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra</b></p> <p><b>Estadística Test U de Mann-Whitney</b></p>

## Anexo 2. Matriz de datos

Variable: Calidad de Servicio

N R O.	HIPOTESIS GENERAL				HIPOTESIS ESPECIFICA 1				HIPOTESIS ESPECIFICA 2				HIPOTESIS ESPECIFICA 3				HIPOTESIS ESPECIFICA 4				HIPOTESIS ESPECIFICA 5			
	GRUPO CONTR OL		GRUPO EXPERIM ENTAL		GRUPO CONTR OL		GRUPO EXPERIM ENTAL		GRUPO CONTR OL		GRUPO EXPERIM ENTAL		GRUPO CONTR OL		GRUPO EXPERIM ENTAL		GRUPO CONTR OL		GRUPO EXPERIM ENTAL		GRUPO CONTR OL		GRUPO EXPERIM ENTAL	
	PR E- TE ST V A R 1	PO ST- TE ST VA R 1	PR E- TE ST VA R 1	POS T- TES T VAR 1	PR E- TE ST VA R 1	PO ST- TE ST VA R 1	PR E- TE ST VA R 1	POS T- TES T VAR 1	PR E- TE ST V A R 1	PO ST- TE ST VA R 1	PR E- TE ST VA R 1	POS T- TES T VAR 1	PR E- TE ST V A R 1	PO ST- TE ST VA R 1	PR E- TE ST VA R 1	POS T- TES T VAR 1	PR E- TE ST V A R 1	PO ST- TE ST VA R 1	PR E- TE ST VA R 1	POS T- TES T VAR 1	PR E- TE ST V A R 1	PO ST- TE ST VA R 1	PR E- TE ST VA R 1	POS T- TES T VAR 1
1	47	51	46	92	5	9	8	17	6	10	10	17	9	13	8	14	15	19	13	20	12	16	7	24
2	79	83	46	63	12	16	9	10	13	17	7	11	19	23	8	13	17	21	12	15	18	22	10	14
3	86	90	44	117	13	17	6	19	15	19	8	17	15	19	10	24	24	28	10	31	19	23	10	26
4	68	72	44	90	15	19	8	15	11	15	7	15	12	16	8	18	22	26	12	24	8	12	9	18
5	74	78	47	69	9	13	6	8	15	19	8	14	16	20	10	16	18	22	15	15	16	20	8	16
6	82	86	46	64	9	13	9	9	16	20	6	12	16	20	8	12	25	29	12	21	16	20	11	10
7	62	66	42	110	11	15	8	19	10	14	6	17	8	12	9	18	17	21	11	30	16	20	8	26
8	59	63	46	98	8	12	9	16	10	14	7	16	8	12	9	20	18	22	12	26	15	19	9	20
9	47	51	44	98	5	9	6	16	6	10	7	16	9	13	9	20	15	19	14	26	12	16	8	20
10	77	81	40	59	15	19	6	11	14	18	9	10	12	16	8	10	21	25	10	17	15	19	7	11
11	47	51	44	98	5	9	6	17	6	10	7	16	9	13	8	18	15	19	13	27	12	16	10	20
12	47	51	46	98	5	9	8	16	6	10	8	16	9	13	10	20	15	19	11	26	12	16	9	20

13	47	51	43	99	5	9	6	17	6	10	6	16	9	13	10	20	15	19	12	26	12	16	9	20
14	59	63	44	94	8	12	7	17	10	14	8	17	8	12	8	14	18	22	11	30	15	19	10	16
15	84	88	50	60	19	23	10	11	10	14	9	10	18	22	10	12	19	23	12	13	18	22	9	14
16	47	51	56	117	5	9	10	18	6	10	10	22	9	13	11	21	15	19	14	30	12	16	11	26
17	12	12			17	21	9	17	20	24	10	20	23	27	12	23	33	37	15	33	27	31	8	27
18	0	4	54	120	10	14	9	8	13	17	8	9	13	17	11	12	22	26	14	24	14	18	11	15
19	72	76	53	68	5	9	8	16	6	10	8	16	9	13	12	20	15	19	16	26	12	16	11	20
20	47	51	55	126	5	9	9	20	6	10	10	22	9	13	11	25	15	19	14	35	12	16	11	24
21	47	51	49	96	5	9	8	17	6	10	8	15	9	13	9	19	15	19	13	25	12	16	11	20
22	47	51	50	92	5	9	8	11	6	10	9	15	9	13	10	18	15	19	14	24	12	16	9	24
23	83	87	49	65	13	17	7	13	15	19	9	11	17	21	9	11	21	25	13	17	17	21	11	13
24	59	63	53	66	8	12	8	9	10	14	8	9	8	12	11	6	18	22	15	24	15	19	11	18
25	59	63	48	94	8	12	9	17	10	14	7	17	8	12	10	14	18	22	14	30	15	19	8	16
26	47	51	50	108	5	9	7	22	6	10	9	22	9	13	10	21	15	19	14	27	12	16	10	16
27	59	63	55	66	8	12	10	9	10	14	7	9	8	12	10	6	18	22	16	24	15	19	12	18
28	59	63	50	94	8	12	7	17	10	14	10	17	8	12	9	14	18	22	15	30	15	19	9	16
29	67	71	53	98	11	15	9	16	11	15	10	16	13	17	11	20	15	19	14	26	17	21	9	20
30	76	80	53	122	10	14	9	17	15	19	8	25	15	19	12	22	18	22	13	28	18	22	11	30
31	47	51	55	93	5	9	9	16	6	10	9	13	9	13	11	18	15	19	14	25	12	16	12	21
32	12	12			17	21	9	17	20	24	7	20	23	27	8	23	33	37	13	33	27	31	8	27
33	0	4	47	120	17	21	9	17	20	24	8	20	23	27	8	23	33	37	11	33	27	31	11	27
34	71	75	45	90	14	18	8	15	11	15	8	15	17	21	9	18	17	21	12	24	12	16	8	18
35	59	63	44	98	8	12	7	16	10	14	7	16	8	12	9	20	18	22	11	26	15	19	10	20
36	47	51	47	101	5	9	8	18	6	10	8	15	9	13	8	20	15	19	13	27	12	16	10	21
37	47	51	43	114	5	9	6	17	6	10	5	17	9	13	9	24	15	19	12	30	12	16	11	26
38	47	51	45	99	5	9	6	17	6	10	10	15	9	13	9	20	15	19	11	27	12	16	9	20

