



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Carrera Licenciatura en Secretariado Ejecutivo en Técnicas Informáticas

Tesis

“Las tecnologías de información y comunicación (Tic’s) y su aporte a la actividad secretarial de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, año 2015”

Previo a la obtención del título de:

Licenciada en Secretariado Ejecutivo en Técnicas Informáticas

Autora

Lucia Alejandra Aguayo Álvarez

Directora de Tesis

Ing. María Lorena Cadme Arévalo

Quevedo – Ecuador

2015

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHO

Yo, Lucia Alejandra Aguayo Alvarez, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

f. _____

Lucia Alejandra Aguayo Alvarez

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

La suscrita, Ing. María Lorena Cadme Arévalo, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la egresada Lucia Alejandra Aguayo Alvarez, realizó la tesis de grado previo a la obtención del título de Licenciada en Secretariado Ejecutivo en Técnicas Informáticas, titulada “Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC’s) y su aporte a la actividad secretarial de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica estatal de Quevedo, del Cantón Quevedo, provincia de los ríos, año 2015”, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

.....
Ing. María Lorena Cadme Arévalo
Directora de Tesis



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

Carrera Licenciatura en Secretariado Ejecutivo en Técnicas Informáticas

**Presentado al Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del
título de Licenciada en Secretariado Ejecutivo en Técnicas Informática**

Aprobado:

**Msc. Nuvia Zambrano Barros
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TESIS**

**MSc. Verónica Osorio Sánchez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS**

**Msc. María Pachar López
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TESIS**

QUEVEDO – LOS RIOS – ECUADOR

AÑO 2015

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento se centra en Dios, por permitirme culminar la carrera con éxito, por poner en mi camino a las personas correctas que de una u otra manera me han ayudado en este logro.

A mis padres que a pesar de todas las adversidades que hemos pasado les debo el que me inculcaran desde muy pequeña el amor a los estudios, a mis hermanos por ser parte de mi vida.

A mi Directora de Tesis, Ing. María Lorena Cadme que supo guiarme de la forma correcta.

A la Lic. María Pachar, Lic. Nuvia Zambrano, Lic. Verónica Osorio por el apoyo brindado todo este tiempo.

A la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por abrirme las puertas y permitirme ascender un escalón más en mi preparación profesional.

Lucia Alejandra Aguayo Alvarez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por enseñarme que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible. Por guiarme todo el tiempo, y darme fuerzas para seguir adelante superando cada obstáculo que se me presentó.

A mi familia por todo el apoyo que me brindaron, a las personas especiales que Dios puso en mi camino y que se convirtieron en un pilar fundamental en mi vida.

Lucia Alejandra Aguayo Alvarez

ÍNDICE

CONTENIDO	Pag.
CAPÍTULO I.....	1
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Introducción.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	3
1.4. Sistematización del problema.....	3
1.5. Delimitación del problema.....	3
1.6. Justificación y factibilidad.....	4
1.7. Objetivos.....	4
1.7.1. Objetivo General.....	4
1.7.2. Objetivos Específicos.....	5
1.8. Hipótesis.....	5
1.9. Variables.....	5
2. Fundamentación teórica.....	7
2.1. Universidad Técnica Estatal de Quevedo.....	7
2.1.1. Organigrama estructural de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.....	8
2.1.2. Unidad de Estudios a Distancia.....	9
2.1.2.1. Organigrama funcional de la UED.....	9
2.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's.....	9
2.2.1. Importancia de las TIC's.....	10
2.2.2. Historia y Evolución de las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC's).....	10
2.2.3. Características de las TIC's.....	12
2.2.4. Ventajas y desventajas de las TIC's.....	13
2.2.5. Las (TIC's) y su aporte a las Empresas.....	14
2.2.6. Gestión de servicios de Tecnología de la Información y Comunicación.....	15
2.2.7. Influencia de las TIC's sobre el desarrollo de la empresa.....	16
2.2.8. Las (TIC's) y su aporte al desarrollo de la educación.....	18
2.2.9. Sistemas de información aplicado a las TIC's.....	20
2.2.10. Intranet.....	20
2.2.11. El internet.....	21
2.2.12. Ethernet.....	21
2.2.13. Utilización de recursos web (Web 2.0).....	21
2.2.15. Workflow.....	22
2.2.16. Situación Actual de las (TIC's) en el país.....	23
2.2.17. La Secretaria Ejecutiva.....	23

2.2.17.1. Secretaria Administrativa.....	24
2.2.17.2. El Perfil de la Nueva Secretaria Ejecutiva.....	24
2.2.17.3. Conocimientos básicos que debe poseer una secretaria.....	25
2.2.17.4. La secretaria y la comunicación con el cliente.....	26
2.2.18. La Administración.....	26
2.2.18.1. Objetivos de la Administración.....	27
2.2.18.2. Características de la Administración.....	28
2.2.18.3. Gestión Administrativa.....	30
2.2.18.4. Administración Pública.....	30
2.2.18.5. Importancia de la Gestión Administrativa.....	30
2.2.19. Gestión de procesos.....	31
2.2.19.1. Características de la Gestión por Procesos.....	31
2.2.19.2. Pasos que se sigue en la Gestión de Procesos.....	32
2.2.19.3. Proceso.....	32
2.2.19.4. Actividad/Tarea.....	33
2.2.20. La Calidad y la Gestión.....	33
2.2.20.1. Gestión Académica.....	33
2.2.21. Diagrama de flujo de despliegue de actividades.....	34
2.2.22. Diagrama de Flujo.....	35
2.3. Marco conceptual.....	36
2.3.1. Las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC's).....	36
2.3.2. La comunicación.....	36
2.3.3. La Web 2.0.....	37
2.3.5. Workflow.....	37
2.3.6. La Secretaria Ejecutiva.....	37
2.3.7. La Administración.....	38
2.3.8. La Gestión.....	38
2.3.9. Actividad/Tarea.....	38
2.4. Marco Legal.....	39
2.4.1. Constitución De La República Del Ecuador.....	39
2.4.2. Régimen Del Buen Vivir.....	41
2.4.3. Ley Orgánica de educación intercultural.....	41
2.4.4. Ley Orgánica de Educación Superior.....	42
2.4.5. Reglamento de Régimen Académico.....	43
3.1. Localización y duración de la investigación.....	46
3.2. Materiales y equipos.....	46
3.2.1. Detalle de materiales y equipos.....	46
3.3. Métodos de investigación.....	46
3.3.1. Método inductivo – deductivo.....	46
3.3.2. Método analítico – sintético.....	47

3.4.	Tipo de investigación	47
3.4.1.	Investigación de campo	47
3.4.2.	Bibliográfica y documental	47
3.5.	Fuentes	48
3.5.1.	Fuentes primarias	48
3.5.2.	Fuentes secundarias.....	48
3.6.	Técnicas e instrumento de evaluación.....	48
3.6.1.	Observación	48
3.6.2.	Encuestas.....	48
3.6.3.	Entrevista.....	48
3.7.	Población y muestra.....	49
CAPÍTULO IV.....		51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		51
4.1.	Análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la UED	52
4.3.	Entrevista.....	59
4.4.	Discusión de los resultados	61
4.5.	Comprobación de la hipótesis.....	62
CAPÍTULO V.....		63
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		63
5.1.	Conclusiones	64
5.2.	Recomendaciones	65
CAPÍTULO VI.....		66
PROPUESTA.....		66
6.1.	Tema de la propuesta	67
6.1.1.	Impacto.....	67
6.1.2.	Justificación	67
6.1.3.	Misión de la Unidad de Estudios a Distancia	68
6.1.4.	Visión 2020 de la Unidad de Estudios a Distancia	68
6.2.	Introducción	68
6.3.	Objetivos	69
6.3.1.	Objetivo general.....	69
6.3.2.	Objetivos Específicos.....	69
6.4.	Ámbito de aplicación	69
6.5.	Desarrollo de la propuesta	69
6.5.1.	Requerimientos Técnicos.....	70
6.5.2.	Software de administración de Workflows de Processmaker.....	71
6.5.3.	Automatización de workflows de bajo riesgo.....	72
6.5.4.	Instalación.....	73

6.5.5.	Definición de procesos	73
CAPÍTULO VII.....		82
BIBLIOGRAFÍA		82
7.1.	Literatura citada	83
CAPÍTULO VIII.....		93
ANEXOS		93

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Pag.
1. Información General de los contenidos de la UED.....	52
2. Rango de Edad de los estudiantes de la UED.....	52
3. Provincia de residencia de los estudiantes	53
4. Trámites de la Unidad de Estudios a Distancia.....	53
5. Tipo de Trámite.....	54
6. Departamentos en que ha realizado el trámite	54
7. Cumplió con las expectativas.....	55
8. Tiempo de respuesta de su trámite?.....	55
9. Calificación de la atención al estudiante.....	56
10. Herramienta de trámites.....	56
11. Uso de la herramienta tecnológica de trámites.....	57
12. Estado del trámite.....	57
13. Notificación al correo electrónico.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Pag.
1. Simbología para un diagrama de flujo.....	34
2. Población objeto de estudio de la UED.....	50
3. Requerimientos técnicos del PC servidor.....	70
4. Requerimientos técnicos del PC Cliente.....	70
5. Tecnologías con sus respectivas herramientas.....	71
6. Definición de roles para la ejecución de procesos.....	76
7. Reglas que cumplir para la ejecución de procesos.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Pag.
1. Organigrama Funcional de la UTEQ.....	8
2. Organigrama Funcional de la UED.....	9
3. Diagrama de flujo.....	35
4. Flujo para trámite de recalificación.....	73
5. Flujo para trámite de justificación de inasistencia.....	74
6. Flujo para trámite de solicitud y seguimiento a PPP.....	76
7. Ingreso al portal por medio de www.uteq.edu.ec	78
8. Icono para ingresar a trámites académicos.....	79
9. Ingreso con usuario y clave.....	79
10. Presentación del menú ingresar un nuevo trámite.....	80
11. Vista del registro del trámite.....	80
12. Comprobante del nuevo trámite.....	81
13. Notificación al correo electrónico.....	81

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta aplicada a los estudiantes de la UED.....	92
Anexo 2. Entrevista aplicada a la Directora y Subdirectora de la UED.....	95
Anexo 3. Fotografías.....	96

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló en la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, ubicada en la Provincia de Los Ríos, cantón Quevedo. Consistió en determinar el aporte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en la actividad secretarial de la Unidad de Estudios a Distancia.

Se utilizó el método inductivo-deductivo ya que permitió la búsqueda de elementos que facilitaron el diseño de la propuesta para esto se utilizaron como base primordial los contenidos de libros sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación, administración, telecomunicaciones, entre otros.

Se buscaron mecanismos para facilitar el diseño de la propuesta uno de estos mecanismos fue el método deductivo ya que se revisaron libros sobre las TIC's, administración, telecomunicaciones y sobre las diferentes herramientas tecnológicas existentes.

Se analizaron los factores de incidencia en la problemática a través de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la UED. El 79% de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia residen en las diferentes provincias del país y desconocen el procedimiento a realizar para los diferentes trámites, con mayor problemática en las prácticas preprofesionales ya que no conocen a quien dirigir la comunicación en vista que los coordinadores siempre los están rotando, es por esto que están de acuerdo con la implementación de una herramienta de trámites y así evitarían la movilización de su ciudad de origen hasta las oficinas de la Unidad de Estudios a Distancia.

Se recomienda acoger la propuesta anexa titulada "Diseño de la estructura metodológica del Workflow como herramienta de trámites para agilizar trámites académico-administrativos de los estudiantes de la Unidad de estudios a Distancia".

Palabras claves: TIC's, actividad secretarial, procesos, automatización

ABSTRACT

This work was developed in the Distance Studies Unit Quevedo, State Technical University located in the province of Los Rios, Quevedo Canton. It was to determine the contribution of Information Technology and Communication (ICT) in the secretarial activities of the Distance Studies Unit.

Inductive-deductive method was used because it allowed the search for elements that facilitated the design of the proposal for this book on the contents of the Information Technology and Communication, administration, telecommunications, and others were used as the primary basis.

Mechanisms were sought to facilitate the design of the proposed one such mechanism was the deductive method as books on ICT, administration, telecommunications and the different technological tools were reviewed.

Factors impact on the problem analyzed through surveys of students UED. 79% of students of the Distance Learning Unit reside in different provinces of the country and know the procedure to be performed for different procedures, with greater problems in apprenticeships because they do not know whom to direct that communication Coordinators are always rotating, so that they agree with the implementation of a tool and avoid paperwork and mobilizing their hometown to the offices of the Distance Learning Unit.

It is recommended to host the attached proposal entitled "Design of methodological structure Workflow as a tool for administrative procedures to expedite students' academic studies Unit Distance procedures".

Keywords: ICT, secretarial activities, processes, automation

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

A nivel mundial, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) han alcanzado vertiginosos cambios que implican nuevos planteamientos para la instrucción de las secretarías. A través del uso de éstas se evidencia que su aplicabilidad proporciona mejores resultados para atender las necesidades académico – administrativas de las Instituciones.

Desde este punto de vista, se puede visualizar la importancia presente y futura de las TIC's. Es indudable que cada día existe más conciencia de ello y se hacen llamados para que las secretarías no se excluyan de su dominio y las utilicen para mejorar la calidad y proactividad de su servicio.

Es evidente, que el impacto de las TIC's no ha sido el mismo en todo el mundo, de manera general ni para toda la población de un mismo país. En los países desarrollados la mayoría de personas tienen las tecnologías incorporadas en su vida cotidiana y es "informáticamente alfabeta". Al ser América Latina parte de los países en desarrollo, están obligados por el nivel de competitividad que exige el sistema globalizado a ingresar al mundo de la información tecnológica como una herramienta para mejorar la eficiencia y efectividad de su trabajo.

En el Ecuador estas tecnologías crean nuevos entornos, establecen nuevas formas de interacción entre personal administrativo, docentes y alumnos, los cuales apoyan a la labor de las instituciones del Estado.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo es una Institución cuyo objetivo principal es proveer de conocimientos a la población. En este proceso requiere el apoyo de herramientas tecnológicas para la ejecución de las diferentes actividades que realizan los estudiantes. La Universidad mantiene diferentes Unidades Académicas, entre ellas la Unidad de Estudios a Distancia la misma que se encuentra con un gran número de estudiantes que habitan en sectores alejados de la ciudad de Quevedo, lo que se hace difícil tener acceso directo a la realización de trámites académicos.

1.2. Planteamiento del problema

Los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia desconocen varios de los procesos que deben realizar para gestionar los diferentes trámites académico-administrativos, la mayoría de estos estudiantes habitan en ciudades lejanas al Campus de la UTEQ, no existe una buena atención al estudiante, los tiempos de respuestas para realizar gestiones académico-administrativas son retardados.

Esta situación ha influenciado en que un gran número de estudiantes desertan de sus estudios, ya que se les dificulta la presentación inmediata de sus requerimientos, no cumplen con las expectativas o existe retraso en las gestiones que solicitan.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera la falta de una herramienta tecnológica adecuada impide que se facilite la actividad académico-administrativa de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo?

1.4. Sistematización del problema

¿Cuáles son los aspectos relevantes de las TIC's?

¿Cómo influyen las TIC's en la Unidad de Estudios a Distancia?

¿Cuáles son los principales factores que se deben establecer para implementar las TIC's en la Unidad de Estudios a Distancia?

1.5. Delimitación del problema

Objeto de estudio: Aplicación de las TIC's.

Área del conocimiento: Secretariado

Campo de Acción: Proponer una herramienta tecnológica para validar,

procesar, seguir y resolver trámites de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Tiempo: 120 días

Lugar: Quevedo

1.6. Justificación y factibilidad

El entorno actual demanda la incorporación de elementos tecnológicos que faciliten la actividad académico – administrativo, a fin de mejorar el desempeño laboral y estudiantil. El sector secretarial está inmerso en un contexto de cambio y transformaciones, donde la comunicación y los avances tecnológicos son estandartes de la era globalizada.

La educación es un elemento básico en la valoración de la sociedad y está obligada a ir a la par de la misma. Es precisamente aquí donde se insertan las Tecnologías de Información y Comunicación como herramientas para un acceso rápido a la información. Desde el punto de vista de las funciones secretariales de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, se requiere optimizar el proceso académico - administrativo por medio de las TIC's, con una herramienta de trámites que permita acelerar y ahorrar tiempo en la expedición de documentos, notas y cualquier otro trámite que se requiera, lo que justifica esta investigación, siendo beneficiados los estudiantes y personal de la Unidad de Estudios a Distancia, contando con el apoyo de la Universidad, especialmente de la UED.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

- Determinar el aporte de las TIC's en la actividad secretarial de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Identificar el proceso actual de trámites ejecutados en la UED, de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- Establecer las herramientas tecnológicas aplicables a las Instituciones de Educación Superior.
- Plantear una herramienta tecnológica para validar, procesar, seguir y resolver trámites de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

1.8. Hipótesis

La identificación del proceso actual de los trámites ejecutados permitirá diseñar y proponer una herramienta tecnológica para validar, procesar, dar seguimiento y resolver los requerimientos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

1.9. Variables

Este método investigativo tiene un direccionamiento descriptivo de las variables dependientes e independientes propias de la población que se desea estudiar y de las variables que afectan directamente la investigación y que influyen en el cumplimiento eficaz y eficiente de la labor secretarial con los trámites académicos de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

1.9.1. Variable independiente: Aplicación de las TIC's

1.9.2. Variables dependiente: Aporte a la actividad secretarial.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Según datos proporcionados por el Instituto de Informática en el año 2015, la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), está ubicada en el cantón Quevedo, de la Provincia de Los Ríos. Inició el 22 de enero de 1976, como Extensión Universitaria con la carrera de Ingeniería Forestal e Ingeniería Zootécnica, dependiente de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de La Universidad "Luís Vargas Torres" de Esmeraldas.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo fue creada mediante Ley de la República del 26 de enero de 1984, publicada en el Registro Oficial No. 674 del 1 de Febrero de 1984. Crea la Facultad de Ciencias Agropecuarias, y sus Escuelas de Ingeniería Forestal, Ingeniería Zootécnica, y las Tecnologías en Manejo de Suelo y Agua y Mecanización Agrícola. A continuación, se crean la Escuela de Ingeniería en Administración de Empresas Agropecuarias y la de Tecnologías Agrícola, Agroindustrial Topografía Agrícola, Computación, Banca y Finanzas, Ventas y Microempresas.