39	47	51	45	116	5	9	8	19	6	10	7	20	9	13	10	24	15	19	12	30	12	16	8	23
40	59	63	43	98	8	12	7	17	10	14	6	16	8	12	8	18	18	22	12	27	15	19	10	20
41	59	63	45	99	8	12	8	17	10	14	8	16	8	12	9	20	18	22	10	26	15	19	10	20
42	68	72	46	68	11	15	7	17	11	15	6	11	16	20	9	10	18	22	14	18	12	16	10	12
43	70	74	45	98	9	13	6	16	14	18	10	16	17	21	8	20	12	16	12	26	18	22	9	20
44	73	77	50	58	13	17	9	9	10	14	9	13	15	19	12	10	18	22	10	12	17	21	10	14
45	78	82	49	62	14	18	7	8	12	16	9	12	17	21	9	13	23	27	13	19	12	16	11	10
46	47	51	46	99	5	9	7	15	6	10	8	16	9	13	9	20	15	19	13	27	12	16	9	21
47	73	77	51	118	9	13	9	17	17	21	7	25	16	20	14	26	19	23	14	32	12	16	7	18
48	73	77	50	96	15	19	9	19	8	12	10	11	15	19	13	22	18	22	11	24	17	21	7	20
49	64	68	47	128	8	12	9	23	10	14	8	21	15	19	10	22	16	20	12	34	15	19	8	28
50	82	86	51	64	16	20	8	12	13	17	9	9	16	20	8	12	20	24	16	18	17	21	10	13
51	47	51	55	98	5	9	9	17	6	10	9	16	9	13	12	18	15	19	13	27	12	16	12	20
52	71	75	56	92	13	17	9	17	10	14	10	15	13	17	9	22	20	24	17	16	15	19	11	22
53	47	51	59	96	5	9	9	19	6	10	10	13	9	13	14	18	15	19	13	25	12	16	13	21
54	93	97	45	120	13	17	7	20	16	20	6	20	20	24	11	24	27	31	11	32	17	21	10	24
55	59	63	53	94	8	12	10	17	10	14	8	17	8	12	11	14	18	22	17	30	15	19	7	16
56	59	63	48	100	8	12	8	16	10	14	8	16	8	12	12	20	18	22	10	27	15	19	10	21
57	12	12			17	21	8	17	20	24	7	20	23	27	7	23	33	37	14	33	27	31	11	27
58	12	12			17	21	7	17	20	24	10	20	23	27	12	23	33	37	14	33	27	31	11	27
59	69	73	51	60	16	20	8	7	10	14	8	13	13	17	15	10	19	23	9	22	11	15	11	8
60	69	73	44	98	11	15	6	16	15	19	7	16	14	18	10	20	16	20	11	26	13	17	10	20
61	77	81	35	59	10	14	7	8	13	17	5	11	17	21	6	13	22	26	10	16	15	19	7	11
62	73	77	37	90	10	14	7	15	14	18	7	15	13	17	7	18	23	27	8	24	13	17	8	18
63	47	51	36	101	5	9	5	17	6	10	7	16	9	13	8	20	15	19	9	27	12	16	7	21
64	59	63	37	99	8	12	6	17	10	14	5	16	8	12	8	20	18	22	11	26	15	19	7	20

65	59	63	34	96	8	12	6	15	10	14	7	15	8	12	6	20	18	22	8	26	15	19	7	20
66	47	51	83	98	5	9	12	16	6	10	19	16	9	13	16	20	15	19	11	26	12	16	25	20
67	59	63	76	98	8	12	12	16	10	14	19	16	8	12	14	20	18	22	14	26	15	19	17	20
68	59	63	89	98	8	12	16	17	10	14	11	16	8	12	12	18	18	22	21	27	15	19	29	20
69	47	51	63	98	5	9	15	16	6	10	12	16	9	13	10	20	15	19	16	27	12	16	10	19
70	75	79	88	121	11	15	11	23	10	14	15	22	17	21	16	26	19	23	26	28	18	22	20	22
71	75	79	92	110	13	17	15	20	12	16	16	16	14	18	16	23	21	25	26	32	15	19	19	19
72	77	81	60	62	11	15	8	9	14	18	10	13	18	22	15	12	18	22	20	15	16	20	7	13
73	73	77	58	67	8	12	9	11	12	16	8	9	13	17	13	12	21	25	13	18	19	23	15	17
74	80	84	54	117	15	19	6	19	7	11	8	19	19	23	10	23	23	27	16	36	16	20	14	20
75	66	70	60	92	10	14	15	15	7	11	9	21	10	14	11	20	22	26	13	22	17	21	12	14
76	78	82	61	120	10	14	6	20	16	20	9	22	19	23	14	27	17	21	22	29	16	20	10	22
77	76	80	54	90	12	16	12	18	14	18	10	12	13	17	12	19	22	26	12	21	15	19	8	20
78	70	74	57	90	9	13	11	15	11	15	15	15	17	21	8	18	16	20	12	24	17	21	11	18
79	71	75	62	94	13	17	14	15	10	14	9	15	13	17	15	24	19	23	15	22	16	20	9	18
80	72	76	50	61	11	15	6	10	13	17	6	8	15	19	14	10	21	25	11	21	12	16	13	12
81	74	78	74	94	14	18	11	11	8	12	15	17	15	19	18	20	27	31	12	18	10	14	18	28
82	74	78	62	108	11	15	8	19	10	14	12	14	15	19	11	21	19	23	17	28	19	23	14	26
83	67	71	60	108	13	17	15	15	9	13	7	17	12	16	18	20	21	25	13	32	12	16	7	24
84	73	77	49	98	7	11	8	21	11	15	8	13	12	16	11	20	24	28	12	30	19	23	10	14
85	75	79	67	110	12	16	12	22	12	16	15	18	17	21	9	16	18	22	17	29	16	20	14	25
86	74	78	58	98	11	15	15	19	11	15	7	19	14	18	12	20	23	27	17	24	15	19	7	16
87	72	76	62	65	8	12	10	9	17	21	12	9	14	18	11	18	17	21	16	18	16	20	13	11
88	80	84	80	68	16	20	12	7	14	18	18	14	8	12	12	15	26	30	19	20	16	20	19	12
89	74	78	56	92	14	18	7	13	6	10	13	17	14	18	9	18	21	25	14	22	19	23	13	22
90	74	78	64	98	14	18	7	11	15	19	8	19	14	18	12	22	18	22	18	26	13	17	19	20
91	75	79	68	92	14	18	16	18	14	18	12	15	14	18	10	16	22	26	15	30	11	15	15	13
92	70	74	62	112	7	11	14	15	12	16	10	21	17	21	9	23	20	24	16	29	14	18	13	24

93	81	85	48	122	16	20	11	21	12	16	6	21	19	23	8	26	21	25	12	32	13	17	11	22
94	72	76	60	118	12	16	9	17	13	17	14	24	16	20	13	27	20	24	15	30	11	15	9	20
95	77	81	54	90	16	20	10	15	13	17	11	15	14	18	12	18	22	26	10	24	12	16	11	18
96	87	91	62	100	17	21	9	15	12	16	7	15	20	24	14	22	22	26	19	26	16	20	13	22
97	65	69	55	118	12	16	8	17	8	12	11	23	14	18	11	19	19	23	12	39	12	16	13	20
98	79	83	69	92	13	17	12	9	14	18	14	17	16	20	13	20	18	22	15	30	18	22	15	16
99	73	77	56	109	11	15	11	18	14	18	5	19	16	20	12	21	22	26	19	24	10	14	9	27
100	56	60	65	92	10	14	12	15	9	13	10	21	8	12	14	14	17	21	18	22	12	16	11	20
101	51	55	50	111	7	11	7	16	12	16	11	17	7	11	11	20	17	21	11	37	8	12	10	21
102	37	41	72	92	8	12	12	14	6	10	15	12	7	11	16	17	9	13	17	28	7	11	12	21
103	35	39	54	110	5	9	7	20	5	9	6	17	8	12	11	26	10	14	17	26	7	11	13	21
104	39	43	89	90	7	11	12	11	6	10	8	16	7	11	22	20	9	13	25	25	10	14	22	18
105	39	43	85	122	7	11	12	20	5	9	20	24	7	11	17	26	12	16	19	28	8	12	17	24
106	35	39	80	112	6	10	13	19	5	9	12	16	7	11	21	28	9	13	18	24	8	12	16	25
107	36	40	84	108	6	10	12	17	5	9	12	15	6	10	19	24	11	15	19	28	8	12	22	24
108	37	41	86	67	5	9	11	9	7	11	19	12	7	11	16	15	9	13	30	20	9	13	10	11
109	49	53	98	116	9	13	17	17	8	12	13	18	9	13	23	24	13	17	29	28	10	14	16	29
110	47	51	9	113	8	12	24	19	7	11	23	19	8	12	30	22	15	19	34	30	9	13	28	23
111	43	47	3	115	7	11	25	15	7	11	24	23	8	12	28	27	13	17	38	26	8	12	28	24