Actualmente existen estas carreras pero con otros nombres, creando de esta manera la Facultad de Ciencias Empresariales, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ciencias Agrarias y la Facultad de Ciencias Pecuarias.

Además cuenta con la Unidad de Estudios a Distancia (UED), modalidad que ayuda a aquellas personas que por motivos de trabajo, situación geográfica, familiares entre otros no pueden asistir a un salón de clases de forma regular.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo se encuentra ubicada en el Km 1 ½ Vía Quevedo – Santo Domingo Campus Ing. Manuel Haz Alvarez, también cuenta con la Finca Experimental “La María” ubicada en el Km 7 Vía Quevedo – Mocache y la Finca Experimental “La Represa” localizada en la vía a San Carlos.

2.1.2. Organigrama estructural de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

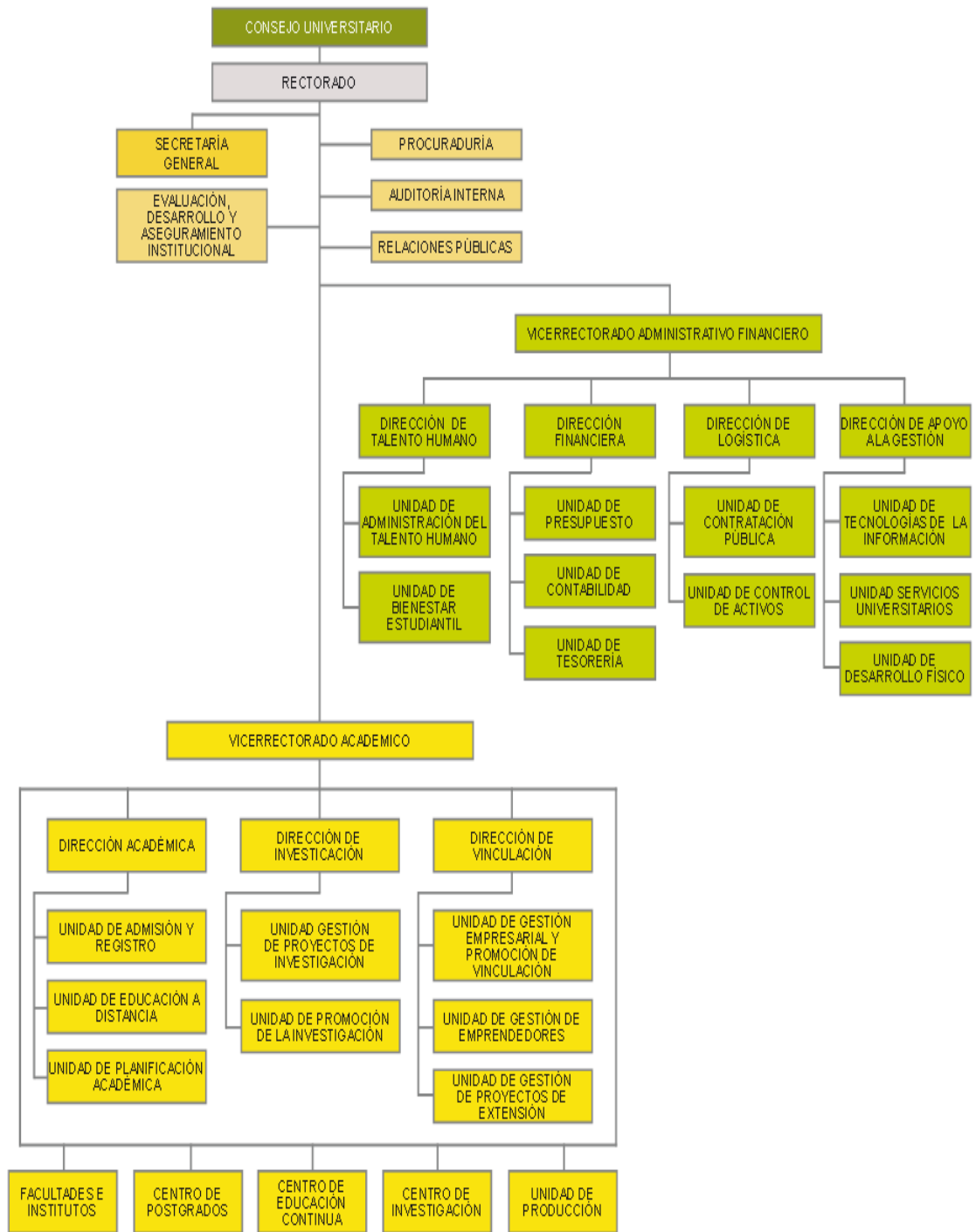


Figura 1. Organigrama Funcional de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

2.1.3. Unidad de Estudios a Distancia

La Unidad de Estudios a Distancia fue aprobada por el CONESUP el 9 de noviembre de 1999 iniciando con las carreras de agropecuaria, administración de microempresas, banca y finanzas, análisis de sistemas, Ingeniería comercial, marketing, secretariado ejecutivo en técnicas informáticas, agroindustrias, gestión pública y municipal, administración de empresas turísticas y de recreación, ingeniería industrial, derecho, contabilidad y auditoría y recursos humanos.

2.1.3.1. Organigrama funcional de la UED

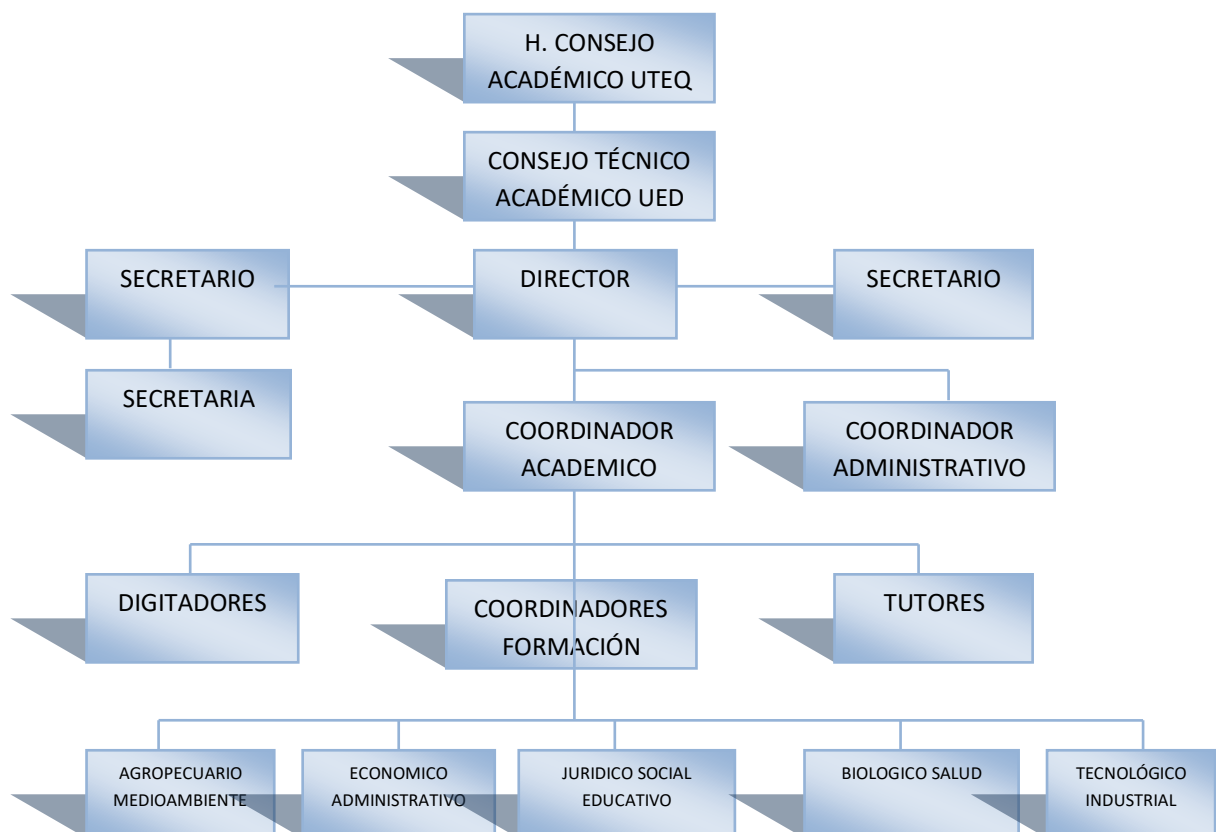


Figura 2. Organigrama Funcional de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

2.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación TIC's

Cuando unimos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las

tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación **(Alva Arce, 2010)**.

2.2.1. Importancia de las TIC's

(Soriano Salvatierra, 2012) Refiere que “es importante destacar que el uso de las TIC's favorecen el trabajo colaborativo del trabajo en equipo, no solamente por el hecho de tener que compartir ordenador con un compañero o compañera, sino por la necesidad de contar con los demás en la consecución exitosa de las tareas encomendadas por el profesorado. La experiencia demuestra día a día que los medios informáticos de que se dispone en las aulas favorecen actitudes como ayudar a los compañeros, intercambiar información relevante encontrada en Internet, resolver problemas a los que los que lo tienen”

El uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden ayudar a las personas a estar cada vez más unidas, mantenerse interconectados y comunicados, pareciera que su uso no tuviera barreras que en él se practica la libertad de expresión en el mundo entero. Con el avance de las telecomunicaciones, la informática, la internet, se empieza a unir lazos comunicativos antes quizá insospechados. El avance de la tecnología ha permitido que aquellas personas que han tenido que migrar fuera del país donde nacieron puedan conectarse a través de videoconferencias y de la Internet para, de alguna manera, estar más cerca de sus seres queridos contribuyendo a que sus nostalgias causen el menor impacto posible **(Torres Cobo, 2010)**.

2.2.2. Historia y Evolución de las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC's)

(Castro Alava, 2009) Refiere que “las TIC's surgen de manera aproximativa a raíz de la invención del telégrafo y el posterior despliegue de redes telegráficas

por la geografía nacional, que en España se desarrolla entre los años 1850 y 1900. Otros hitos y hechos importantes que han marcado la evolución de las telecomunicaciones y, por tanto, el devenir de las tecnologías de la información y comunicaciones”

En 1876 (10 de marzo) Graham Bell inventa el teléfono, en Boston, mientras Thomas Watson construye el primer aparato. En 1927 (11 de Enero) se realiza la primera transmisión de radiotelefonía de larga distancia, entre USA y el Reino Unido, a cargo de AT&T y la British Postal Office. En 1948 (1 de Julio) tres ingenieros de Bell Laboratories inventaron el transistor, lo cual, sin ninguna, supuso un avance fundamental para toda la industria de telefonía y comunicaciones.

En 1951 (17 de Agosto) comienza a operar el primer sistema transcontinental de microondas, entre Nueva York y San Francisco. En 1956 a lo largo del año comienza a instalarse el primer cable telefónico trasatlántico. En 1963 (10 de Noviembre) se instala la primera central pública telefónica, en USA, con componentes electrónicos e incluso parcialmente digital (Castro Alava, 2009).

En 1965 (11 de Abril) en Succasunna, USA, se llega a instalar la primera oficina informatizada, lo cual, sin duda, constituyó el nacimiento del desarrollo informático. El 1 de Enero de 1984 por resolución judicial, la compañía AT&T se divide en siete proveedores (the Baby Bells), lo que significó el comienzo de la liberación del segmento de operadores de telecomunicaciones, a nivel mundial, el cual progresivamente se ha ido materializando hasta nuestros días.

Desde 1995 hasta el momento actual los equipos han ido incorporando tecnología digital, lo cual ha posibilitado todo el cambio y nuevas tendencias a las que asistimos. Se abandona la transmisión analógica y nace la Modulación por Impulsos Codificados o, lo que es lo mismo, la frecuencia inestable se convierte en código binario, estableciendo los datos como único elemento de comunicación

Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias

primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software.

Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la interconexión entre redes **(Castro Alava, 2009)**.

En estos dos últimos siglos hemos sido invadidos por la tecnología y con mucha más fuerza la tecnología de la información y comunicación, manteniéndonos a la expectativa para no estacionarnos en un solo tipo de avance, más bien con la necesidad de ir a la par y convertir a las TIC's en nuestra diaria herramienta de trabajo en las compañías, instituciones públicas y privadas, en el hogar, en el campo y en la ciudad, convirtiéndolas en parte de nuestras vidas y transformándonos en dependientes de los nuevos conceptos **(Torres Cobo, 2010)**.

Desde entonces, los criterios de éxito para que una organización o empresa dependan cada vez en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio. Las innovaciones más recientes, que en la actualidad culminan en la tecnología digital, han incrementado aún más el alcance y la rapidez de las comunicaciones **(Castro Alava, 2009)**.

2.2.3. Características de las TIC's

- **Interactividad:** Las TIC's que utilizan en la comunicación social permiten la interacción de sus usuarios y posibilitan que dejemos de ser espectadores pasivos.
- **Instantaneidad:** Es la capacidad de recibir información en buenas condiciones técnicas en un espacio de tiempo muy reducido, casi de manera instantánea.
- **Interconexión:** Es la posibilidad de acceder a bancos de datos situados a kilómetros de distancia física, podemos visitar muchos sitios o ver y hablar

con personas que estén al otro lado del planeta, gracias a la interconexión de las tecnologías de imagen y sonido.

- **Digitalización:** Es la transformación de la información analógica en códigos numéricos, favoreciendo la transmisión de información por un mismo canal, como son las redes digitales de servicios integrados. Esas redes permiten la transmisión de videoconferencias o programas de radio y televisión por una misma red (**Torres Aguilar, 2012**)
- **Diversidad:** Permiten desempeñar diversas funciones. Un video disco transmite informaciones por medio de imágenes y textos y la videoconferencia puede dar espacio para la interacción entre los usuarios.
- **Colaboración:** Es el Trabajo en equipo, es decir, varias personas en distintos roles pueden trabajar para lograr la consecución de una determinada meta común. La tecnología en sí misma no es colaborativa, sino que la acción de las personas puede tornarla, o no, colaborativa. De esa forma, trabajar con las TIC'S no implica, necesariamente, trabajar de forma interactiva y colaborativa. Hay que estimular constantemente a los participantes a aportar no sólo información, sino también relacionar, posicionarse, expresarse, o sea, crear su saber personal, crear conocimiento.
- **Penetración en todos los sectores:** Por la características antes mencionadas las TIC's penetran en todos los sectores sociales, sean los culturales, económicos o industriales. Afectan al modo de producción, distribución y consumo de los bienes materiales, culturales y sociales (**Torres Aguilar, 2012**).

2.2.4. Ventajas y desventajas de las TIC's

2.2.4.1. Ventajas

Ahorro de tiempo, adelantos en salud y educación, permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia, nuevas formas de teletrabajo, menores costos, información actualizada, nuevas formas de aprendizaje, fomenta la autonomía, promueve el trabajo colaborativo, desarrollo de la iniciativa, aprendizaje a partir de los errores, interdisciplinariedad, alfabetización digital y audiovisual, desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información,

mejora de las competencias de expresión y creatividad, fácil acceso a mucha información de todo tipo (**Lema Acosta, 2012**).

2.2.4.2. Desventajas

Con el avance de las TIC's ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos, los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales; falta de privacidad; aislamiento; cansancio visual y otros problemas físicos (**Lema Acosta, 2012**).

2.2.5. Las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC's) y su aporte a las Empresas

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación no son ninguna medicina ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los objetivos de desarrollo del milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua. (**Hidalgo Arias, Proaño Perez, & Sandoval Cárdenas, 2011**).

Los cambios tecnológicos, sobre todo los relacionados con las TIC's, han tenido un efecto importante en el modo de administrar las organizaciones y los seguirán teniendo. Además las TIC's han creado la capacidad de superar el confinamiento físico de sólo poder trabajar dentro de un lugar específico de la empresa. Los miembros de una organización pueden desempeñar su trabajo en cualquier lugar y momento, utilizando herramientas a su alcance facilitando cumplir tareas con mayor eficiencia e incrementando su rendimiento laboral, tales como; el internet, los ordenadores de escritorio y portátiles, el telefax, y otras formas de TIC's (**Hidalgo Arias, Proaño Perez, & Sandoval Cárdenas, 2011**).

2.2.6. Gestión de servicios de Tecnología de la Información y Comunicación

La Gestión de servicios de Tecnología de la Información y Comunicación se basa en la definición de procedimientos, esquemas de calificación y estándares que buscan la calidad de la administración de aplicaciones, procesos e infraestructura, alineada a los objetivos corporativos. Se debe reconocer que en la actualidad las organizaciones competitivas dependen en gran medida de los recursos informáticos; por esta razón es primordial la implementación de una adecuada Gestión de servicios de tecnología de la información (Operación de los servicios de TI) que permitan cumplir con los objetivos del negocio que satisfagan los requerimientos y expectativas de los usuarios **(Cuanalata Allqui, 2015)**.

2.2.6.1. Servicio

Una manera de proveer valor a los clientes facilitándole resultados que quieren obtener evitando asumir costos y riesgos específicos. “Un servicio de TI es un conjunto de actividades orientadas a satisfacer las necesidades del cliente mediante la utilización de recursos informáticos, sin que este asuma directamente las capacidades y medios necesarios para ello. El cliente requiere que el servicio sea eficiente, útil y que ante cualquier daño el proveedor le brinde una garantía” **(Cuanalata Allqui, 2015)**.

Es la base de la sociedad humana. Las TIC's y de modo específico Internet permiten a los usuarios interactuar constantemente entre sí y las Web ofrecen servicios como redes sociales, correo electrónico, documentos en línea, aprendizaje de idiomas, educación a distancia, etc. Permite también que sepamos en tiempo real lo que sucede en cualquier lugar del mundo, y no sólo por lo que aportan los medios de comunicación sino de personas comunes que a través de blogs, foros, listas de correos, dan su propia opinión y su punto de vista **(Fraile Calle, 2011)**.

Las tecnologías de información y comunicación juegan un papel muy relevante en nuestra sociedad y en el desarrollo de las actividades humanas, a

continuación se detallaran algunos usos y aplicaciones de las tecnologías de información. Estos son solo algunos de los muchos, ya que día con día, se descubren nuevas aplicaciones de estas tecnologías y como van cambiando las actitudes y la vida del hombre. Además de estudiar algunas limitantes que no hacen su posible aplicación así como algunos factores que pueden determinar el uso de las tecnologías de acuerdo a cada caso ya que estos pueden variar de acuerdos a las necesidades de cada organización **(Romero Salazar, 2010)**.

2.2.7. Influencia de las TIC's sobre el desarrollo de la empresa: TIC's y estrategias de desarrollo

El crecimiento puede adoptar dos modalidades: crecimiento externo y crecimiento interno; así como crecimiento híbrido o mixto (combinación de crecimiento interno y externo a la vez) y las TIC's pueden favorecer ambas formas de crecimiento. Las TIC's han facilitado la formulación e implementación por parte de la empresa de estrategias de crecimiento en sus dos modalidades. Por lo que hace el crecimiento interno, considerado éste como el desarrollo de productos y mercados a través de nuevas inversiones en el seno de la empresa, para crecer de manera individual con su propia estructura **(Gimero, 2010)**.

Actualmente existen diferentes tipos de Tecnologías de Información dentro de las empresas, no necesariamente dentro del área de producción, como en los procesos automatizados. Por ejemplo dentro del área de Recursos Humanos para crear bolsas de trabajo en Internet, en el área de Finanzas de una empresa se puede utilizar para hacer depósitos o transferencias de dinero sin la necesidad de ir a un banco, la automatización de los procesos en el área de producción, se pueden utilizar para hacer publicidad a un producto o empresa, vender los productos y servicios de una empresa, en fin son muchos los usos que se les pueden dar a estas tecnologías y que benefician tanto al cliente como a la empresa **(Romero Hernández, 2011)**

En nuestro país todas las organizaciones requieren de un manejo adecuado de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación ya que a través de ellas pueden difundir su quehacer, fortalecer las capacidades del personal, obtener recursos, generar iniciativas de competitividad, producción y de desarrollo sostenible, crear redes nacionales e internacionales. Estas son algunas de las ventajas que las organizaciones, sean éstas de carácter social o empresarial, pueden obtener al canalizar su misión de trabajo con el boom tecnológico en el que se desenvuelve la sociedad actual **(Gaibor Romero, Mejía Chávez, & Sarmiento Vizcainp, 2010)**.

Son tres los tipos esenciales de Tecnologías de Información dentro de la empresa: los sistemas de Tele-conferencia, sistemas de transferencia y recuperación de información y los sistemas de procesamiento de información personal. Estas Tecnologías de Información ayudan a las empresas a ahorrar tiempo y dinero, así como a acelerar el flujo de la información dentro y fuera de la empresa, las computadoras portátiles brindan a la empresa un eficiente uso de esfuerzos y tiempos **(Romero Hernández, 2011)**.

Más detalladamente se puede decir que las Tecnologías de la Información son imprescindibles para las corporaciones por diversas razones como: Información, bajada de los costes; Deslocalización de la producción (centros de atención a clientes) Mejor conocimiento del entorno, mejora de la eficacia de las tomas de decisiones. A nivel de la estructura de la empresa y de la gestión del personal: Organización menos jerarquizada, repartición sistemática y práctica de la información. Mejor gestión de los recursos humanos **(Sosa Santana & García Vega, 2010)**.

La importancia que tienen las TIC's de las organizaciones a través de una gerencia que pueda hacer buen uso de ellas, para expandir información y conocimiento al talento, que hace posible la implementación de la calidad total y lograr convertir las empresas comunes en organizaciones inteligentes. Las TIC's han transformado la manera de trabajar y gestionar recursos, son un elemento clave para hacer que el trabajo sea más productivo: agilizando las comunicaciones, sustentando el trabajo en equipo, gestionando las existencias,

realizando análisis financieros, y promocionando los productos y servicios en el mercado **(Pusdá C., 2013)**.

2.2.8. Las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC's) y su aporte al desarrollo de la educación.

El sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios. Debe atender a la formación de los nuevos ciudadanos y la incorporación de las nuevas tecnologías ha de hacerse con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad. Debe también evitar que la brecha digital genere capas de marginación como resultado de la alfabetización digital **(Sornoza Chinga, 2011)**.

Actualmente una de las características que presenta la tecnología educativa es la incorporación de las TIC's en los ambientes de aprendizaje, por lo que es pertinente que el sector de la educación cuente con las suficientes herramientas para la formación de sus docentes como una estrategia para aprovecharlas en el mejoramiento de los procesos de aprendizaje. **(González Uní, 2012)**.

Los estudios sobre las tecnologías de la información y la comunicación en la educación han pasado por diversos momentos generando modificaciones tanto en los problemas de investigación planteados como en el enfoque metodológico a utilizarse. Las TIC's se convierten en una herramienta necesaria, y los efectos de su uso en el ámbito educativo dependen de la calidad del enfoque pedagógico, los objetivos propuestos y no de la tecnología en sí **(Cuanalata Allqui, 2015)**.

Se distinguen cuatro etapas diferentes de avance en la incorporación de las TIC's a la educación: a) La etapa emergente, cuando se ha tomado conciencia de los beneficios de las TIC's en la educación; b) La etapa de aplicación, cuando las autoridades educacionales comienzan a realizar proyectos pilotos en escuelas seleccionadas; c) La etapa de integración, cuando las escuelas y

las maestrías, cuentan con recursos tecnológicos, se han instalado procesos de capacitación de los docentes y maestristas, y se ha integrado el uso de las TIC en el currículum; y, d) La etapa de transformación, cuando las escuelas de post grado, han incorporado las TIC's de manera sistemática e integral en el proceso de enseñanza/aprendizaje y en la organización de la tarea del maestrista **(Alva Arce, 2010)**.

De acuerdo a la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, “la Educación Superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación del personal, la formación basada en las competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza, la investigación y los servicios, la pertinencia de los planes de estudios, las posibilidades de empleo de los diplomados, el establecimiento de acuerdos de cooperación eficaces y la igualdad de acceso a los beneficios que reporta la cooperación internacional **(Rozenhauz, Laguena, & Olmedo, 2011)**).

La aplicación de las TIC's a la vida diaria es evidente y la educación no debe mantenerse al margen, es más debe apoyarse en las mismas para tratar de favorecer al aprendizaje. Además, se debe preparar a los estudiantes para un futuro, ya que al parecer las destrezas con respecto a “lo tecnológico” serán imprescindibles, ya que las TIC's dan apertura a nuevas vías de aprendizaje y codifican el rol del docente al ser cuestionados por los métodos empleados hasta ahora; al tener acceso a una gran cantidad de información hace que el docente abandone su actividad transmisora de conocimientos y focalice sus esfuerzos en el aprendizaje **(Montenegro Tamayo , 2013)**.

Según (Guri S., 2009), No es de extrañar que las TIC's hayan propiciado una era de “tsunami digital”, ofreciendo sendas posibilidades a la Educación Superior: impulsar una reestructuración de los modelos tradicionales de la academia o bien suponer un recurso añadido en su proceso, sin modificar en exceso las culturas dominantes en los campus, citado por **(Sandoval Romero, 2012)**.

2.2.9. Sistemas de información aplicado a las TIC's

Sistemas de Información son software que recolecta, procesa, almacena, analiza y distribuye de datos e información para un propósito específico. Estas herramientas se usan en todas las áreas de organizaciones de todo tipo, como la relación con el cliente, la cadena de suministro, los recursos humanos, producción, el conocimiento, etc (Avila Ortega, 2012).

Un sistema integrado usuario – máquina, el cual implica que algunas tareas son mejor realizadas por el hombre, mientras que otras son muy bien hechas por la máquina, para prever información que apoye las operaciones, la administración y las funciones de toma de decisiones en una empresa. Es así que se entiende que es un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen información para soportar la toma de decisiones y el control en la organización **(Yepez Coba, 2012)**.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información. En la actualidad se utilizan los sistemas de información a partir de la necesidad y de las diferentes tareas que se realizan en las organizaciones educativas; con las variadas tecnologías que en ellas se aplican. La importancia de implementar la seguridad de los Sistemas de Información (SI) está relacionada con la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información que se va registrando en el software **(Villón Rivera, 2013)**.

Los sistemas de información están diseminados en todo el ente y todos ellos atienden a uno o más objetivos de control. Se manera amplia se considera que existen controles generales de aplicación sobre los sistemas de información. Los sistemas de información y tecnología son y serán sin duda un medio para incrementar la productividad y competitividad **(Dugarte Rodríguez, 2012)**.

2.2.10. Intranet

Es un sitio web interno, que está diseñado para uso exclusivo de la empresa en la comunicación interna, por lo tanto son privadas y la información es solo para

los empleados de la empresa, a través de este sistema se convocan a reuniones, se envían información al personal, capacitación al personal esto disminuye costos de traslado, infraestructura y coordinación de horarios, es un instrumento eficiente para la empresa **(Dután castro, 2013)**.

2.2.11. El internet

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, EE. UU. Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW, o "la Web"), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos **(Pazmiño Benavides, 2010)**.

2.2.12. Ethernet

Es una red que permite a una empresa compartir informaciones con audiencias externas, inversionistas, compradores, socios, clientes y líderes de comunicación, la información se transmiten por Internet y es necesario que el usuario tenga una contraseña para poder acceder a los datos de los servidores internos de la empresa **(Dután castro, 2013)**.

2.2.13. Utilización de recursos web (Web 2.0)

La facilidad de uso de estas nuevas herramientas de comunicación social (blogs, wikis, podcast, redes sociales, vídeos, etc.), pero sobre todo su gratuidad, ha hecho que el consumidor se haya convertido en el principal protagonista de la Red. En los últimos años hemos visto cómo ha evolucionado la web 2.0, a tal punto que los directivos de empresas, organizaciones e instituciones se han visto en la necesidad de formar parte de esa plataforma interactiva global, que permite al usuario interactuar y obtener información

valiosa acerca de lo que la gente quiere realmente conocer **(Paéz Mateus & Reyes Tello, 2010)**.

2.2.14. Tecnología BPM

Business Process Management o BPM, en español Gestión por Procesos de Negocios, es un conjunto de método, herramientas y tecnologías utilizados para diseñar, representar, analizar y controlar proceso de negocios operacionales **(Villacis Reyes, 2013)**.

Los procesos de negocio en las organizaciones son cada vez más complejos, es por esto que es necesario que un procesos posea una buena estructura de diseño e incorpore nuevas tecnologías que permitan generar mejorar una estructura de negocio, BPM ha evolucionado la forma de definir procesos de negocio en una organización ya que implementación no solo involucra la automatización de procesos sino que además se basa en la estructura de negocio y los procesos que maneja y además incorpora estándares tecnológicos que facilitan el desarrollo de las actividades **(Choglo Bernal, 2011)**

2.2.15. Workflow

Workflow implica la automatización de procedimientos organizacionales donde tareas, documentos e información son pasados de un participante a otro de acuerdo a un conjunto definido de reglas para alcanzar o contribuir a alcanzar un objetivo de la organización. En resumen, podemos definir Workflow como: El área de la informática que trata de la automatización de los procesos empresariales que involucran secuencias de tareas bien definidas, ejecutadas por personas o sistemas **(Ramos Lilliegren, 2014)**.

De acuerdo a los objetivos de cualquier tipo de negocio, sabemos que encontramos el trabajo eficiente y los tiempo de respuesta más rápidos, al igual que la constante mejora de procesos. Es por eso que se utilizan Workflow con el fin de tener un trabajo más claro y mejor estructurado, al que pueda dársele seguimiento y descomponer en tareas **(Ramos Lilliegren, 2014)**.

2.2.16. Situación Actual de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en el país.

Las TIC's en Ecuador se vienen desarrollando desde hace varios años, se ha encontrado que algunos países como se han adoptado políticas de TIC's para el desarrollo de su economía y bienestar de sus habitantes, de la misma forma, han realizado un seguimiento minucioso sobre el avance de las TIC's.

Ecuador como país Latinoamericano aún se encuentra en una fase de desarrollo y aplicación de las TIC's, aunque se han adoptado varias estrategias para la implementación de tecnología tanto en educación, Salud y en el sector empresarial, obteniendo como resultado grandes logros. El INEC presenta un estudio para identificar el estado de situación en Ecuador de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC's, realizó una encuesta a 20.220 hogares, siendo 1.685 sectores en 127 ciudades, movilizándolo más de 40 personas y utilizando todas sus oficinas regionales para levantar la información **(Paéz Mateus & Reyes Tello, 2010)**.

El Ecuador no está exento del uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación; en todas las ciudades de nuestro país encontraremos lugares en los que se brinda el servicio de Internet, con las diferentes bandas, rápidas, lentas, anchas, etc., La adaptación en nuestro medio a las nuevas tecnologías de información y comunicación, nos han permitido darnos cuenta de que el Ecuador se ha integrado a esta nueva tendencia mundial, sin embargo debemos analizar si estamos o no preparados para afrontar con responsabilidad el reto que significa realizar comunicación en línea y valernos de todos los adelantos de la información **(Torres Cobo, 2010)**.

2.2.17. La Secretaria Ejecutiva

El concepto de secretaria ha evolucionado mucho en los últimos años. Es común que en las empresas ya no exista el puesto como tal, lo nuevo es tener una asistente. Realmente la función es la misma aunque esta nueva designación parece ser muy acertada. En términos estrictos la definición de asistente se refiere a: persona titulada, cuya profesión es allanar o prevenir

dificultades de orden social o personal en casos particulares o a grupos de individuos, por medio de consejo, gestiones, informes, ayuda financiera, sanitaria, moral, entre otros. La realidad es que hoy en día las secretarias o asistentes suelen ser personas perfectamente preparadas, capaces de resolver asuntos de manera independiente haciéndoles con esto el trabajo más fácil a sus jefes **(Cedeño Loor & Sánchez Saltos, 2010)**

2.2.17.1. Secretaria Administrativa.

Es el funcionario que asesora al jefe en las decisiones laborales y actividades administrativas de una empresa o servicio público, semifiscal o municipal. Maneja la correspondencia, archiva, informa, atiende el público, conecta al jefe con otros funcionarios, etc **(Bracho Gonzalez & Castro Terán, 2009).**

2.2.17.2. El Perfil de la Nueva Secretaria Ejecutiva.

No se puede improvisar en el contrato de la secretaria, dándole preferencia a los compromisos de amistad, políticos, familiares, deben ser seleccionadas personas que reúnan condiciones básicas en el alcance, repercusiones efectos de los principios básicos de la administración; de los acontecimientos del diario vivir en los escenarios económicos y administrativos, integrada a los avances, beneficios y ventajas que genera la telemática y el internet, así como la destreza, habilidad en el manejo de las relaciones humanas, presencia física, emprendedora, manejo de idiomas, preferentemente el inglés, organizada, metódica, ejecutiva, con capacidad para adaptarse a los cambios organizacionales **(Noles Vélez, 2012).**

El nivel de conocimiento en información que hoy una secretaria necesita dominar ya no abarca el campo puramente administrativo ni la atención telefónica. En muchos de los casos, las tareas que aplican hoy a esta profesión requieren competencias del mundo financiero, de las relaciones humanas, e incluso de asuntos públicos y relaciones directas con los clientes de las compañías. Hoy se lleva a pensar el antiguo puesto de la secretaria como un nuevo rol de valor integrado, asociado con la gestión de proyectos especiales y el manejo de sistemas internos de los distintos departamentos, porque una

secretaria ejecutiva o administrativa hoy coordina tareas, recursos humanos y económicos, lo que implica tener que liderar, ya no solo seguir a otros **(Cedeño Loo & Sánchez Saltos, 2010)**.

2.2.17.3. Conocimientos básicos que debe poseer una secretaria.

Aparte de los estudios que haya cursado, una secretaria debe tener una sólida preparación, extensa cultura general, uso correcto del lenguaje escrito y oral con una expresión fluida y clara y además de una muy buena educación, que le facilitará su desenvolvimiento en cualquier nivel en el ámbito empresarial. La secretaria debe tener conocimiento de algunas técnicas como: Digitación, las Tecnologías, ortografía, gramática, archivo, idiomas extranjeros, matemáticas financiera y contabilidad **(Andrade Yáñez & Jaramillo Ríos, 2013)**.

En un ambiente tecnológico, económico, globalizado y cambiante las empresas requieren recurso humano capacitado y calificado, es así que la secretaria siendo un aporte importante en la empresa a más de poseer aptitudes y actitudes, trabajar en sinergia, de forma eficiente, con responsabilidad, estableciendo buenas relaciones personales internas como externas, saber comunicarse, tener paciencia, también debe estar dotada de conocimientos fundamentales y técnicos como informática, dominio de programas, marketing, idiomas, capacidad de organización, cultura, ética y un alto nivel de cualidades humanas, los mismos que le ayudarán a desempeñar eficazmente su trabajo. “Debe ser una persona en la que se tenga plena confianza, y que cumpla con las siguientes características:

- Buena presencia
- Persona de buen trato, amable, cortés y seria
- Excelente redacción y ortografía
- Facilidad de expresión verbal y escrita
- Persona proactiva y organizada
- Facilidad para interactuar en grupos
- Dominio de Windows, Microsoft Office, Internet
- Brindar apoyo a todos los departamentos

- Desempeñarse eficientemente en su Área
- Aptitudes para la Organización
- Buenas relaciones interpersonales
- Dinámica entusiasta
- Habilidades para el planeamiento, motivación, liderazgo y toma de decisiones
- Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión **(Pacheco Macas, 2012)**.