14			10		7	11	22	15	7	11	14	20	10	14	27	25	12	16	28	34	6	10	15	23
4	42	46	6	117	7	11	25	18	8	12	18	22	10	14	20	26	12	16	24	37	10	14	26	26
14			11		6	10	10	18	5	9	15	20	9	13	17	20	11	15	21	31	8	12	21	25
5	47	51	3	129	7	11	18	17	8	12	11	19	10	14	15	22	11	15	26	30	9	13	26	23
14			13		8	12	21	14	8	12	23	18	10	14	26	24	13	17	38	33	10	14	23	20
6	39	43	84	114	10	14	21	16	8	12	23	15	11	15	28	25	11	15	31	29	9	13	23	25
14			12		7	11	17	17	7	11	20	19	11	15	26	30	13	17	34	27	11	15	26	25
7	45	49	96	111	6	10	15	9	8	12	8	12	10	14	9	23	13	17	13	28	9	13	11	19
14			13		9	13	8	19	7	11	7	19	8	12	13	23	13	17	17	37	10	14	9	22
8	49	53	1	109	8	12	5	16	7	11	12	22	9	13	7	27	13	17	18	33	7	11	8	29
14			12		6	10	7	14	8	12	8	16	10	14	16	27	13	17	16	34	11	15	7	27
9	49	53	6	110	6	10	11	9	6	10	7	21	9	13	13	23	14	18	12	38	9	13	14	20
15			12		7	11	10	13	8	12	10	17	8	12	10	21	13	17	17	24	7	11	12	20
0	49	53	3	118	8	12	10	13	8	12	11	18	9	13	14	17	12	16	22	26	11	15	14	21
15			12		10	14	15	24	9	13	12	16	9	13	16	26	11	15	15	38	11	15	17	24
1	46	50	56	91	8	12	16	19	9	13	8	14	6	10	12	25	14	18	23	29	8	12	10	23
15			13		7	11	10	13	8	12	10	17	8	12	10	21	13	17	17	24	7	11	12	20
2	47	51	54	120	8	12	10	13	8	12	11	18	9	13	14	17	12	16	22	26	11	15	14	21
15			13		10	14	15	24	9	13	12	16	9	13	16	26	11	15	15	38	11	15	17	24
3	44	48	50	127	8	12	16	19	9	13	8	14	6	10	12	25	14	18	23	29	8	12	10	23
15			13		7	11	10	13	8	12	10	17	8	12	10	21	13	17	17	24	7	11	12	20
4	48	52	54	118	8	12	10	13	8	12	11	18	9	13	14	17	12	16	22	26	11	15	14	21
15			13		10	14	15	24	9	13	12	16	9	13	16	26	11	15	15	38	11	15	17	24
5	44	48	57	111	8	12	16	19	9	13	8	14	6	10	12	25	14	18	23	29	8	12	10	23
15			13		7	11	10	13	8	12	10	17	8	12	10	21	13	17	17	24	7	11	12	20
6	43	47	59	95	8	12	10	13	8	12	11	18	9	13	14	17	12	16	22	26	11	15	14	21
15			13		10	14	15	24	9	13	12	16	9	13	16	26	11	15	15	38	11	15	17	24
7	48	52	71	95	8	12	16	19	9	13	8	14	6	10	12	25	14	18	23	29	8	12	10	23
15			13		7	11	10	13	8	12	10	17	8	12	10	21	13	17	17	24	7	11	12	20
8	50	54	75	128	8	12	10	13	8	12	11	18	9	13	14	17	12	16	22	26	11	15	14	21
15			13		10	14	15	24	9	13	12	16	9	13	16	26	11	15	15	38	11	15	17	24
9	45	49	69	110	8	12	16	19	9	13	8	14	6	10	12	25	14	18	23	29	8	12	10	23