2.2.17.4. La secretaria y la comunicación con el cliente.

Gran parte de las ventas o la comunicación ocurren durante los primeros segundos del contacto que la secretaria establece con el cliente; se producen sentimientos y percepciones que suelen ser muy duraderos. La capacidad de la secretaria en mirar directamente a los ojos, su actitud, su habilidad para deshacerse de la preocupación, para desconectarse del mundo y conectarse con la persona, de inmediato produce un impacto en la gente. Por eso, es importante que la secretaria:

1. Salude bien al cliente
2. La primera impresión es la más importante
3. Establezca contacto visual
4. Dar gracias por haber entrado o llamado, o haberlo visitado
5. Desconéctese del mundo y conéctese con el cliente

Las capacidades para servir bien al cliente aumentan seguridad de uno mismo **(Garcia Ramom, 2011)**.

2.2.18. La Administración

Hoy en día las empresas se enfrentan a niveles de competitividad muy altos que las obligan a mejorar sus procesos, así como restablecer los planes y las estrategias iniciales, para poder seguir funcionando y ofrecer servicios y/o productos de mayor calidad y mejor precio, lo cual puede ser la diferencia entre seguir en el mercado o desaparecer. Las empresas contemporáneas del sector privado requieren ser productivas, competitivas y rentables; mientras que las

del sector público requieren optimizar el uso de sus recursos para así ser más productivas **(Morales Alejo, 2009)**.

2.2.18.1. Objetivos de la Administración.

Un objetivo administrativo es una meta que se fija, que requiere de un campo de acción definido y que sugiera la orientación para los esfuerzos de un dirigente, en esta definición hay cuatro elementos que son:

- Meta
- Campo de acción
- Definición de acción
- Orientación

Estos cuatro elementos son muy importantes para llegar a los resultados deseados; la falta de objetivos hace que la administración sean innecesariamente difícil, si es que se puede hablar en rigor de administración; así que, los objetivos básicos son un prerrequisito para determinar cualquier curso de acción y deben ser definidos con claridad para que los comprendan todos los miembros de la empresa **(Guamán Chancusi, 2012)**.

Se define como el proceso de crear, diseñar y mantener un ambiente en el que las personas, laborando o trabajando en grupos, alcancen con eficiencia metas seleccionadas. Es necesario ampliar esta definición básica. Como administración, las personas realizan funciones administrativas de planeación, organización de personal, dirección y control **(Yunga Sarmiento, 2012)**.

- **Planeación:** Los planes se necesitan para dar a la organización sus objetivos y para establecer el mejor procedimiento y alcanzarlos. El primer paso de la planeación implica la selección de metas. ¿Qué se va a hacer? (Carrión Medina, 2012).
- **Organización:** Es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional o de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin

de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social. ¿Cómo se va a hacer? (**Carrión Medina, 2012**)

- **Dirección:** Esta etapa del proceso administrativo, llamada también ejecución, comando o liderazgo. Es aquel que se logra la realización efectiva de lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones. Se trata por este medio de obtener los resultados que se hayan previsto y planeado (Carrión Medina, 2012).
- **Control:** El control es una función elemental en la administración, pues, aunque una organización cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, la gerencia no podrá verificar cuál es la situación real de la organización si no existe un mecanismo que se cerciore o informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos (**Dugarte Rodríguez, 2012**).

2.2.18.2. Características de la Administración.

- **Universalidad.** Proceso global de toma de decisiones orientado a conseguir los objetivos organizativos de forma eficaz y eficiente, mediante la planificación, organización, integración de personal, dirección (liderazgo) y control, un objetivo de eficacia y eficiencia conllevará a la toma de decisiones, ya que es la principal fuente de una empresa para llevar a cabo unas buenas inversiones y excelentes resultados.
- **Especificidad.** La administración tiene características específicas que no nos permite confundirla con otra ciencia o técnica. Que la administración se auxilie de otras ciencias y técnicas.
- **Unidad jerárquica.** Todos cuantos tienen carácter de jefes en un organismo social, participan en distintos grados y modalidades, de la misma administración (**Caicedo Mero, Esmeraldas Vélez, Espinel Bravo, & Molina Molina, 2010**).

Todo directivo planea, organiza, contrata personal, coordina, motiva, lidera y controla. El planear constituye la actividad más importante para un gerente. Debe preguntarse: ¿Cuál es el objetivo de todas mis acciones? en los procesos de planeación, es muy importante establecer un objetivo, a fin de formar un

equipo, determinar deberes, labores, y comenzar el proceso de delegación. Sólo mediante objetivos establecidos, un administrador puede conseguir el cumplimiento de las metas, siempre y cuando se delegue una persona responsable encargada de dirigir las actividades asignadas, conocido como gerente **(Yela Escobar, 2011)**.

El Administrador es el profesional que se encarga de la correcta aplicación del proceso administrativo en cualquier organización y que cuenta con los conocimientos y capacidades necesarias para la toma de decisiones proactiva y asertivas en las diversas tareas que desempeñe para cumplir con los fines de la organización y hacerla productiva, competitiva y rentable. Son los Administradores los que tienen la autoridad y responsabilidad para elaborar productos seguros o inseguros, de prestar servicio de forma eficiente o ineficiente **(Morales Alejo, 2009)**.

- El administrador es un organizador de recursos materiales y humanos.
- Estudiando administración las habilidades y conocimientos que desarrolle permitirán detectar, prevenir y corregir en la planeación del trabajo de las personas.
- Como administrador puede ayudar a las personas a hacer mejor las cosas y a ser más efectivos en su trabajo.
- El campo de trabajo del administrador comprende todas las Organizaciones Humanas, Públicas y Privadas, despachos de asesorías y servicios como emprendedor independiente **(Caicedo Mero, Esmeraldas Vélez, Espinel Bravo, & Molina Molina, 2010)**.

La administración de riesgos es una herramienta que ayuda en el proceso de toma de decisiones que convierte la incertidumbre en oportunidades y evita el suicidio financiero y catástrofes de graves consecuencias. La palabra riesgo viene del latín "risicare", que significa atreverse a transitar por un sendero peligroso. Tiene un significado negativo, relacionado con el peligro, daño, siniestro o pérdida. Sin embargo, el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular **(Morales Bracho, 2010)**.

2.2.18.3. Gestión Administrativa.

La Gestión Administrativa consiste básicamente en organizar, coordinar y controlar además de que es considerada un arte en el mundo de las finanzas. El planeamiento, organización, dirección y control, son actos simultáneamente realizados y por lo tanto se encuentra interrelacionado entre sí. Entonces tomamos la gestión administrativa como el proceso de diseñar y mantener un ambiente laboral, el cual está formado por grupos de individuos que trabajan precisamente en grupo para poder llegar a cumplir objetivos planteados; existe cuatro elementos importantes que están relacionados con la gestión administrativa, sin ellos es imposible hablar de gestiona administrativa, estos son: planeación, organización, ejecución y control **(Guamán Chancusi, 2012)**.

2.2.18.4. Administración Pública.

Para la administración pública, sus procesos son trámites públicos que realizan los ciudadanos o procesos burocráticos que realiza el Estado para garantizar la prestación de servicios a los ciudadanos, considerando esta prestación de servicios como la principal tarea de los diferentes organismos de la Administración Pública y el mejoramiento de los mismos, estos procesos deben configurarse y desplegarse a lo largo de todo el público a partir de los valores que apuntan caracterizar a la función pública como servicio público; de allí que la primera entidad que hay que tener clara a la hora de configurar estos procesos es la conciencia de lo que implica ser un servidor público **(Martínez Cruz, 2012)**.

2.2.18.5. Importancia de la Gestión Administrativa.

La tarea de construir una sociedad económicamente mejor; normas sociales mejoradas y un gobierno más eficaz, el reto de la gestión administrativa moderna. La supervisión de las empresas está en función de una administración efectiva; en gran medida la determinación y la satisfacción de muchos objetivos económicos, sociales y políticos descansan en la competencia del administrador. En situaciones, donde se requiera un gran acopio de recursos materiales y humanos para llevar a cabo empresas de gran

magnitud la administración ocupa una importancia primordial para la realización de los objetivos **(Campos Encalada & Loza Chávez, 2011)**.

2.2.19. Gestión de procesos

La gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes. La Gestión de procesos se conforma como una herramienta encaminada a conseguir los objetivos de Calidad total. Percibe la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente **(Manchay Lascano, 2015)**.

2.2.19.1. Características de la Gestión por Procesos

Analizar las limitaciones de la organización funcional vertical para mejorar la competitividad de la Empresa.

- Reconocer la existencia de los procesos internos (relevante):
 - ✓ Identificar los procesos relacionados con los factores críticos para el éxito de la Empresa o que proporcionan ventaja competitiva.
 - ✓ Medir su actuación (Calidad, Costo y plazo) y ponerla en relación con el valor añadido percibido por el cliente.
- Identificar las necesidades de cliente externo y orientar a la Empresa hacia su satisfacción.
- Entender las diferencias de alcance entre la mejora orientada a los procesos (qué y para quien se hacen las cosas) y aquella enfocada a los departamentos o a las funciones (cómo se hace):
 - ✓ Productividad del conjunto frente al individual (Eficacia global frente a Efectividad parcial).
 - ✓ El departamento es un eslabón de la cadena, proceso al que añade valor

✓ Organización en torno a resultados no a tareas.

- Asignar responsabilidades personales a cada proceso
- Establecer en cada proceso indicador de funcionamiento y objetivos de mejora.
- Evaluar la capacidad del proceso para satisfacerlos
- Mantenerlos bajo control, reduciendo su variabilidad y dependencia de causas no aleatorias (Utilizar los gráficos de control estadístico de procesos para hacer predecibles calidad y costo).
- Mejorar de forma continua su funcionamiento global limitando su variabilidad común.
- Medir el grado de satisfacción del cliente interno o externo, y ponerlo en relación con la evaluación del desempeño personal (**Vaca Pesántez, 2009**).

2.2.19.2. Pasos que se sigue en la Gestión de Procesos

- **Compromiso de la dirección:** La dirección tiene que ser consciente de la necesidad de esta sistemática gestión de procesos. El factor crítico en este punto es la necesidad de formarse y capacitarse para dirigir el cambio.
- **Sensibilizar, educar, entrenar:** El Equipo Directivo recibe formación relativa a la gestión de procesos. Se basa en conseguir que todos los empleados de la empresa se sientan comprometidos en este proceso y no se sientan obligados.
- **Identificar procesos:** A partir del análisis de todas las interacciones con los clientes externos se realiza un inventario de los procesos (**Manchay Lascano, 2015**).

2.2.19.3. Proceso

Cuando se trata de una empresa de distribución de energía eléctrica la salida está constituida por el servicio que se entrega en el área de concesión, el mismo que tiene tres componentes que son: servicio técnico, servicio comercial

e información; el primero se refiere a la energía eléctrica que es entregada a cada uno de los clientes, el segundo se refiere a la atención en aspectos comerciales que se brinda al cliente en las instalaciones y el tercero tiene relación con la información que le corresponde entregar a la Empresa y la que le es solicitada por la ciudadanía **(Vásquez, 2010)**.

2.2.19.4. Actividad/Tarea

Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado), y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo **(Córdoba Escobar, 2012)**.

2.2.20. La Calidad y la Gestión

El mejoramiento continuo es una gran preocupación, ya que con ella se puede consolidar y proyectar la organización con efectividad. La intención de mantener la vigencia en un mundo donde lo único constante es el cambio, puede garantizar la supervivencia organizacional y para ello se requiere de un profundo conocimiento del contexto externo, el entorno inmediato y el ambiente interno de la organización. Las organizaciones educativas se encuentran inmersas en un entorno competitivo donde las fronteras han desaparecido, se acumula fácilmente la información y puede ser transmitida en el mismo tiempo en que la misma se produce **(Velázquez, 2009)**.

2.2.20.1. Gestión Académica.

El éxito académico, formativo, investigador, en cualquier institución universitaria, tiene una relación intensa con el desarrollo de su gestión en los procesos académicos que se llevan a cabo día a día, enmarcados siempre en la misión y visión que se tenga como organización. Hay que tener claro dentro de cualquier cargo en que se tomen decisiones los principios gerenciales y de planeación estratégica, se debe estar en sintonía con los diferentes niveles de

estructura organizacional de la universidad, autoridades, decanos, jefes de departamento o coordinadores académicos, así como los distintos consejos donde se discuten las políticas a seguir **(Contreras Bustamante, 2013)**.

2.2.21. Diagrama de flujo de despliegue de actividades







Un diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de actividades que forman un proceso. Los diagramas de flujo resultan muy útiles en diversas fases de desarrollo de un sistema (diseño, implantación, revisión).

Los diagramas de flujo son útiles para lo siguiente:

- Obtener información de la situación actual como parte de la recolección de datos.
- Unirse para generar posibles mejoras
- Organizar la transferencia para documentar un proceso.

Los símbolos tienen los siguientes significados:

Tabla 1. Simbología para un Diagrama de Flujo

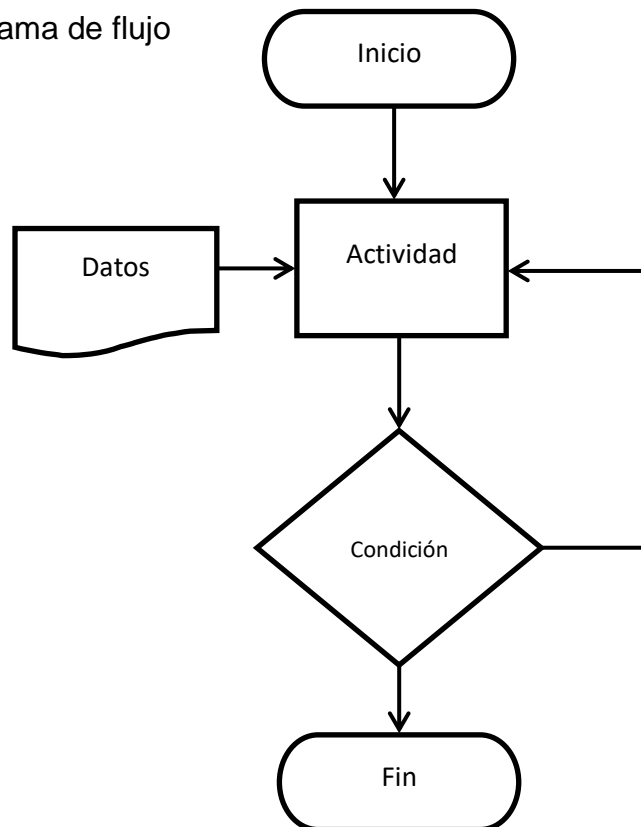
Nro.	Nombre	Descripción
	Proceso o actividades	Denota una de las actividades que se debe llevar a cabo
	Documento	Muestra que el proceso requiere de un documento
	Flujo de proceso	Conector que permite identificar a donde va cierta actividad dentro del proceso
	Conector	Muestra la existencia de una conexión entre diferentes segmentos del proceso
	Inicio y fin	Define en donde se inicia y finaliza el proceso
	Decisión	Indica que en ese punto del proceso se debe tomar una decisión

(Diagrama de Flujo de Despliegue de Actividades)

2.2.22. Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo o diagrama de flujo de bloque, es el tipo más sencillo y frecuente de los diagramas de flujo. Este proporciona una visión rápida no compleja de los procesos. Es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener un resultado como un producto o un servicio o la combinación de la misma. El diagrama permite la puesta en común de conocimientos individuales sobre el proceso, facilitando la mejor comprensión global del mismo y proporciona información sobre los procesos de forma clara, ordenada y concisa **(Palacios Hidalgo, 2010)**

Figura 3. Diagrama de flujo



Fuente: (Palacios Hidalgo, 2010)

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC's)

Es importante tener claro la definición conceptual de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), se denomina así al conjunto de aplicaciones, herramientas y tecnologías que permiten al usuario la adquisición, producción, intercambio, almacenamiento, tratamiento, registro, presentación y comunicación de información ya sea ésta en forma de voz, imágenes, videos o cualquier otro medio posible (Ordoñez Ordoñez, 2012).

Cuando unimos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación **(Alva Arce, 2010)**.

Esto hace que uno de los argumentos más manejados para apoyar el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación consiste en mejorar la accesibilidad de la información a gran parte de la población mundial. Sin embargo, parece que por ahora no es así. **(Jativa Vidal, 2011)**.

2.3.2. La comunicación

La comunicación es un proceso que se inició con el apareamiento del hombre sobre la tierra y, aunque sus primeras manifestaciones no se diferenciaron mucho de las especies animales que le acompañaron en la evolución, con el paso del tiempo desarrolló sus capacidades lingüísticas y la destreza para utilizar instrumentos de trabajo. La comunicación utiliza signos: visuales, auditivos, lingüísticos, no lingüísticos y, en este proceso de intercambio de signos, se identifican 8 elementos: el emisor, el receptor, el mensaje, el canal, el código, el referente, la situación y el contexto **(Ochoa Coronel, 2009)**.

2.3.3. La Web 2.0

Basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios **(Cruz R., 2011)**

2.3.4. Business Process Management (BPM)

Es la metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia de una organización mediante la aplicación de un conjunto de elementos tecnológicos que permiten modelar, automatizar, monitorizar y optimizar los procesos de negocio **(Chogllo Bernal, 2011)**

2.3.5. Workflow

Es un administrador de flujo de trabajo que ayuda en la automatización de los procesos dentro de la organización, está orientado a mejorar las comunicaciones de las personas. Brindando la capacidad de definir flujos de información mediante un análisis de cómo se estructuran las tareas, se las realizan, y sincronizan. Puede estar implementada sobre una intranet automatizando la secuencia de acciones y las tareas manejadas para la ejecución del proceso **(Alulema Dávila, 2011)**.

2.3.6. La Secretaria Ejecutiva

En las empresas modernas del sector público y privado, la secretaria ocupa un lugar de gran importancia para poder estar a la altura de sus responsabilidades, y poder asumir direcciones. Por lo que deberá conocer y perfeccionar técnicas cada vez más complejas y multisectoriales. Las empresas modernas han originado grandes cambios en pro de su participación eficaz en los actuales escenarios económicos, que se caracterizan por ser dinámicos, cambiantes, retadores, competitivos, en donde solamente pueden actuar aquellas empresas que se han preparado de acuerdo a las exigencia del presente **(Caimanagua Diaz, 2012)**.

2.3.7. La Administración

Es el proceso de lograr que las cosas se realicen por medio de la planeación, organización, delegación de funciones, integración de personal, dirección y control de otras personas, creando y manteniendo un ambiente en el cual la persona se pueda desempeñar entusiastamente en conjunto con otras, sacando a relucir su potencial, eficacia y eficiencia y lograr así fines determinados **(Manzaba Bayas, 2010)**.

La Administración consiste en las operaciones que tienen como propósito la realización o el cumplimiento de la política pública o sea un sistema de administración es el conjunto de leyes, reglamentos, prácticas, planes, códigos y costumbres que prevalecen en un momento y sitio determinado para la realización y ejecución de la política pública **(Paniagua Pérez, 2010)**.

2.3.8. La Gestión

La gestión es la acción y efecto de gestionar o de administrar, es ganar, es hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera. En otra concepción, gestión es definida como el conjunto de actividades de dirección y administración de una empresa **(Campos Encalada & Loza Chávez, 2011)**.

2.3.9. Actividad/Tarea

Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado), y que queda a cargo de una entidad administrativa de nivel intermedio o bajo **(Córdoba Escobar, 2012)**.

2.4. Marco Legal

2.4.1. Constitución De La República Del Ecuador

Derechos del buen vivir

Sección tercera

Comunicación e Información

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.
5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación.

Art. 18.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.
2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información.

Sección sexta

Personas con discapacidad

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

1. La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida.
2. La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.
3. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
4. Exenciones en el régimen tributarlo.
5. El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas.

Sección novena

Personas usuarias y consumidoras

Art. 53.- Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación.

El Estado responderá civilmente por los daños y perjuicios causados a las personas por negligencia y descuido en la atención de los servicios públicos que estén a su cargo, y por la carencia de servicios que hayan sido pagados.

Art. 54.- Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

2.4.2. Régimen Del Buen Vivir

El Art. 344 de la Sección Primera, Educación, del Título VII del Régimen del Buen Vivir de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el sistema de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior;

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, Innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.

Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

2.4.3. Ley Orgánica de educación intercultural

Capítulo II. De las obligaciones del estado respecto al derecho a la educación.

Art 6.- Obligaciones

El estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

- j) Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo, y proporcionar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales;
- m) Proporcionar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística.

2.4.4. Ley Orgánica de Educación Superior

Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior.

La Educación Superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;

- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico: y.
- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

Art. 9.- La Educación Superior y el Buen Vivir.

La Educación Superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

2.4.5. Reglamento de Régimen Académico

Artículo 2.- Objetivos.- Los objetivos del régimen académico son:

- a) Garantizar una formación de alta calidad de propenda a la excelencia y pertinencia del Sistema de Educación Superior, mediante su articulación a la necesidades de la transformación y participación social, fundamentales para alcanzar el Buen Vivir.
- b) Regular la gestión académica-formativa en todos los niveles de formación y modalidades de aprendizaje de la educación superior, con miras a fortalecer la investigación, la formación académica y profesional, y vinculación con la sociedad.
- c) Promover la diversidad, integralidad y flexibilidad de los itinerarios académicos, entendiendo a éstos como la secuencia de niveles y contenidos en el aprendizaje y la investigación.

Artículo 39.- Modalidades de estudio o aprendizaje.- La IES podrá impartir sus carreras y programas en las siguientes modalidades de estudios o aprendizaje:

- a) Presencial;
- b) Semipresencial;
- c) Dual;
- d) En línea; y,

e) A distancia

Artículo 43.- Modalidad a distancia.- Es la modalidad en la cual el componente de docencia, el de prácticas de los aprendizajes y el de aprendizaje autónomo están mediados por el uso de las tecnologías y entornos virtuales, y por la articulación de múltiples recursos didácticos (físicos y digitales). Para su desarrollo, es fundamental la labor sincrónica y el respaldo administrativos – organizativo de centros de apoyo.

En esta modalidad las IES deben garantizar la organización, dirección, ejecución, seguimiento y evaluación de las prácticas pre profesionales, a través de los respectivos convenios y de una plataforma tecnológica y académica apropiada, mediante los centros de apoyo coordinados por la sede matriz. Obligatoriamente se deberá contar con una plataforma tecnológica integral de infraestructura e infoestructura, y una asistencia de alta calidad del profesor, gestionada principalmente por el personal académico titular.

Artículo 45.- Modalidad semipresencial o de convergencia de medios.-

En esta modalidad, el aprendizaje se produce a través de la combinación eficiente de actividades in situ y virtuales en tiempo real con apoyo de tecnologías de la información y de la comunicación para garantizar los componentes de docencia, de aprendizaje práctico y autónomo.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Localización y duración de la investigación

La presente investigación se realizó en la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo ubicada en la Av. Quito Km 1 ½ vía a Santo Domingo, provincia de Los Ríos. La duración de la investigación fue de 120 días.

3.2. Materiales y equipos

A continuación se detallan los materiales y equipos que se utilizó en el proceso investigativo:

3.2.1. Detalle de materiales y equipos

Descripción	Cantidad
Cuaderno	1
Hojas papel A4	1000
Bolígrafo	2
Anillado	6
Carpeta	6
Internet	900 horas
Lápiz	2
Computadora	1
Impresora	1
Pendrive	2
Copias	100

3.3. Métodos de investigación

Los métodos que se aplicaron en el presente proyecto de investigación son:

3.3.1. Método inductivo – deductivo

Este método se utilizó en la investigación para buscar mecanismos que facilitaron el diseño de la propuesta, la misma que fue enfocada como una herramienta de trámites estudiantiles mediante la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) con el fin de atender las necesidades e intereses de los estudiantes y del personal que labora en la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

El método deductivo se utilizó para considerar como punto de partida o base primordial los contenidos y datos generales. Como fuentes principales se revisó libros sobre las TIC's, administración, telecomunicaciones, e información sobre las herramientas tecnológicas, etc. También se analizó los factores que inciden en la problemática a través de las encuestas aplicadas a los estudiantes y las entrevistas aplicadas a la Directora y Sub Directora de la UED.

3.3.2. Método analítico – sintético

En el presente trabajo de investigación se utilizó el método analítico - sintético, el cual permitió comprobar la hipótesis mediante el análisis del problema planteado y de cada uno de los elementos que intervinieron. Se obtuvo una mejor claridad del objeto de estudio llegando al fin perseguido, seguidamente se realizó la interpretación de datos con la información obtenida de los resultados de la investigación.

3.4. Tipo de investigación

Para el desarrollo de este trabajo investigativo se utilizó la investigación de campo, bibliográfica y documental.

3.4.1. Investigación de campo

Para la recolección de información se aplicó una encuesta a los estudiantes y entrevistas a la Directora y Subdirectora de la Unidad de Estudios a Distancia.

3.4.2. Bibliográfica y documental

Se recolectó información bibliográfica y documental de textos, revistas, artículos científicos, tesis que reposan en la biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

3.5. Fuentes

3.5.1. Fuentes primarias

Las fuentes primarias utilizadas fueron las encuestas aplicadas a los estudiantes y las entrevistas dirigidas a la Directora y Subdirectora de la Unidad de Estudios a Distancia.

3.5.2. Fuentes secundarias

Se realizó una revisión bibliográfica a fin de obtener información escrita sobre el tema, ya sean en libros, revistas, artículos científicos y tesis.

3.6. Técnicas e instrumento de evaluación

3.6.1. Observación

Se utilizó esta técnica para observar el entorno de la Unidad de Estudios a Distancia de la UTEQ, específicamente el área de la secretaría y conocer el trabajo realizado y experiencia en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

3.6.2. Encuestas

La encuesta se fundamentó en un cuestionario basado en la técnica estructurada, que consistió en realizar preguntas cuyas respuestas fueron breves, específicas, restringidas y de tipo cerrada para su fácil tratamiento estadístico y se aplicó a 347 estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

3.6.3. Entrevista

La entrevista se fundamentó en un cuestionario de preguntas abiertas, este instrumento se lo aplicó a la Directora de la Unidad de Estudios a Distancia Ing. Dominga Rodríguez, y a la Subdirectora Ing. Mirian Cárdenas.

3.7. Población y muestra

La población objeto de estudio y diagnóstico fueron los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. El tipo de muestreo que se utilizó para la presente investigación es el no probabilístico por conveniencia, porque no todos los elementos de la muestra seleccionada tienen la misma probabilidad de ser encuestados ya que se seleccionó de manera directa e intencional los elementos que conforman la población, que está integrada por los estudiantes únicamente de la Unidad de Estudios a Distancia.

Se considerará como total de la población a 3800 estudiantes, la Ing. Dominga Rodríguez Directora y la Ing. Miriam Cárdenas Subdirectora de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, de acuerdo a la información dada en la Unidad.

Fórmula del tamaño muestral: Para determinar el tamaño de la muestra a investigar, se utilizará la fórmula para universos finitos:

N= Tamaño necesario de la muestra

Dónde:

Z = Nivel de confianza (95%) = 1,96

N = Población o universo (3.800)

P= Probabilidad que el evento ocurra (50%)

Q = Probabilidad que el evento no ocurra (50%)

E = Error máximo admisible± (5%)

n= Tamaño de muestra = ?

$$n = \frac{Z^2 \cdot PQ \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot PQ}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,25 \cdot 3800}{0,05^2 (3800 - 1) + 2^2 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,25 \cdot 3800}{0,0025(3800) + 4 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{3648}{9,50 + 1}$$

$$n = \frac{3648}{10,50}$$

$n = 347$ estudiantes a encuestar.

A continuación se indica el total de la población objeto de estudio:

Tabla 2. Población objeto de estudio en la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

	POBLACIÓN TOTAL	POBLACION A ENCUESTAR
Encuesta a estudiantes de la UED	3800	347
Total	3800	347

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

Una vez realizada la colecta de la información de las encuestas y entrevistas las mismas que facilitaron el análisis y elaboración de conclusiones, recomendaciones y la propuesta: Diseño de la estructura metodológica del Workflow como herramienta tecnológica para agilizar trámites académico-administrativos.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

4.1.1. Información General de estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia

Cuadro 1. Información General de los estudiantes de la UED

Sexo	Cantidad	Frecuencia
Femenino	284	82%
Masculino	63	18%
Total	347	100

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q

Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

En el cuadro 1, la mayor parte de de los estudiantes está comprendido por el sexo femenino, mientras que el 18% su sexo es masculino.

Cuadro 2. Rango de edades de los estudiantes de la UED

Edad	Cantidad	Frecuencia
24 – 30	105	30%
31 – 35	197	57%
36 – 50	43	12%
Más de 50	2	1%
Total	347	100

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q

Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

En el presente cuadro al consultarse a los sujetos de la muestra sobre su edad, se obtuvieron los siguientes rangos: entre las edades de 36 – 50 años se obtuvo un 12%. El 57% se encuentra representado por las edades de entre 31-35 años siendo el rango más alto, seguido por las edades de 24 -30 se tiene el equivalente del 30%. Se evidencia que la mayoría de los estudiantes están en edades de entre 31 a 35 años, es decir son relativamente jóvenes.

Cuadro 3. Provincia de residencia de estudiantes

Edad	Cantidad	Frecuencia
Santo Domingo	110	32%
Cotopaxi	98	28%
Esmeraldas	65	19%
Los Ríos	53	15%
Otros	21	6%
Total	347	100

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

De la muestra extraída se obtuvo que el mayor porcentaje de los estudiantes residen en la provincia de Santo Domingo mientras que un 28% en la provincia de Cotopaxi. Se infiere con esto que los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia se matriculan en esta modalidad porque su lugar de residencia es diferente al de la ubicación de la Universidad.

4.1.2. Análisis de las encuestas realizadas a los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia

Pregunta 1. ¿Ha realizado alguna vez algún trámite en la UED?

Cuadro 4. Trámites en la UED

Opciones	No de personas	Porcentaje
Si	347	100%
No	0	0%
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

De acuerdo al Cuadro 4, se reporta que todos los estudiantes han realizado trámites alguna vez en la Unidad de Estudios a Distancia.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de trámite ha realizado?

Cuadro 5. Tipo de trámite

Opciones	No de personas	Porcentaje
Recalificación de notas	6	2%
Justificación de falta	200	57%
Certificado de notas	25	7%
Solicitar Sílabos	3	1%
Revalidación de materias	3	1%
Solicitud de matrícula especial	10	3%
Inconformidades y problemas con docentes	20	6%
Inconformidades y problemas con plataformas	35	10%
Solicitud y seguimiento Prácticas Pre profesionales	45	13%
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q

Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

En el Cuadro 5 el 57% de la población estudiantil encuestada aporta que constantemente hace trámites por justificación de falta, mientras que el 45% gestiona solicitudes de prácticas preprofesionales, y el 35% por inconformidades con la plataforma, siendo estos los más utilizados.

Pregunta 3. ¿En qué departamento ha realizado su trámite?

Cuadro 6. Departamento que ha realizado el trámite

Opciones	No de personas	Porcentaje
Secretaría	216	62%
Dirección	31	9%
Subdirección	0	0%
Coordinación	20	6%
Otro	80	23%
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q

Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

En el cuadro número 6 se observa que el 62% de los encuestados refiere que los trámites los realizan en la Secretaría Académica. Sin embargo el 23% indica que gestiona de manera personal en el departamento de informática y a los Coordinadores de las prácticas preprofesionales.

Pregunta 4. ¿El departamento escogido por usted en el ítem anterior cumplió con sus expectativas al realizar el trámite?

Cuadro 7. Cumplió con las expectativas

Opciones	No de personas	Porcentaje
Si	57	16%
No	290	84%
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

El cuadro No 7 un alto porcentaje nos indica que los departamentos a los cuales los estudiantes presentaron sus trámites no cumplieron con las expectativas esperadas ya que fueron mal direccionados.

Pregunta 5. Cuando ha realizado un trámite, ¿Cuál ha sido el tiempo de respuesta?

Cuadro 8. Tiempo de respuesta de su trámite?

Opciones	No de personas	Porcentaje
Inmediato	30	9%
24 Horas	5	1%
48 horas	20	6%
72 horas	100	29%
Más de un mes	105	30%
Sin solución	87	25%
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

De acuerdo a los resultados del cuadro 8 se informa que el tiempo de respuesta a los trámites se ha excedido en periodos muy largos y en un 25% no han tenido respuesta. Solo el 9% informa que ha sido atendido de manera inmediata.

Pregunta 6. ¿Cómo califica la atención que le han dado al momento de realizar un trámite?

Cuadro 9. Calificación de la atención al estudiante

Opciones	No de personas	Porcentaje
Excelente	30	7%
Muy Bueno	25	9%
Bueno	100	29%
Regular	192	55%
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

Según el cuadro 9 el 29% de los estudiantes encuestados indican que la atención ha sido buena y el 55% regular lo que visualiza que el personal responsable de atender los requerimientos de los estudiantes no les ha brindado un servicio de calidad.

Pregunta 7. Le gustaría que exista una herramienta en la página de la Universidad para poder ingresar sus trámites en línea.

Cuadro 10. Herramienta de trámites en la página de la UTEQ

Opciones	No de personas	Porcentaje
Si	347	100%
No	0	0
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

Todos los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia están de acuerdo en que se establezca una herramienta tecnología para ingresar sus trámites académicos ya que evitarían trasladarse de su ciudad de origen o residencia hasta las instalaciones de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y así obtendrían resultados inmediatos y eficaces de los trámites gestionados.

Pregunta 8.¿Si se implementa una herramienta tecnológica de trámites académicos en la Universidad usted la utilizaría?

Cuadro 11. Uso de herramienta tecnológica de trámites

Opciones	No de personas	Porcentaje
Si	347	100%
No	0	0
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

Como indica el cuadro 11, todos los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia están dispuestos a utilizar la herramienta tecnología para ingresar y viabilizar sus trámites académicos ya que por la lejanía entre su ciudad de residencia y la Universidad se le impide realizarlos en las fechas programadas por la Unidad de Estudios a Distancia.

Pregunta 9. Le gustaría que al ingresar un trámite en la herramienta tecnológica esta muestre de manera detallada en qué estado se encuentre su trámite?

Cuadro 12. Estado del trámite

Opciones	No de personas	Porcentaje
Si	347	100%
No	0	0
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

El cuadro 12 indica que todos los estudiantes encuestados mantienen interés en utilizar la herramienta para control en los trámites realizados y conocer el avance y solución de los mismos.

Pregunta 10.¿Le gustaría recibir una notificación a su correo electrónico sobre el trámite ingresado?

Cuadro 13. Notificación al correo electrónico

Opciones	No de personas	Porcentaje
Si	347	100%
No	0	0
TOTAL	347	100%

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

En el cuadro 13 los estudiantes necesitan tener una constancia del trámite ingresado y poder conocer de forma instantánea al momento que su gestión se procese, por lo que consideran necesario que la herramienta tecnológica le remita una notificación para conocer el avance y solución de su requerimiento.