16 0	46	50	58	114	7	11	9	20	7	11	9	19	10	14	15	26	13	17	14	30	9	13	11	19
16 1	48	52	66	111	8	12	15	12	9	13	12	21	10	14	10	22	13	17	10	31	8	12	19	25
16 2	43	47	64	114	7	11	17	16	9	13	15	17	8	12	10	23	10	14	15	34	9	13	7	24
16 3	45	49	51	129	6	10	9	17	7	11	6	23	9	13	13	27	11	15	14	35	12	16	9	27
16 4	46	50	62	84	8	12	11	9	8	12	8	15	9	13	12	18	11	15	15	24	10	14	16	18
16 5	46	50	65	101	9	13	11	13	9	13	9	16	9	13	13	26	11	15	18	24	8	12	14	22
16 6	45	49	51	110	7	11	10	12	7	11	7	18	10	14	13	26	12	16	11	33	9	13	10	21
16 7	48	52	67	110	7	11	12	12	9	13	13	19	10	14	17	24	13	17	17	31	9	13	8	24
16 8	49	53	78	122	9	13	12	18	8	12	14	19	11	15	15	26	11	15	20	34	10	14	17	25
16 9	44	48	72	99	8	12	10	15	8	12	10	17	8	12	17	20	12	16	20	28	8	12	15	19
17 0	47	51	73	114	9	13	10	13	8	12	10	18	10	14	13	25	12	16	22	34	8	12	18	24
17 1	46	50	84	112	7	11	14	15	7	11	12	19	11	15	16	21	13	17	24	30	8	12	18	27
17 2	44	48			9	13			7	11			10	14			11	15			7	11		

### Anexo 3. Instrumentos



#### Cuestionario para evaluar la calidad de servicio

EDAD	GENERO	CICLO	CARRERA
23 - 32 <input type="checkbox"/>	Masculino <input type="checkbox"/>	V <input type="checkbox"/>	Ingeniería de Sistemas e Informática <input type="checkbox"/>
33 - 42 <input type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>	VI <input type="checkbox"/>	Ingeniería Industrial <input type="checkbox"/>
43 o más <input type="checkbox"/>		VII <input type="checkbox"/>	Ingeniería Empresarial <input type="checkbox"/>
		VIII <input type="checkbox"/>	Ingeniería Civil <input type="checkbox"/>
			Administración de Negocios <input type="checkbox"/>
			Administración de Negocios y Finanzas <input type="checkbox"/>
			Administración de Negocios y Marketing <input type="checkbox"/>
			Negocios Internacionales <input type="checkbox"/>
			Contabilidad Financiera <input type="checkbox"/>
			Derecho <input type="checkbox"/>

En el siguiente listado de afirmaciones seleccione la opción que mejor describa la situación. No existen respuestas correctas ni incorrectas, tan solo se quiere conocer su opinión. Marque:

①	②	③	④	⑤
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	<i>Moderadamente en desacuerdo</i>	<i>Ni desacuerdo ni acuerdo</i>	<i>Moderadamente de acuerdo</i>	<i>Fuertemente de acuerdo</i>

Nº	Item	①	②	③	④	⑤
1	Las instalaciones físicas de las coordinaciones académicas son cómodas, limpias, y atractivas.					
2	Los sitios donde se imparten las atenciones ayudan a crear un ambiente acogedor y adecuado para el estudiante. <input type="checkbox"/>					
3	La apariencia de las instalaciones físicas de la UTP está en armonía con el tipo de servicio (educación) que presta.					
4	La presentación personal de los coordinadores se caracteriza por estar bien vestidos, limpio y aseados.					
5	El personal administrativo está bien vestido y refleja una apariencia pulcra.					
6	El contenido programático de la coordinación académica se lleva a cabo totalmente durante el semestre académico.					
7	Los servicios complementarios de la coordinación					

	(asesoría, atenciones, secretaría, trámite documentario) se prestan según lo prometido.					
8	Cuando usted tiene problemas de tipo académico siente que la universidad es comprensiva y colaboradora para ayudarlo.					
9	Los coordinadores académicos cumplen los horarios de atención a estudiantes según lo previamente establecido.					
10	El personal administrativo cumple los horarios de atención a estudiantes, la entrega de documentos, los horarios de servicio según lo previamente establecido.					
11	Los coordinadores brindan una programación oportuna de cuándo se llevarán a cabo exactamente las diversas actividades (evaluaciones, exámenes, entrega de notas, etc.)					
12	Las solicitudes hechas al área académica (convalidaciones, certificaciones, constancias) son contestadas diligente y prontamente.					
13	El personal administrativo de la coordinación está siempre dispuesto a ayudar a los estudiantes.					
14	Los coordinadores académicos de la utp están dispuestos siempre para ayudar a los estudiantes.					
15	El personal administrativo de la coordinación está demasiado ocupado para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.					
16	Los coordinadores académicos de la utp están demasiado ocupados para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.					
17	Los coordinadores académicos poseen los suficientes conocimientos para dar respuesta a las inquietudes de los estudiantes.					
18	El personal administrativo de la coordinación posee un nivel suficiente y actualizado de conocimientos teóricos, para una acertada atención.					
19	Existe una comunicación fluida y de confianza entre coordinadores y estudiantes.					
20	Los coordinadores académicos aclaran las dudas de los estudiantes.					
21	Los coordinadores inspiran confianza para que el estudiante recurra a él, ante un problema académico.					
22	Ante una equivocación del docente (nota, conocimiento, trato) el coordinador apoya en solucionar el problema.					
23	El personal administrativo es atento y educado en el trato con los alumnos.					
24	Los coordinadores académicos son atentos,					

	educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.					
<b>25</b>	El personal administrativo presta atención individualizada al estudiante cuando es requerida.					
<b>26</b>	Cuando es necesaria y solicitada los coordinadores académicos le dan atención individualizada al estudiante.					
<b>27</b>	El personal administrativo conoce las necesidades de los estudiantes.					
<b>28</b>	Los coordinadores académicos conocen las necesidades de los estudiantes.					
<b>29</b>	La coordinación académica muestra un interés sincero en la formación integral y personal del estudiante.					
<b>30</b>	Los horarios de atención de las áreas académicas son cómodos para los estudiantes.					