4.2. Entrevista

4.2.1. Análisis de la entrevista aplicada a la Ing. Dominga Rodríguez Directora de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

PREGUNTA	RESPUESTA	ANALISIS
1. ¿Qué tipos de trámites normalmente realizan los estudiantes en la UED?	Solicitan certificado de notas, recalificaciones, justificación de faltas entre otros	Los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia realizan varios tipos de trámites.
2. ¿Qué departamento se responsabiliza de los trámites que realizan los estudiantes?	La secretaria se encarga de recibir y la Dirección gestiona.	La Directora de la UED es quien gestiona los diferentes trámites, la secretaria se encarga de recibir.
3. ¿La Secretaría atiende trámites de los estudiantes, cuáles son?	No, la secretaria solo recibe.	La secretaria no gestiona, ella se encarga de recibir.
4. ¿Por qué ya no existen las secretarías por carrera que atendían en las ventanillas?	Por que como usted sabe que con la innovación administrativa tenemos actualmente la Unidad de Admisión y Registro.	La UED acatando las nuevas disposiciones incremento la Unidad de Admisión y Registro quien gestiona varios de los trámites académicos
5. ¿Cuáles son las funciones de la Secretaría?	Recibe y entrega resoluciones y trámites que despacha la Dirección.	La secretaria tiene algunas limitaciones en cuanto a las gestiones académicas de los estudiantes.
6. ¿Cuáles son las funciones del Jefe Departamental o Coordinador de Carrera?	Gestiona, vigila e informa sobre el desarrollo académico micro curricular de su carrera.	Es el Coordinador de carrera quien se encarga de mantener al tanto de todo lo pertinente a su carrera.
7. ¿Cómo se manejan los trámites actualmente en la UED?	Los recepta la secretaria y los gestiona la Dirección.	Actualmente el departamento que gestiona los trámites es la Dirección de la UED.
8. ¿Considera usted de mucha ayuda la implementación de una herramienta tecnológica para trámites académicos para que los estudiantes ingresen sus trámites en línea, y por qué?	Si, por que nos ahorraría tiempo para los estudiantes y los procesos se agilizarían también.	Con la implementación de una herramienta de trámites los estudiantes y el personal administrativo de la UED agilizarían las gestiones solicitadas

4.2.2. Análisis de la entrevista aplicada a la Ing. Miriam Cárdenas Subdirectora de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

PREGUNTA	RESPUESTA	ANALISIS
1. ¿Qué tipos de trámites normalmente realizan los estudiantes en la UED?	Justificación de faltas, certificados de notas, practicas preprofesionales, problemas con la plataforma entre otros.	En la UED los estudiantes gestionan varios tipos de trámites entre ellos justificación de faltas y certificado de notas.
2. ¿Qué departamento se responsabiliza de los trámites que realizan los estudiantes?	La secretaria y la dirección de la Unidad	Conjuntamente la secretaria con la dirección es quien gestiona los trámites en la UED.
3. ¿La Secretaría atiende trámites de los estudiantes, cuáles son?	No, la secretaria solo recibe	Quien gestiona los trámites es la Directora de la UED.
4. ¿Por qué ya no existen las secretarías por carrera que atendían en las ventanillas?	Porque actualmente todo se encuentra condensado y tenemos la Unidad de Admisión y Registro que se encarga.	Actualmente se cuenta con la Unidad de Admisión y Registro.
5. ¿Cuáles son las funciones de la Secretaría?	Recibir, enviar, despachar resoluciones, asistir a las comisiones académicas de la Unidad de Estudios a Distancia.	La secretaria realiza lo que corresponde a su área excepto la gestión de trámites.
6. ¿Cuáles son las funciones del Jefe Departamental o Coordinador de Carrera?	Organizar paralelos, planificar conjuntamente con el docente, está pendiente del estudiante, presenta proyectos, propuestas y lleva el control de la carrera a la cual tiene a cargo.	Los Coordinadores son los encargados de controlar todo lo concerniente a la carrera a su cargo.
7. ¿Cómo se manejan los trámites actualmente en la UED?	Los recepta la secretaria y los gestiona la dirección.	La secretaria se encarga de recibir, entregar un recibido y luego entrega a la Directora quien se encarga de gestionar.
8. ¿Considera usted de mucha ayuda la implementación de una herramienta tecnológica para trámites académicos para que los estudiantes ingresen sus trámites en línea, y por qué?	Si, ya que sería una forma de ayuda al estudiante tanto en el tiempo y el dinero, para que no viajen.	Los estudiantes se verían beneficiados con la implementación de la herramienta de trámites.
9. Si se implementara una herramienta de trámites en la Unidad de Estudios a Distancia quienes serían las personas encargadas de administrarla?	Podría ser los coordinadores de carrera y la secretaria para llevar el control.	Los coordinadores de carrera y secretaria cumplen con el perfil para manejar la herramienta de trámites.

4.3. Discusión de los resultados

Las Instituciones de Educación Superior en todo el proceso de desarrollo de sus actividades tienen que establecer procedimientos integrales necesarios, en los cuales deben crear responsabilidades a fin de dar agilidad a los trámites requeridos por los estudiantes mediante respuestas inmediatas, necesarias y pertinentes en un tiempo corto, para así brindar una mejor calidad de atención a los alumnos. Algunos autores refieren una diversidad de criterios al respecto, según se muestra a continuación:

En la pregunta No 4 ¿El departamento escogido por usted cumplió con las expectativas al realizar el trámite? Como resultado tenemos que no cumple, pero de acuerdo a lo que indica **(Cuanalata Allqui, 2015)** una manera de proveer valor a los clientes es facilitándole resultados que quieren obtener evitando asumir costos y riesgos específicos.

De acuerdo a la pregunta No 5 ¿Cuál ha sido el tiempo de respuesta de su trámite? Tenemos como resultado que han sido periodos muy largos y muchos no han tenido respuesta, Esto se debe a una mala administración **(Manzaba Bayas, 2010)** nos dice que la administración es el proceso de lograr que las cosas se realicen por medio de la planeación, organización, delegación de funciones, integración de personal, dirección y control de otras personas, creando y manteniendo un ambiente en el cual la persona se pueda desempeñar entusiastamente en conjunto con otras, sacando a relucir su potencial, eficacia y eficiencia y lograr así fines determinados.

Según la pregunta 10 ¿Le gustaría que exista una herramienta en la página de la UTEQ para que los estudiantes realicen sus trámites en línea? Todos los estudiantes están de acuerdo nos indica **(Sornoza Chinga, 2011)** Que el sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios. Debe atender a la formación de los nuevos ciudadanos y la incorporación de las nuevas tecnologías con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar

los medios que sustentan el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad.

4.4. Comprobación de la hipótesis

La presente investigación planteó como hipótesis: “La identificación del proceso actual de los trámites ejecutados permitirá diseñar y proponer una herramienta tecnológica para validar, procesar, dar seguimiento y resolver los requerimientos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo”.

Los resultados de la investigación reportaron que los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia tienen su ciudad de origen o residencia en provincias diferentes a la que se encuentra situada la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, dificultando y en muchos casos impidiendo que realicen sus trámites académico-administrativos, esto desfavorece en el servicio que está brindando hacia sus estudiantes. Un alto porcentaje de estudiantes desconoce el direccionamiento de sus trámites académicos-administrativos, lo que nos permite **COMPROBAR LA HIPOTESIS PLANTEADA** y sugerir diseñar una herramienta tecnológica para validar, procesar, dar seguimiento y resolver los requerimientos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en su mayoría son de sexo femenino y oscilan en edades de entre 35 a 37 años.
- La UED acoge a cientos de personas de todo el país para brindar sus servicios de educación, recalcando que una de las provincias con más afluencia de estudiantes es Santo Domingo de los Tsachilas, seguida de ellos se encuentra la Provincia de Cotopaxi, consecutivamente Esmeraldas y Los Ríos.
- Todos los estudiantes de la UED han realizado algún tipo de trámite académico – administrativo pero no han tenido una acogida favorable ya que una problemática es la movilización desde su lugar de residencia hasta el Campus, el seguimiento a su requerimiento se hace prácticamente imposible.
- El tiempo de respuesta y la atención brindada por parte de los departamentos de la UED muchas veces no es la más adecuada ya que existen trámites que no son inmediatos, causando así un malestar al estudiante que por diversas razones no puede realizar un seguimiento personal.

5.2. Recomendaciones

El avance de esta investigación es un aporte importante para la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo ya que ayudará significativamente a mejorar la calidad del servicio a los estudiantes. Para lograr este objetivo es necesario que la Unidad de Estudios a Distancia desarrolle las siguientes acciones:

- Tomar en cuenta que los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia se matriculan en esta modalidad por que no pueden asistir a una universidad presencial ya sea por motivos laborales, familiares o porque su lugar de residencia es en otra provincia.
- Actualizar las técnicas aplicadas en la UED para la atención del usuario interno y externo, mediante la aplicación de herramientas tecnológicas de fácil acceso.
- Emplear el software “PROCESS MAKER” como una herramienta tecnológica que brinda facilidad de manipulación y respuesta inmediata a los requerimientos de los usuarios internos y externos.
- Aplicar la propuesta titulada “Diseño de la estructura metodológica del Workflow como herramienta para agilizar los trámites académicos administrativos de los estudiantes de la UTEQ.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Tema de la propuesta

Diseño de la estructura metodológica del Workflow como herramienta de trámites para agilizar trámites académico-administrativos de los estudiantes de la Unidad de estudios a Distancia.

Institución ejecutora: Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Beneficiarios: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia

Ubicación: Av. Quito Km 1 ½ vía Santo Domingo.

Responsable: Lucia Alejandra Aguayo Alvarez

Tiempo: Año 2015

6.1.1. Impacto

Con esta herramienta se busca definir el flujo de actividades humanas y de documentos con la automatización y optimización de los procesos de trámites, para mejorar la eficacia y eficiencia de sus operaciones y por ende mejorar la calidad del servicio que se brinda a los estudiantes, es decir la mejora continua dentro y fuera de la Unidad de Estudios a Distancia.

6.1.2. Justificación

La automatización de los procesos con la tecnología Workflow ayuda a reducir tiempos de ingreso e interacción de los diferentes requerimientos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, además de facilitar el trabajo, estas ventajas se ven reflejadas en la reducción de tiempo de respuesta a los estudiantes, respuestas automáticas personalizadas.

Con la implementación de las TIC's a través de una herramienta para los trámites académico - administrativos se responderán los requerimientos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, además, de ser un instrumento que sirva para gestionar

trámites académicos-administrativo mejorará la calidad en la atención a los estudiantes.

La herramienta de trámites tiene como finalidad que los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo ingresen sus trámites desde el portal web sin tener que trasladarse desde su lugar de residencia hasta el Campus y así atender todos los trámites estudiantiles de una forma eficaz y eficiente con un tiempo de respuesta rápido.

6.1.3. Misión de la Unidad de Estudios a Distancia

“Formar profesionales y académicos con visión científica y humanista capaces de desarrollar investigaciones, crear tecnologías, mantener y difundir nuestros saberes y culturas ancestrales, para la construcción de soluciones a los problemas de la región y el país”.

6.1.4. Visión 2020 de la Unidad de Estudios a Distancia

“La Universidad Técnica Estatal de Quevedo ocupa los primeros lugares entre las instituciones de Educación Superior ecuatorianas por su calidad académica, investigativa y de servicios que contribuyen al Buen Vivir”.

6.2. Introducción

Workflow es una tecnología utilizada para la automatización de procesos, y la implementación de este tipo de tecnologías es exitosa cuando por medio de ella se logran unificar las reglas y los procesos.

Este procedimiento implica actividades que pueden realizarse por tarea, por uno o más miembros de un grupo de trabajo, con el propósito de lograr una meta común.

Los procesos se supervisan y son regulados, a través de la elección automática de una ruta para que los trámites con sus respectivos respaldos lleguen al usuario responsable de trabajar con ellos y pueda gestionarlo.

6.3. Objetivos

6.3.1. Objetivo general

- Diseñar la estructura metodológica del Workflow como herramienta de trámites.

6.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar los requerimientos técnicos de hardware y software.
- Definir los procesos académico-administrativos de los estudiantes de la UED.
- Parametrizar los procesos oportunos para diseño del Workflow como herramienta de trámites.

6.4. Ámbito de aplicación

Esta herramienta con tecnología Workflow se debe aplicar para la gestión de trámites académico-administrativos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia.

6.5. Desarrollo de la propuesta

La gestión de trámites académicos se ejecutará mediante la tecnología BPM, ya que permite dar respuesta a las necesidades de diseñar, controlar y medir los procesos de negocio con el objetivo de mejorar su eficiencia a través de la gestión adecuada de dichos procesos.

Mediante el modelamiento de las diferentes actividades puede lograrse un mejor entendimiento del proceso con acceso a mejorar si es necesario, reduciendo el margen de error y dando componentes que permitan visualizar el estado de los mismos durante cada etapa. La solución BPM hace uso de Workflow o flujo de trabajo que permiten la implementación técnica de los procesos antes mencionados independientemente del tiempo y lugar.

6.5.1. Requerimientos Técnicos

A continuación se detallara los requerimientos necesarios tanto de hardware como de software para el diseño de la herramienta.

- **Hardware:** Sin este recurso no sería factible la implementación de esta herramienta. A continuación se detallan los requerimientos mínimos sobre los recursos del dispositivo, estos recursos incluyen qué tipo de procesador con la velocidad necesaria, memoria, espacio de disco duro.

PC Servidor

Procesador	Procesador Intel®Pentium®, Xeon®de uno o varios núcleos, o procesador i-Series o equivalente AMD®con tecnología SSE2. Se recomienda adquirir un procesador con la máxima velocidad posible.
Disco Duro	500 GB
Memoria RAM	4.00 GB
Monitor	LT1952p Wide
Tarjeta de Red	Tarjeta LAN inalámbrica 802.11 USB

Tabla 3. Requerimientos técnicos para PC Servidor
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

PC Cliente

Procesador	Intel (R) Core(TM) i5-2400 CPU © 2.50GHz
Disco Duro	500 GB
Memoria RAM	4.00 GB
Monitor	LT1952p Wide
Tarjeta de Red	Tarjeta LAN inalámbrica 802.11 USB.

Tabla4. Requerimientos técnicos para PC Cliente
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

- **Herramientas y plataformas de desarrollo:** Para el desarrollo de la aplicación se necesita las siguientes tecnologías con sus respectivas herramientas:

Tecnología	Herramienta
HTML 5.0	Mozilla, Google Chrome
Web Services	Servidos de aplicación y Postgresql
BPM	ProcessMaker

Tabla5.

Tecnologías con sus respectivas herramientas

Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q

Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez



Esta solución se caracteriza por estar orientada totalmente a un entorno web, incluso para la creación y ejecución de procesos, su principal objetivo es cubrir un desarrollo con 0% de codificación o programación.

6.5.2. Software de administración de Workflows de Processmaker

El software para la administración de workflows de ProcessMaker permite a las organizaciones públicas y privadas automatizar el flujo de documentos de importancia, procesos basados en aprobación en los departamentos y sistemas. Los usuarios del negocio y expertos en procesos que no poseen

experiencia en programación pueden diseñar y ejecutar workflows. Este brinda los siguientes beneficios:

- Reduce radicalmente el papeleo.
- Utiliza recursos de manera más eficiente.
- Mejora los resultados del negocio.

6.5.3. Automatización de workflows de bajo riesgo

El software para workflows de ProcessMaker ha sido desarrollado como una opción de bajo riesgo en la solución de problemas de los procesos del negocio.

- Bajo costo, código abierto y plan de suscripción con una inversión inicial mínima.
- Implementación y desarrollo rápido de manera que los recursos humanos de TI usen su tiempo de una manera eficiente y el valor del software del negocio puede hacerse real o sea con mayor rapidez.
- Costo total de propiedad (TCO) más bajo mediante la utilización del hardware, software, sistemas y destrezas existentes, no existe apego a un solo vendedor. Se Instala en Linux o Windows. Se Conecta a otras bases de datos (SQL, oracle) y a otros sistemas (DMS, BI, CMS, ERP).
- Enfoque de adaptación para la administración de procesos del negocio, aborda los problemas en partes manejables minimizando el riesgo de fracaso de proyectos grandes de IT.

6.5.4. Instalacion

El proceso de instalacion es simple gracias a que es facil de usar, con versiones disponibbles para Linux y Windows. Este software está diseñado con una arquitectura orientada a servicios (SOA) e interface de servicios Web, que permite que el software se conecte directamente con sistemas de inteligencia empresarial.

6.5.5. Definición de procesos

Para realizar el presente trabajo se tomaran en cuenta los procesos de trámites académico-administrativos de los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia, estos son:

6.5.5.1. Recalificación de nota (Art.44Reglamento de Semestralización)

Cuando el estudiante no esté de acuerdo con la calificación final obtenida, podrá solicitar la recalificación respectiva.

- **Requisitos:** Solicitud dirigida a la Directora de la Unidad indicando puntualmente cual es el error considerado por el estudiante. Este documento se debe adjuntar en formato PDF.
- **Proceso:** Con la solicitud ingresada por el estudiante, el Director de la Unidad dentro de los tres días hábiles posteriores a la publicación de las calificaciones nombrará y presidirá un tribunal conformado por dos docentes de la Unidad de Aprendizaje o afines, y dispondrá de un plazo de 3 días hábiles para presentar el resultado de la recalificación, la misma que será inapelable.

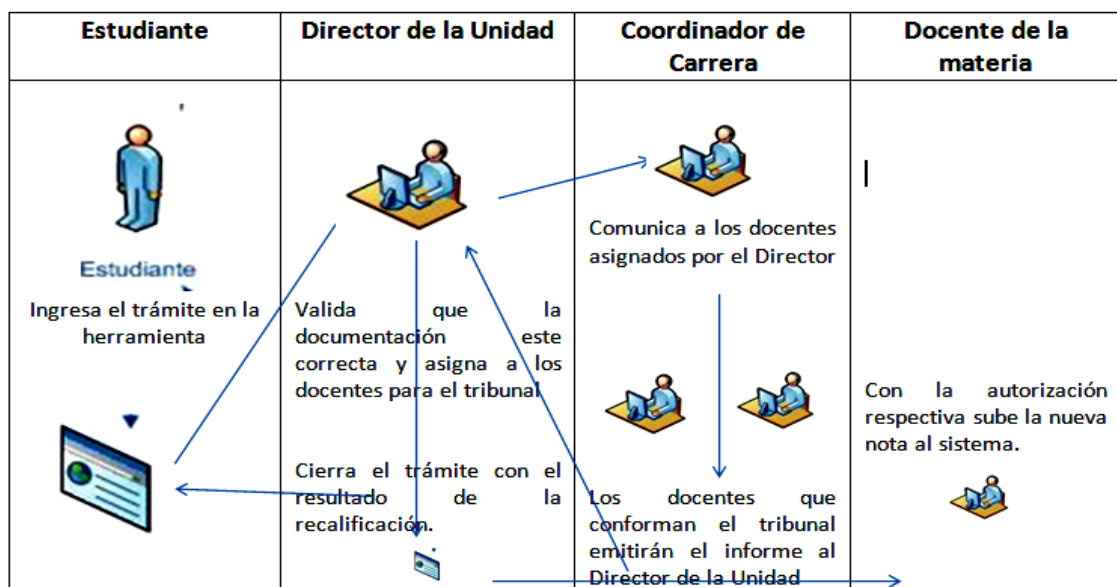


Figura 4. Flujo para trámite de recalificación
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

6.5.5.2. Justificación de inasistencia (Art. 45 Reglamento de Semestralización)

Cuando el estudiante falta a clases con un determinado modulo.