Muchas Gracias

### Anexo 4. Formato de validación



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD DE SERVICIO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Tangibilidad</b>							
1	Las instalaciones físicas de las coordinaciones académicas son cómodas, limpias, y atractivas.	X		X		X		
2	Los sitios donde se imparten las atenciones ayudan a crear un ambiente acogedor y adecuado para el estudiante.	X		X		X		
3	La apariencia de las instalaciones físicas de la UTP está en armonía con el tipo de servicio (educación) que presta.	X		X		X		
4	La presentación personal de los coordinadores se caracteriza por estar bien vestidos, limpio y aseados.	X		X		X		
5	El personal administrativo está bien vestido y refleja una apariencia pulcra.							
	<b>Fiabilidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El contenido programático de la coordinación académica se lleva a cabo totalmente durante el semestre académico.	X		X		X		
7	Los servicios complementarios de la coordinación (asesoría, atenciones, secretaría, trámite documentario) se prestan según lo prometido.	X		X		X		
8	Cuando usted tiene problemas de tipo académico siente que la universidad es comprensiva y colaboradora para ayudarlo.	X		X		X		
9	Los coordinadores académicos cumplen los horarios de atención a estudiantes según lo previamente establecido.	X		X		X		
10	El personal administrativo cumple los horarios de atención a estudiantes, la entrega de documentos, los horarios de servicio según lo previamente establecido.	X		X		X		
	<b>Capacidad de respuesta</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los coordinadores brindan una programación oportuna de cuándo se llevarán a cabo exactamente las diversas actividades (evaluaciones, exámenes, entrega de notas, etc.)	X		X		X		
12	Las solicitudes hechas al área académica (convalidaciones, certificaciones, constancias) son contestadas diligente y prontamente.	X		X		X		
13	El personal administrativo de la coordinación está siempre dispuesto a ayudar a los estudiantes.	X		X		X		
14	Los coordinadores académicos de la utp están dispuestos siempre para ayudar a los estudiantes.	X		X		X		
15	El personal administrativo de la coordinación está demasiado ocupado para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.	X		X		X		
16	Los coordinadores académicos de la utp están demasiado ocupados para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.	X		X		X		
	<b>Seguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Los coordinadores académicos poseen los suficientes conocimientos para dar respuesta a las inquietudes de los estudiantes.	X		X		X		
18	El personal administrativo de la coordinación posee un nivel suficiente y actualizado	X		X		X		

	de conocimientos teóricos, para una acertada atención.						
19	Existe una comunicación fluida y de confianza entre coordinadores y estudiantes.	X		X		X	
20	Los coordinadores académicos aclaran las dudas de los estudiantes.	X		X		X	
21	Los coordinadores inspiran confianza para que el estudiante recurra a él, ante un problema académico.	X		X		X	
22	Ante una equivocación del docente (nota, conocimiento, trato) el coordinador apoya en solucionar el problema.	X		X		X	
23	El personal administrativo es atento y educado en el trato con los alumnos.	X		X		X	
24	Los coordinadores académicos son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.	X		X		X	
	<b>Empatía</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
25	El personal administrativo presta atención individualizada al estudiante cuando es requerida.	X		X		X	
26	Cuando es necesaria y solicitada los coordinadores académicos le dan atención individualizada al estudiante.	X		X		X	
27	El personal administrativo conoce las necesidades de los estudiantes.	X		X		X	
28	Los coordinadores académicos conocen las necesidades de los estudiantes.	X		X		X	
29	La coordinación académica muestra un interés sincero en la formación integral y personal del estudiante.	X		X		X	
30	Los horarios de atención de las áreas académicas son cómodos para los estudiantes.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Flores Sotelo William Sebastian    DNI: 06175729

Especialidad del validador: Certificación económica de prof / Economía

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

...21...de Enero del 2018



Firma del Experto Informante.

Dr. William Sebastian Flores Sotelo  
 Docencia Investigador de Posgrado  
 CEG. N° 09426



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD DE SERVICIO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Tangibilidad</b>							
1	Las instalaciones físicas de las coordinaciones académicas son cómodas, limpias, y atractivas.	✓		✓		✓		
2	Los sitios donde se imparten las atenciones ayudan a crear un ambiente acogedor y adecuado para el estudiante.	✓		✓		✓		
3	La apariencia de las instalaciones físicas de la UTP está en armonía con el tipo de servicio (educación) que presta.	✓		✓		✓		
4	La presentación personal de los coordinadores se caracteriza por estar bien vestidos, limpio y aseados.	✓		✓		✓		
5	El personal administrativo está bien vestido y refleja una apariencia pulcra.	✓		✓		✓		
	<b>Fiabilidad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	El contenido programático de la coordinación académica se lleva a cabo totalmente durante el semestre académico.	✓		✓		✓		
7	Los servicios complementarios de la coordinación (asesoría, atenciones, secretaría, trámite documentario) se prestan según lo prometido.	✓		✓		✓		
8	Cuando usted tiene problemas de tipo académico siente que la universidad es comprensiva y colaboradora para ayudarlo.	✓		✓		✓		
9	Los coordinadores académicos cumplen los horarios de atención a estudiantes según lo previamente establecido.	✓		✓		✓		
10	El personal administrativo cumple los horarios de atención a estudiantes, la entrega de documentos, los horarios de servicio según lo previamente establecido.	✓		✓		✓		
	<b>Capacidad de respuesta</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Los coordinadores brindan una programación oportuna de cuándo se llevarán a cabo exactamente las diversas actividades (evaluaciones, exámenes, entrega de notas, etc.)	✓		✓		✓		
12	Las solicitudes hechas al área académica (convalidaciones, certificaciones, constancias) son contestadas diligente y prontamente.	✓		✓		✓		
13	El personal administrativo de la coordinación está siempre dispuesto a ayudar a los estudiantes.	✓		✓		✓		
14	Los coordinadores académicos de la utp están dispuestos siempre para ayudar a los estudiantes.	✓		✓		✓		
15	El personal administrativo de la coordinación está demasiado ocupado para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.	✓		✓		✓		
16	Los coordinadores académicos de la utp están demasiado ocupados para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.	✓		✓		✓		
	<b>Seguridad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
17	Los coordinadores académicos poseen los suficientes conocimientos para dar respuesta a las inquietudes de los estudiantes.	✓		✓		✓		
18	El personal administrativo de la coordinación posee un nivel suficiente y actualizado	✓		✓		✓		

	de conocimientos teóricos, para una acertada atención.						
19	Existe una comunicación fluida y de confianza entre coordinadores y estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
20	Los coordinadores académicos aclaran las dudas de los estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
21	Los coordinadores inspiran confianza para que el estudiante recurra a él, ante un problema académico.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
22	Ante una equivocación del docente (nota, conocimiento, trato) el coordinador apoya en solucionar el problema.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
23	El personal administrativo es atento y educado en el trato con los alumnos.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
24	Los coordinadores académicos son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	<b>Empatía</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
25	El personal administrativo presta atención individualizada al estudiante cuando es requerida.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
26	Cuando es necesaria y solicitada los coordinadores académicos le dan atención individualizada al estudiante.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
27	El personal administrativo conoce las necesidades de los estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
28	Los coordinadores académicos conocen las necesidades de los estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
29	La coordinación académica muestra un interés sincero en la formación integral y personal del estudiante.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
30	Los horarios de atención de las áreas académicas son cómodos para los estudiantes.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Flores Castañeda Rosalynn Ornela    DNI: 40650295

Especialidad del validador: Gestión de Tecnologías de la Información / Administración de la Educación

...21...de...Enero...del 2018

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Rosalynn Ornela

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD DE SERVICIO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Tangibilidad</b>							
1	Las instalaciones físicas de las coordinaciones académicas son cómodas, limpias, y atractivas.	✓		✓		✓		
2	Los sitios donde se imparten las atenciones ayudan a crear un ambiente acogedor y adecuado para el estudiante.	✓		✓		✓		
3	La apariencia de las instalaciones físicas de la UTP está en armonía con el tipo de servicio (educación) que presta.	✓		✓		✓		
4	La presentación personal de los coordinadores se caracteriza por estar bien vestidos, limpio y aseados.	✓		✓		✓		
5	El personal administrativo está bien vestido y refleja una apariencia pulcra.	✓						
	<b>Fiabilidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El contenido programático de la coordinación académica se lleva a cabo totalmente durante el semestre académico.	✓		✓		✓		
7	Los servicios complementarios de la coordinación (asesoría, atenciones, secretaría, trámite documentario) se prestan según lo prometido.	✓		✓		✓		
8	Cuando usted tiene problemas de tipo académico siente que la universidad es comprensiva y colaboradora para ayudarlo.	✓		✓		✓		
9	Los coordinadores académicos cumplen los horarios de atención a estudiantes según lo previamente establecido.	✓		✓		✓		
10	El personal administrativo cumple los horarios de atención a estudiantes, la entrega de documentos, los horarios de servicio según lo previamente establecido.	✓		✓		✓		
	<b>Capacidad de respuesta</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Los coordinadores brindan una programación oportuna de cuándo se llevarán a cabo exactamente las diversas actividades (evaluaciones, exámenes, entrega de notas, etc.)	✓		✓		✓		
12	Las solicitudes hechas al área académica (convalidaciones, certificaciones, constancias) son contestadas diligente y prontamente.	✓		✓		✓		
13	El personal administrativo de la coordinación está siempre dispuesto a ayudar a los estudiantes.	✓		✓		✓		
14	Los coordinadores académicos de la utp están dispuestos siempre para ayudar a los estudiantes.	✓		✓		✓		
15	El personal administrativo de la coordinación está demasiado ocupado para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.	✓		✓		✓		
16	Los coordinadores académicos de la utp están demasiado ocupados para responder con prontitud las solicitudes de los estudiantes.	✓		✓		✓		
	<b>Seguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Los coordinadores académicos poseen los suficientes conocimientos para dar respuesta a las inquietudes de los estudiantes.	✓		✓		✓		
18	El personal administrativo de la coordinación posee un nivel suficiente y actualizado	✓		✓		✓		