- **Requisitos:** Solicitud dirigida a la Directora de la Unidad, esta solicitud debe justificadas por enfermedad o calamidad doméstica, avaladas con un certificado otorgado por el Departamento de Bienestar Estudiantil – DBE máximo 72 horas posteriores
- **Proceso:**

El estudiante ingresa el trámite a la herramienta direccionándolo al Departamento de Bienestar Estudiantil para el aval.

En estudiante adjunta al nuevo trámite la solicitud y el aval otorgado por el DBU, en donde el Director de la Unidad dentro de las siguientes 24 horas resolverá y notificará para el registro en el SICAU.

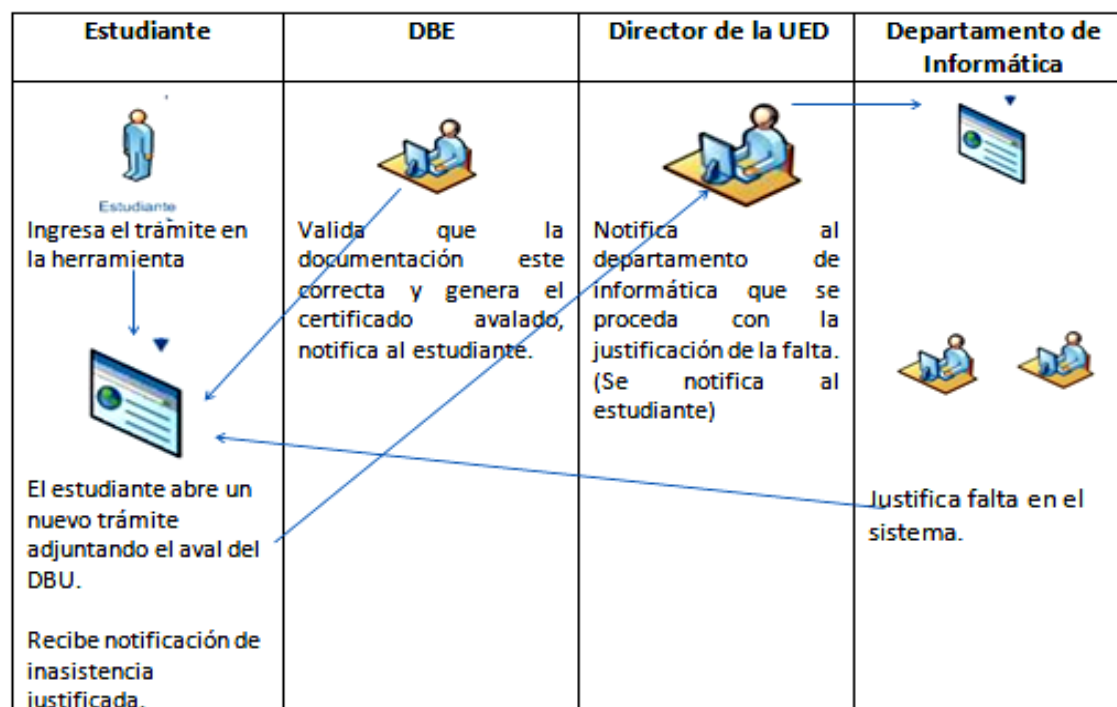


Figura5.

Fuente:

Elaborado por:

Flujo para trámite de justificación de inasistencia

Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q

Lucia A. Aguayo Alvarez

6.5.5.3. Solicitud y seguimiento prácticas Preprofesionales

(Reglamento General De Servicios A La Comunidad Y Prácticas O Pasantías Preprofesionales Modelo Pedagógico Por Competencias de la Universidad Técnica Estatal De Quevedo)

Cuando el estudiante solicite realizar sus prácticas preprofesionales

- **Requisitos:** El estudiante debe subir a la herramienta una solicitud dirigida al Coordinador de la Carrera y Coordinador de las Prácticas Preprofesionales, y por su intermedio al Comité Académico de la Carrera, con el objeto de que se le asigne o califique el lugar de Servicios a la Comunidad o el de las Prácticas o Pasantías Preprofesionales.
- **Proceso:**El Coordinador de la Carrera, dispondrá la iniciación de Período de Servicios a la Comunidad y Prácticas Preprofesionales, previa solicitud de los estudiantes interesados e informará a la Comisión Académica de la Facultad mediante Resolución del Comité Académico de la Carrera.

El Coordinador de Carrera, una vez conocida la Resolución del Comité Académico de la Carrera firmará una Carta de Entendimiento entre la Facultad y la Empresa para la realización de Prácticas Preprofesionales; y además el Estudiante deberá firmar una Carta de Compromiso Estudiantil para la realización de Prácticas Preprofesionales, todos estos documentos deberán ser subidos a la herramienta de trámites para su revisión y aprobación previa.

El Coordinador de Prácticas Preprofesionales de la carrera, será el encargado de hacer el seguimiento, recibir y avalar los informes parciales e informe final de las actividades realizadas por los estudiantes en los períodos de Servicios a la Comunidad y Prácticas Preprofesionales.

Una vez cumplidas las horas establecidas reglamentariamente de Servicios a la Comunidad y Prácticas o Pasantías Preprofesionales de cada Carrera, el estudiante elaborará y subirá el informe técnico final a la herramienta, el coordinador de PPP lo entregará Comité Académico de la carrera para su aprobación o rechazo, antes de trasladarlo a la Comisión Académica de la

Facultad y finalmente al H. Consejo Directivo para su aprobación definitiva, sobre todo este proceso el estudiante recibirá una notificación.

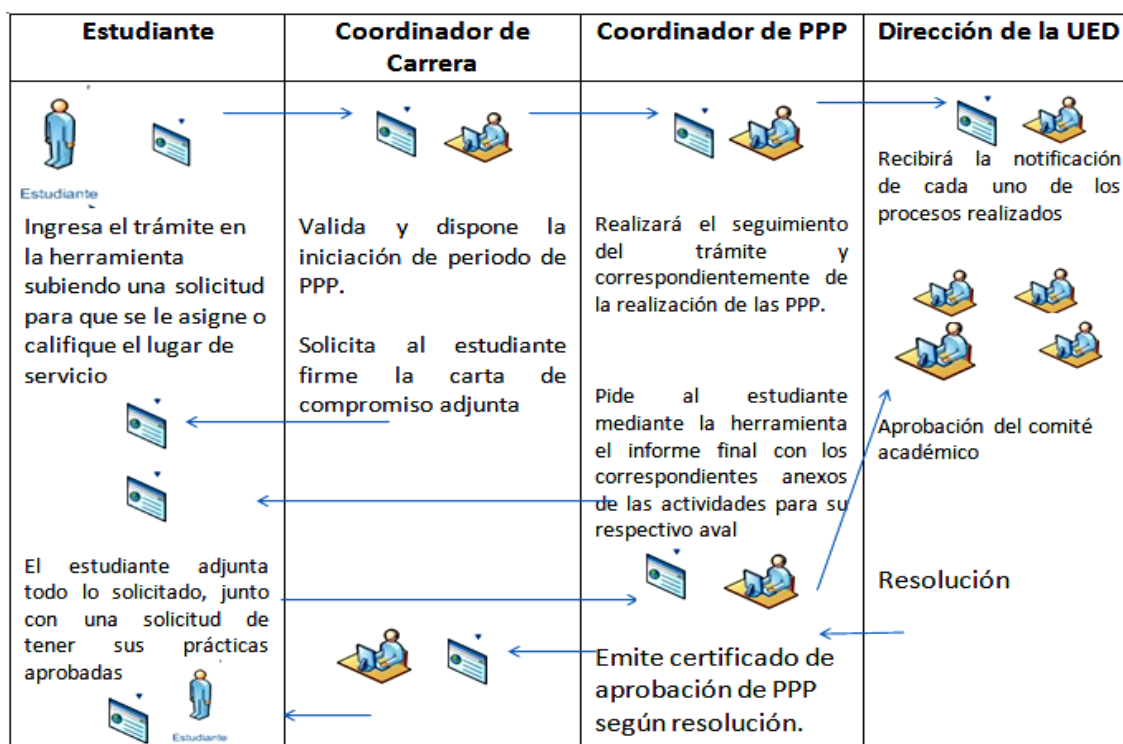


Figura 6. Flujo para trámite de solicitud y seguimiento de PPP
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

Roles

Para la ejecución de los procesos referidos anteriormente es obligatorio delegar actividades a cada uno de los actores que intervienen en los mismos, a estas actividades se les denomina roles y son:

Rol	Descripción
Inicia el proceso	Estudiante
Validador/Notificador	Revisa la información y documentación ingresada y notifica al estudiante sobre el estado de su trámite (en proceso, resuelto, cerrado)
Aprobar	Dependiendo del trámite (Director de la Unidad, Coordinador de Carrera, Coordinador de PPP, DBE)
Cierra el proceso	El validador y envía la notificación que el trámite se encuentra resuelto y lo cierra.

Tabla 6. Definición de Roles para la ejecución de los procesos
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

6.5.6. Perfiles

El sistema debe consentir al administrador introducir permisos de acceso para los usuarios a los diferentes procesos y documentos.

El sistema debe permitir al administrador afiliar a un perfil de usuario características que determinaran las funciones y documentos a los cuales tendrá acceso. Estas características permitirán denegar el ingreso al sistema si este usuario no cuenta con sus credenciales como nombre de usuario y contraseña. Limitar el acceso a procesos que no le competen y a ciertas funciones como modificación y eliminación de datos.

A todos los procesos que el usuario tenga acceso debe quedar constancia de la realización de estos ingresos.

6.5.7. Reglas

Todo proceso requiere de reglas para ser cumplidas obligatoriamente, las mismas que deben ser discutidas y aprobadas por el H. Consejo Directivo y posteriormente los usuarios del sistema.

6.5.8. Formato de documentación

Las solicitudes o cualquier documento que se adjunte deber estar bien estructuradas y en formato PDF para dar paso al trámite.

6.5.9. Plazo de cumplimiento

Los plazos para los diferentes trámites se elaboran de acuerdo a lo que indica el Reglamento de Semestralización y el Reglamento General de PPP según sea el caso.

6.5.10. Notificaciones

El envío de notificaciones tanto al estudiante como a los usuarios involucrados se realizará de forma automática al correo electrónico indicando el estado del trámite de la siguiente manera:

Estado	Respuesta
Validado	Su trámite está siendo evaluado.
Negado	Su trámite ha sido negado por qué no cumple con los requisitos establecidos
En proceso	El trámite ha sido pasado a la instancia correspondiente
Resuelto	Su trámite ha sido resuelto por favor verifique la documentación adjunta.

Tabla 7. Reglas a cumplir para la ejecución de los procesos
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

6.5.11. Parametrización de formularios

6.5.11.1. Ingreso al portal de la herramienta de trámites

El estudiante encontrará el link de acceso en la página principal de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, www.uteq.edu.ec



Figura7. Ingreso al portal por medio de la web www.uteq.edu.ec
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

Dentro del menú Datos en línea, ingresar a trámites académicos



Figura8. Icono para ingresar a trámites académicos
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

Ingresar usuario y clave entregado al estudiante para correo institucional, el mismo será para trámites.

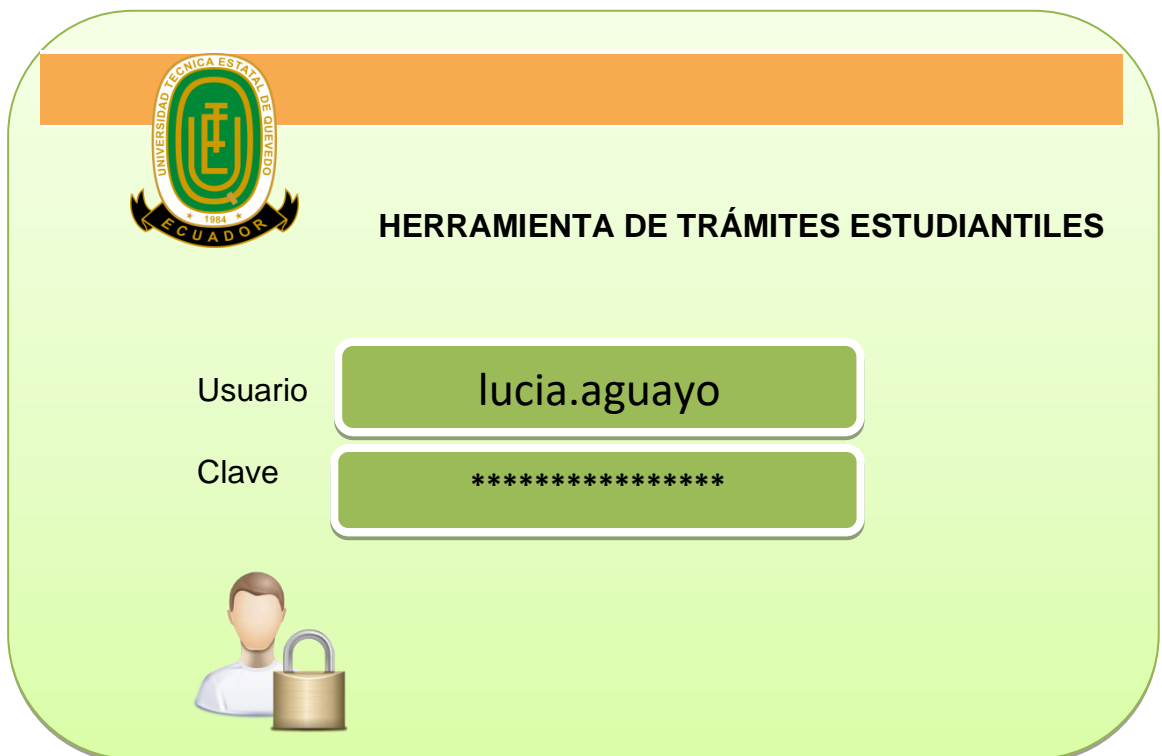


Figura9. Ingreso usuario y clave
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucía A. Aguayo Alvarez

Para ingresar un nuevo trámite escoger la opción “Nuevo Trámite”, y si el estudiante necesita verificar el estado o la resolución de un trámite ingresado anteriormente dar clic en “Mis trámites”.

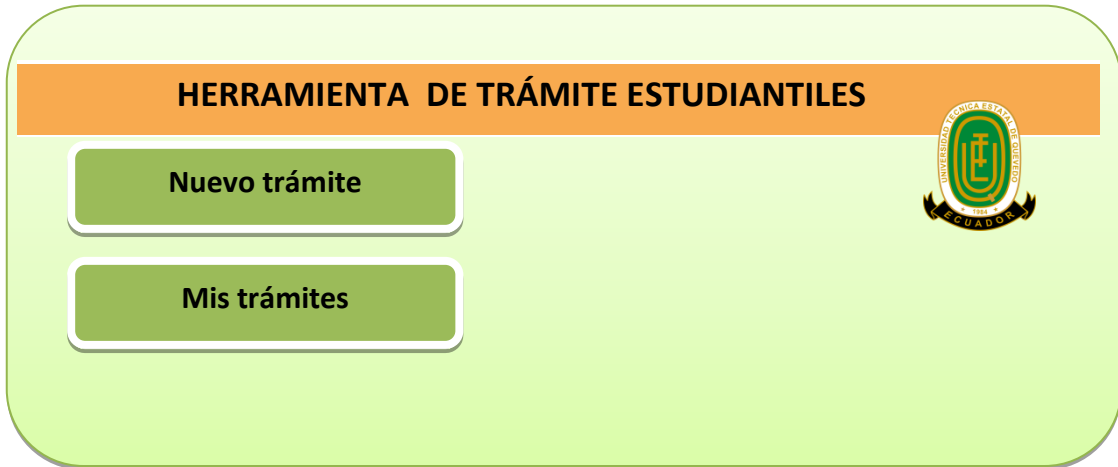


Figura10. Presentación del menú para ingresar un nuevo trámite
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

Al ingresar el número de cedula, el sistema arrojará automáticamente los datos del estudiante. Tendrá la opción de escoger el trámite que necesita. En el detalle del trámite se describe en forma concisa lo que solicita. Para adjuntar el documento de respaldo debe estar en formato PDF, se da clic en el icono de adjuntar archivo, busca la ruta del archivo y lo sube.

REGISTRO DE TRÁMITE	
Cedula del Estudiante*:	1308595055
Nombre del estudiante*:	Lucia Alejandra Aguayo Alvarez
Carrera/Paralelo*:	Secretariado C
Teléfono de Estudiante*:	0981834172
Correo de Estudiante*:	lucia.aguayo@uteq.edu.ec
Tipo de trámite*:	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Recalificación Solicitud PPP Justificación de inasistencia </div>
Detalle del Trámite*:	Concurso que se me recalifique el examen de relaciones internacionales
Adjuntar Archivos * 	Así se muestra el archivo adjunto C:\fakepath\acta activos.PDF

Figura11. Vista del registro del trámite
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

COMPROBANTE DE REGISTRO DE TRÁMITE



Estimado (a) estudiante Usted ha registrado la siguiente solicitud:	
Cedula del Estudiante*:	
Número de Trámite	TE-0001
Cedula del Estudiante	1308595055
Nombre del Estudiante	Lucia Alejandra Aguayo Alvarez
Correo del Estudiante	lucia.aguayo@uteq.edu.ec
Tipo de trámite	Recalificación
Trámite asignado a:	Dirección de la Unidad
Estado del Trámite:	Iniciado
Estado de la solicitud	Aceptado
Respuesta al estudiante	Estimado estudiante su trámite ha sido ingresado para revisión
Datos adjuntos	C:\fakepath\acta activos.PDF

Figura12. Comprobante del nuevo trámite registrado
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

6.5.12. Notificación al correo electronico

Al momento que el trámite cambie su estado debido al avance del proceso se generará una notificación al correo electronico, tanto del estudiante como de la persona a la que se le asigna, así como indica en el siguiente ejemplo:

1308595055: LUCIA ALEJANDRA AGUAYO ALVAREZ; Recalificacion; TE-0001

trámitesacademicos@uteq.edu.ec
 para mi 15 abr. (hace 1 día)

Se ha asignador una tarea de **Resolver Trámite** sobre este elemento:

Estudiante: LUCIA ALEJANDRA AGUAYO ALVAREZ
 Carrera: Secretariado Ejecutivo C
 Numero de Trámite: TE-0001

Figura13. Notificación al correo electrónico
Fuente: Estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la U.T.E.Q
Elaborado por: Lucia A. Aguayo Alvarez

CAPÍTULO VII
BIBLIOGRAFÍA

7.1. Literatura citada

Alulema Dávila, D. C. (2011). Análisis, Diseño e implementación de una aplicación Workflow para el seguimiento de procesos de los servicios que ofrece el Área de Comercialización de la Empresa Eléctrica Regional Centro Sur. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.

Alva Arce, R. C. (2010). Las Tecnologías de Información y Comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación, mención en docencia en el nivel superior de La Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Andrade Yáñez, G. K., & Jaramillo Ríos, L. D. (2013). La actitud profesional de la secretaria y su incidencia en la calidad y atención al cliente. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Area Moreira, M. (2009). Introducción a la tecnología educativa. España: Universidad de Laguna.

Avila Ortega, W. F. (2012). Uso de las tecnologías de información en el aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto Pedagógico "Los Ríos", propuesta de guía didáctica para docentes sobre el uso de las TIC's. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Benitez Cañedas, P. N. (2013). Elaboración de un portal web y realización de un producto audiovisual sobre la gestión realizada para la administración. Quito: universidad Tecnológica Israel.

Bracho Gonzalez, A., & Castro Terán, L. (2009). Técnicas Secretariales para el desempeño profesional del área administrativa de las secretarías de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Cabero, J. B. (2009). La sociedad y las TIC.

Caicedo Mero, A. C., Esmeraldas Vélez, M. M., Espinel Bravo, M. I., & Molina Molina, M. D. (2010). Adecuación de un ambiente pedagógico e implementación de un plan de capacitación para emprender en pequeños negocios dirigidos a los integrantes de la caja de ahorros de la comunidad "La Balsita". Portoviejo: Universidad Técnica de Manabí.

Caimanagua Diaz, Z. E. (2012). Rol que asume la Secretaria Ejecutiva para la toma de decisiones y resolución de problemas en la Dirección General de Empresas de Machala. Machala: Universidad Técnica de Machala.

Campos Encalada, S. F., & Loza Chávez, P. M. (2011). Incidencia de la gestión administrativa de la biblioteca municipal "Pedro Moncayo" de la ciudad de Ibarra en mejora de la calidad de servicios y atención a los usuarios en el año 2011. Propuesta alternativa. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Carrión Medina, M. D. (2012). Planeación estratégica para la empresa comercial FERVAZ de la ciudad de Loja. Loja: Universidad Nacional de Loja.

Castro Alava, B. M. (2009). Las TIC's (Técnicas de Investigación y Comunicación) y su aplicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de niños y niñas de 5 años del 1er año de educación básica de la Escuela Fiscal Mixta "Guayaquil". Manta: Universidad Laica "Eloy Alfaro".

Cedeño Loor, Y. D., & Sánchez Saltos, M. T. (2010). Marketing Profesional de la secretaria ejecutiva y su influencia en el prestigio institucional de la Universidad Técnica de Manabí, SOLCA y Municipio del cantón Portoviejo. Portoviejo: Univer.

Chogollo bernal, j. A. (2011). Estudio de las metodologías de automatización de procesos de negocio mediante tecnología BPM (Business Process Management) y su aplicación en el proceso de solución de requerimientos del departamento de servicio técnico de la empresa almacenes Juan Eljuri. Cuenca: universidad politécnica salesiana.

Contreras Bustamante, J. R. (2013). El sistema de registro de la carga académica mediante entornos WEB una propuesta tecnológica para la gestión en la universidad nacional experimental Táchira. Táchira - Venezuela: Universidad Rovira Virgili.

Córdoba Escobar, A. M. (2012). Plan de negocios para la comercialización de producto para limpiar autos, en el distrito metropolitano de Quito. Quito: Universidad Internacional del Ecuador.

Cruz R., B. J. (2011). herramientas de la web 2.0 aplicadas a la biblioteca virtual ucv caso facebook. Caracas: universidad central de Venezuela.

Cuanalata Allqui, V. E. (2015). Estudio de operación de los servicios de tecnologías de la información mediante el estándar ITIL con el aplicativo "software para la gestión de incidentes de tecnologías de la información" en el departamento de sistemas del gobierno autónomo descentralizado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Dugarte Rodríguez, J. C. (2012). Estándares de control interno administrativo en la ejecución de obras civiles de los órganos de la administración pública municipal. Mérida: Universidad de Los Andes.

Dután castro, M. E. (2013). Las nuevas tecnologías de comunicación y su importancia para la práctica de las relaciones públicas. Cuenca: Universidad de Cuenca.

Fiallo moncayo, d. X. (2013). Estudio de los procesos asociados al manejo de las tecnologías de la información y comunicación (tic) en la Universidad De Guayaquil y su impacto en el proceso de acreditación en la Facultad De Ciencias Químicas. Guayaquil: universidad de guayaquil.

Filippi, J. L. (2009). Metodo para la integración de Tics, Aplicativo a Instituciones Educativas de Nivel Básico y Medio . La Plata Argentina: Universidad Nacional de la Plata.

Fraille Calle, L. (2011). Estilos de Aprendizaje e identificación de actitudes y variables vinculadas al uso de las TICs en los alumnos de Enfermería de la Uni. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Gaibor Romero, C. G., Mejía Chávez, M. G., & Sarmiento Vizcainp, A. L. (2010). Uso de las tecnologías de la información y comunicación en las organizaciones ecuatorianas fundación ESQUEL. Quito: Universidad Técnica Particular de Loja.

García Ramon, Z. M. (2011). La secretaria ejecutiva y la calidad total en la atención al cliente y su impacto en el desarrollo empresarial de las operadoras portuarias de carga del cantón Machala. Machala: Universidad Técnica de Machala.

Gimero, V. A. (2010). La influencia de las nuevas Tecnologías de la información y las comunicaciones y su repercusión y las comunicaciones y su repercusión en las estrategias empresariales: La Banca Online y su aplicación en las Cooperativas de crédito. Valencia: Universidad de Valencia.

González Uní, L. C. (2012). Estrategias para optimizar el uso de las TICS en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje. Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Guamán Chancusi, L. M. (2012). Diseño e implantación de un sistema de control interno en la cooperativa de ahorro y crédito "Innovación andina", ubicada en la provincia de Cotopaxi cantón Latacunga. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.

Guri S., R. (2009). Digital Technology in Higher education. Nueva York: Nova Science Publisher.

Hidalgo Arias, M. C., Proaño Pérez, C. E., & Sandoval Cárdenas, M. V. (2011). Evaluación del uso de las TICs en el desempeño del uso de las PYMES ubicadas en la zona urbana de la ciudad de Latacunga. Latacunga: Escuela Politécnica del Ejército.

Jativa Vidal, J. P. (2011). Estudio, Diseño y Propuesta para la creación de un Instituto de Investigaciones en Tecnologías de la información y comunicación (TIC's) para el ministerio de telecomunicaciones. Quito: Escuela Politécnica Nacional.

Lema Acosta, Y. E. (2012). Evaluación de los procesos comunicacionales que genera el portal Web de la Universidad Politécnica Salesiana. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.

Manchay Lascano, N. M. (2015). Gestión de procesos en el área de producción de la compañía IPC DUBLAUTO Ecuador Ltda. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Manzaba Bayas, C. H. (2010). El manual de organización y funciones y su incidencia en el talento humano de la empresa LADY ROSE de Ambato. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Martínez Cruz, A. (2012). Propuesta integral de un modelo de gestión por procesos de negocio (PIM-GPN). México D.F: Instituto Politécnico Nacional.

Montenegro Tamayo , M. E. (2013). Las Tics la educación superior y su uso por parte de los docentes de la Facultad Técnica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Morales Alejo, M. Á. (2009). Propuesta de una Manual de Procedimientos a la Empresa procesadora de lácteos y congelados S.C. de R.L. Veracruz: Universidad Veracruzana.

Morales Bracho, Y. E. (2010). Propuesta de una metodología para elaborar un programa de continuidad del negocio en México. Mexico D.F: Instituto Politécnico Nacional.

Noles Velez, M. A. (2012). Rol que asume la secretaria ejecutiva para la toma de decisiones y resolución de problemas en la dirección general de las empresas de servicios de transportes del cantón Machala. Machala: Universidad Técnica de Machala.

Ochoa Coronel, S. K. (2009). Medios de Comunicación y el Trabajo en la Red con Herramientas Web 2.0. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.

Ordoñez Ordoñez, J. E. (2012). Estudio sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en el área de Lengua y Literatura dentro de los Establecimientos de Educación Básica. Cuenca: Universidad Tecnológica Israel.

Pacheco Macas, M. M. (2012). Rol Que Asume La Secretaria Ejecutiva Para La Toma De Decisiones Y Resolución De Problemas En La Dirección

General De Las Empresas Privadas De Servicios De Salud Del Cantón.
Machala: Universidad Técnica de Machala.

Paéz Mateus, R. E., & Reyes Tello, M. J. (2010). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de las Organizaciones Ecuatorianas. Quito: Universidad Técnica Particular de Loja.

Palacios Hidalgo, A. S. (2010). Levantamiento y mejoramiento de procesos de la Unidad de Negocio de Vida y Asistencia Médica de La Empresa Interoceánica de Seguros y Reaseguros C.A Ubicada en la Ciudad de Quito . Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Paniagua Pérez, E. G. (2010). Importancia jurídica de la administración y autonomía municipal en el derecho administrativo guatemalteco. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Pasquel Rea, J. C. (2013). Integración de las TIC en el currículo de los docentes de Lengua y Literatura en los niveles de Educación Básica y Bachillerato de la Unidad Educativa Técnica Experimental Mitad del Mundo, de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, en el año lectivo 2. Quito Carcelen: Universidad Técnica Particular de Loja.

Pazmiño Benavides, P. A. (2010). El impacto de las redes sociales y el internet en la formación de los jóvenes de la Universidad Politécnica Salesiana: Caso carrera de Comunicación Social Sede Quito. Quito: Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito.

Pente, S. (2012). Las Tecnologías de la Información en la Empresa Española 2012. Barcelona: Penteo S.A. y ESADE.

Pusdá C., I. R. (2013). Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el mejoramiento de la gestión administrativa y financiera en las clínicas médicas de Ibarra. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Quevedo, U. T. (2015). www.uteq.edu.ec. Recuperado el 05 de marzo de 2015, de http://www.uteq.edu.ec/ued/page_ued.php?recordID=34

Ramos Lilliegren, B. M. (2014). Desarrollo e implementación de Workflow para la unidad de titulación de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Romero Hernández, A. (2011). La Administración y el posicionamiento de las empresas por medio de las Tecnologías de la Información. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional.

Romero Salazar, J. R. (2010). El impacto de las TIC's en el desempeño de las PYMES en Ecuador, cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo. Riobamba: Universidad Técnica Particular de Loja.

Rozenhauz, J. L., Laguena, J., & Olmedo, K. (2011). El proyecto de articulación SIU – Moodle en la Universidad Nacional de San Martín: una experiencia de introducción de TICs en las prácticas de enseñanza. Argentina: Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Sánchez Reyes, K. D. (2011). Incidencia de la imagen y autoestima de la Secretaria Ejecutiva en el cumplimiento de las actividades en las empresas agrícolas de la ciudad de Machala. Machala: Universidad Técnica de Machala.

Sandoval Romero, Y. (2012). Las tecnologías de la información en contextos educativos, nuevos escenarios de aprendizaje. Cali: Universidad Santiago de Cali.

Soriano Salvatierra, M. B. (2012). Las TIC'S como instrumento pedagógico para potencializar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de cuarto año de educación básica de la unidad educativa mixta particular evangélica almirante Alfredo Poveda Burbano del cantón salinas prov. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Sornoza Chinga, J. C. (2011). Uso de las TIC's en el area de Estudios Sociales como elemneto de interrelacion de contenidos experiencias y funcionalidad. Quito: Universidad Tecnologica de Israel.

Sosa Santana, A. S., & García Vega, J. V. (2010). Uso de las Tecnologias de la Informacion y Comunicacion en las organizaciones ecuatorianas. Portoviejo: Universidad Técnica Particular de Loja.

Torres Aguilar, E. G. (2012). Incidencia de las TIC'S en el desarrollo de los aprendizajes en la asignatura de computación de los estudiantes de 8vo año de educación básica del colegio nacional "Zoila Ugarte de Landivar" de la ciudad de santa rosa periodo lectivo 2011 – 2012. Machala: Univeraidad Técnica de Machala.

Torres Cobo, A. F. (2010). Uso de las tecnologias de la informacion y comunicacion de las organizaciones ecuatorianas. Macas: Universidad Técnica Particular de Loja.

UTEQ, U. T. (2014). Estatuto Orgánico De Gestión Organizacional Por Procesos De La Universidad Técnica De Quevedo. Quevedo: Estatuto Orgánico De Gestión Organizacional Por Procesos De La Universidad Técnica De Quevedo.

Vaca Pesántez, C. C. (2009). La administracion por procesos en la productividad de las empresas. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.

Vásquez, M. (2010). Manual de Proceso para mejorar la productividad y atención al cliente en la dirección comercial de Emelnorte. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Velázquez, E. R. (2009). Calidad de la Gestión administrativa de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional de Itapúa. Encarnación: Universidad Nacional de Itapúa.

Yela Escobar, C. P. (2011). Diseño de un modelo de gestión de talento humano para elevar la calidad operativa de la empresa. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Yepez Coba, D. E. (2012). Diseño e implementación de un sistema de información Gerencial SIG de Gestión, Análisis y Monitoreo Financiero en las Cajas Comunitarias de Ahorro y Crédito, Socios de la Cooperativa "Mujeres Unidas", sobre la plataforma tecnológica JEEG con el Framework. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Yunga Sarmiento, C. F. (2012). Propuesta para el mejoramiento de gestión en los procesos operativos de la Ferretería El Cisne". Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.

CAPÍTULO VIII
ANEXOS

Anexo 1

Encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Tema: “Las tecnologías de información y comunicación (TIC’s) y su aporte a la actividad secretarial de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, del cantón Quevedo, provincia De Los Ríos, año 2015”

Objetivo: Proponer una herramienta que viabilice de manera eficiente los trámites de los estudiantes de la UED.

Sexo F M

Edad ____

Lugar de residencia _____

1. ¿Ha realizado alguna vez algún trámite en la UED?

Si No

2. ¿Qué tipo de trámite ha realizado?

- Recalificación de notas
- Justificación de falta
- Certificado de notas
- Solicitar Sílabos
- Revalidación de materias
- Solicitud de matrícula especial
- Inconformidades y problemas con docentes
- Inconformidades y problemas con plataformas
- Solicitud y seguimiento practicas Preprofesionales

3. ¿En qué departamento ha realizado su trámite?

Secretaría Subdirección

Dirección Coordinación

Otro _____

4. ¿El departamento escogido por usted en el ítem anterior cumple con sus expectativas al realizar un trámite?

Si No

Por qué _____

5. Cuando ha realizado un trámite, ¿Cuál ha sido el tiempo de respuesta?

Inmediato 48 Horas

24 horas 72 Horas

Más de un mes Sin solución

6. ¿Cómo califica la atención que le han dado al momento de realizar un trámite?

Excelente Muy Bueno

Regular Deficiente

7. Le gustaría que exista una herramienta en la página de la Universidad para poder ingresar sus trámites en línea.

Si No

Por qué _____

8. ¿Si se implementa una herramienta tecnológica de trámites académicos en la Universidad usted la utilizaría?

Si No

Por qué _____

9. Le gustaría que al ingresar un trámite en la herramienta tecnológica esta muestre de manera detallada en qué estado se encuentre su trámite?

Si No

Por qué _____

10. ¿Le gustaría recibir una notificación a su correo electrónico sobre el trámite ingresado?

Si No

Por qué _____

Anexo 2

Entrevista aplicada a la Ing. Dominga Rodríguez Directora, Ing. Miriam Cárdenas Subdirector de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Tema: “Las tecnologías de información y comunicación (TIC’s) y su aporte a la actividad secretarial de la Unidad de Estudios a Distancia de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, del cantón Quevedo, provincia De Los Ríos, año 2015”

Objetivo: Proponer una herramienta que viabilice de manera eficiente los trámites de los estudiantes de la UED.

1. ¿Qué tipos de trámites normalmente realizan los estudiantes en la UED?
2. ¿Qué departamento se responsabiliza de los trámites que realizan los estudiantes?
3. ¿La Secretaría Académica atiende trámites de los estudiantes, cuáles son?
4. ¿Por qué ya no existen las secretarías por carrera que atendían en las ventanillas?
5. ¿Cuáles son las funciones de la Secretaría Académica?
6. ¿Cuáles son las funciones del Jefe Departamental o Coordinador de Carrera?
7. ¿Cómo se manejan los trámites actualmente en la UED?
8. ¿Considera usted de mucha ayuda la implementación de una herramienta tecnológica para trámites académicos para que los estudiantes ingresen sus trámites en línea, y por qué?

Anexo 3.



Foto 1: Encuesta realizada a estudiantes de la UED



Foto 1: Encuesta realizada a estudiantes de la UED