	de conocimientos teóricos, para una acertada atención.	/		/		/	
19	Existe una comunicación fluida y de confianza entre coordinadores y estudiantes.	/		/		/	
20	Los coordinadores académicos aclaran las dudas de los estudiantes.	/		/		/	
21	Los coordinadores inspiran confianza para que el estudiante recurra a él, ante un problema académico.	/		/		/	
22	Ante una equivocación del docente (nota, conocimiento, trato) el coordinador apoya en solucionar el problema.	/		/		/	
23	El personal administrativo es atento y educado en el trato con los alumnos.	/		/		/	
24	Los coordinadores académicos son atentos, educados y respetuosos al relacionarse con los estudiantes.	/		/		/	
	<b>Empatía</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
25	El personal administrativo presta atención individualizada al estudiante cuando es requerida.	/		/		/	
26	Cuando es necesaria y solicitada los coordinadores académicos le dan atención individualizada al estudiante.	/		/		/	
27	El personal administrativo conoce las necesidades de los estudiantes.	/		/		/	
28	Los coordinadores académicos conocen las necesidades de los estudiantes.	/		/		/	
29	La coordinación académica muestra un interés sincero en la formación integral y personal del estudiante.	/		/		/	
30	Los horarios de atención de las áreas académicas son cómodos para los estudiantes.	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: HENRY WILSON RUIZ BRINDA   DNI: 40114879

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACION

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

24 de enero del 2018

  
Firma del Experto Informante.

### Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Willian Sebastian Flores Sotelo, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **"Sistema workflow para la calidad de servicio en la coordinación académica del programa de enseñanza para adultos UTP, 2018"** del (de la) estudiante **Ronald Martin Vera Cuya**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 18 de marzo del 2018



---

Willian Sebastian Flores Sotelo

DNI: 06175729



Sistema workflow para la calidad de servicio en la  
coordinación académica del programa de enseñanza para  
adultos UTP, 2018

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Gestión de Tecnologías de Información

**AUTOR:**

Br. Ronald Martin Vera Cuya

**ASESOR:**

Dr. Willian Sebastian Flores Sotelo

**Resumen de coincidencias** X

**24 %**

1	<a href="http://www.libriadelau.com">www.libriadelau.com</a>	1 %
2	<a href="http://www.aecit.org">www.aecit.org</a>	1 %
3	<a href="http://repository.javeriana.edu">repository.javeriana.edu</a>	1 %
4	<a href="http://es.upachelupa.wikia.com">es.upachelupa.wikia.com</a>	1 %
5	Entregado a Mifiversi	1 %
6	<a href="http://docs.com">docs.com</a>	1 %
7	<a href="http://www.r2sistemas.com">www.r2sistemas.com</a>	1 %
8	<a href="http://dspace.untr.u.edu.pe">dspace.untr.u.edu.pe</a>	1 %
9	<a href="http://tesis.pucp.edu.pe">tesis.pucp.edu.pe</a>	1 %
10	<a href="http://www.unilibre.edu.co">www.unilibre.edu.co</a>	1 %
11	<a href="http://www.luzniguelmanen">www.luzniguelmanen</a>	1 %

Mostrar todo X





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

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

..VERA..CUYA..RONALD..MARTIN.....  
D.N.I. : ..09900506.....  
Domicilio : .. Jr. Turín. # 537. - Urb. Flor. - SAN MARTIN DE PORRES  
Teléfono : Fijo ..... Móvil : 994312374  
E-mail : ..ronaldd.verac@ciplima.org.pe.....

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

-  Tesis de Pregrado

Facultad : .....  
Escuela : .....  
Carrera : .....  
Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría

Grado : ..MAESTRO.....  
Mención : ..GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN.....

Doctorado

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

..VERA..CUYA..RONALD..MARTIN.....  
.....

Título de la tesis:

..SISTEMA..WORKFLOW..PARA..LA..CALIDAD..DE..SERVICIO..EN..LA.....  
COORDINACIÓN..ACADÉMICA..DEL..PROGRAMA..DE..ENSEÑANZA..PARA..ADULTOS..UTP, 2018

Año de publicación : ..2018.....

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

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

20.11.2018



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

VERA CUYA RONALD MARTÍN

INFORME TÍTULADO:

SISTEMA WORKFLOW PARA LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA  
COORDINACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE ENSEÑANZA PARA ADULTOS UTP,  
2018.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 01 de Junio de 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



E. C. V.  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN