



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA
GESTIÓN ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE
PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE
SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE
TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN
SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL.**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTOR: CRISTHIAN HERARDO ACOSTA CHAMBERS

TUTOR: ING. HARRY LUNA AVEIGA

**GUAYAQUIL – ECUADOR
MAYO - 2015**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO “ ”

REVISORES: **no poner nada**

INSTITUCION: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: Ciencias Matemáticas y Físicas

CARRERA: Ingeniería en sistemas computacionales

FECHA DE PUBLICACIÓN: **FECHA ACTUAL**

Nº DE PÁGS:

AREA TEMATICA:

PALABRAS CLAVES:

RESUMEN:

Nº DE REGISTRO(en base de datos):

Nº DE CLASIFICACION:
Nº

DIRECCION URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF

S

NO

CONTACTO CON AUTOR:

Teléfono:

E-mail:

CONTACTO DE LA INSTITUCION

Nombre:

Teléfono:

APROBACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL elaborado por el Sr. CRISTHIAN HERARDO ACOSTA CHAMBERS, egresado de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Sistemas, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la Apruebo en todas sus partes.

Atentamente

Ing. Harry Luna Aveiga

TUTOR

CERTIFICACIÓN DE GRAMATÓLOGA

Quien suscribe el presente certificado, se permite informar que después de haber leído y revisado gramaticalmente el contenido de la tesis de grado de: CRISTHIAN ACOSTA CHAMBERS. Cuyo tema es: IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Certifico que es un trabajo de acuerdo a las normas morfológicas, sintácticas y simétricas vigentes.

ATENTAMENTE,

NOMBRE DEL GRAMATOLOGO

LICENCIA, M Sc.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios, sobre todo por darme paciencia, tolerancia y la sabiduría necesaria para sobrellevar el obstáculo que aparecen en el camino. Para aquellas personas que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas, en especial a mi papá Gilberto Alejandro Vargas Días, por ser una de las personas que desde que tengo uso de razón me ha brindado su apoyo incondicional y guía en mi camino. A todos aquellos buenos compañeros que me desearon buenos éxitos y el apoyo moral para poder culminar este proyecto y así surgir profesionalmente.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi familia quienes me apoyaron en gran parte e incondicionalmente y con su bendiciones y buenas vibras, y que esperaban que se cumpliera este gran paso que involucra tener una profesión ante la sociedad, agradezco a mi madre quien me ha demostrado que rendirse no es una opción viable en ninguna circunstancia, mi padre a quien no le podía fallar, a mi esposa y a mi pequeño hijo que juntos me alegran la vida en aquellos momentos en los cuales la vida muestra una cara no tan favorable.

Muchas gracias a todos, quienes han sido un granito de arena en este gran proyecto de vida.

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Eduardo Santos Baquerizo
DECANO DE LA FACULTAD
CIENCIAS MATEMÁTICAS Y
FÍSICAS

Ing. Inelda Martillo A, M.Sc
DIRECTOR
CISC, CIN

Ing. Harry Luna Aveiga
DIRECTOR DE TESIS

PROFESOR DEL ÁREA
TRIBUNAL

Abg. Juan Chávez Atocha
SECRETARIO

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”

CRISTHIAN HERARDO ACOSTA CHAMBERS



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA
BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE
SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Tesis de Grado que se presenta como requisito para optar por el título de

INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autor: Cristhian Herardo Acosta Chambers

C.I.120500979-6

Tutor: Ing. Harry Luna Aveiga

Guayaquil, Mayo de 2015

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Tesis de Grado, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado presentado por el estudiante CRISTHIAN HERARDO ACOSTA CHAMBERS, como requisito previo para optar por el título de Ingeniero en Sistemas Computacionales cuyo problema es:

IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Presentado por:

Cristhian Herardo Acosta Chambers
C.I.1205009796

Tutor: Ing. Harry Luna Aveiga

Guayaquil, Mayo 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Autorización para Publicación de Tesis en Formato Digital

1. Identificación de la Tesis

Nombre Alumno: Cristhian Herardo Acosta Chambers	
Dirección: Cdla. Jaime Polit Mz. F Villa 7	
Teléfono: 0994254521	E-mail: cacostachambers@gmail.com

Facultad: Ciencias Matemáticas y Físicas
Carrera: Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Título al que opta: Ingeniero en Sistemas Computacionales
Profesor guía: Ing. Harry Luna Aveiga

Título de la Tesis: IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Temas Tesis: Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación

2. Autorización de Publicación de Versión Electrónica de la Tesis

A través de este medio autorizo a la Biblioteca de la Universidad de Guayaquil y a la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas a publicar la versión electrónica de esta tesis.

Publicación electrónica:

Inmediata	<input type="checkbox"/>	Después de 1 año	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	------------------	--------------------------

Firma Alumno:

3. Forma de envío:

El texto de la Tesis debe ser enviado en formato Word, como archivo .Doc. O .RTF y .Puf para PC. Las imágenes que la acompañen pueden ser: .gif, .jpg o .TIFF.

DVDROM

CDROM

ÍNDICE GENERAL

Carátula	i
Aprobación del tutor.....	iii
Certificación de Gramatología.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento.....	vi
Tribunal de grado.....	vii
Declaración expresa	viii
Certificación del tutor	x
Autorización para publicación de tesis en formato digital	xi
Índice general	xii
Abreviaturas	xiv
Índice de cuadros	xv
Índice de gráficos.....	xvii
Resumen	xxi
(Abstract).....	xxii
Introducción	1
CAPÍTULO I – EL PROBLEMA	
Situación conflicto nudos críticos	5
Causa y consecuencias del problema.....	7
Delimitación del problema.....	9
Formulación del problema	9
Evaluación del problema.....	10
Objetivos	11
Alcances del proyecto.....	13
Justificación e Importancia.....	17

CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO

Antecedentes del estudio.....	19
Fundamentación Teórica	20
Fundamentación legal	40
Variables de la investigación.	52

CAPÍTULO III – METODOLOGÍA

Diseño de la investigación	53
Población y muestra	55
Operacionalización de Variables.....	57
Instrumentos de la investigación.....	58
Procedimientos de la investigación.....	58
Procesamiento y Análisis.....	59

CAPÍTULO IV – MARCO ADMINISTRATIVO

Cronograma de Actividades.....	68
Presupuesto	70

CAPÍTULO V – CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Conclusiones	72
Recomendaciones	73

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA	74
---------------------------------------	-----------

REFERENCIAS DOCUMENTO MOODLE WEB	76
---	-----------

NETGRAFÍA.....	78
-----------------------	-----------

GLOSARIO DE TERMINOS.....	79
----------------------------------	-----------

ABREVIATURAS

MOODLE	Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos
HTML	Lenguaje de marcas de hipertexto
HTTP	Protocolo de transferencia de hipertexto
XML	Lenguaje de marcado extensible
WWW	World Wide Web (red mundial)
IDE	Entorno de desarrollo integrado
URL	Localizador de recursos uniforme
LMS	Learning Management Systems
VLE	Virtual Learning Managements
SDK	Software Development Kit
CSS	Cascading Style Seets
DMS	Document Management System
GER	Categoría de gerencia
GNU	Sistema Operativo de tipo Unix.

ÍNDICE DE CUADROS

Pág.

CUADRO 1	
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:.....	9
CUADRO 2	
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN:.....	52
CUADRO 3	
DESAGREGACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN:	57
CUADRO 4	
GESTION DE APROBACIÓN DE TEMAS:.....	62
CUADRO 5	
AVANCES Y CUMPLIMIENTO TRABAJO DE TITULACIÓN:.....	63
CUADRO 6	
APROBACIÓN DE TEMAS DE ANTEPROYECTO:.....	64
CUADRO 7	
OBTENER INFORME FINAL:	66
CUADRO 8	
PROCESO DE TITULACIÓN AUTOMATIZADO:.....	67

CUADRO 9	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:.....	68
CUADRO 10	
PRESUPUESTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA OPEN SOURCE:	70
CUADRO 11	
PRESUPUESTO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA TESIS:.....	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

GRÁFICO 1	
RECURSOS Y MÓDULOS DE MOODLE	30
GRÁFICO 2	
GESTIÓN DE APROBACIÓN DE TEMAS	62
GRÁFICO 3	
AVANCES Y CUMPLIMIENTO TRABAJO DE TITULACIÓN	64
GRÁFICO 4	
APROBACIÓN DE TEMAS DE ANTEPROYECTO.....	65
GRÁFICO 5	
OBTENER INFORME FINAL.....	66
GRÁFICO 6	
PROCESO DE TITULACIÓN AUTOMATIZADO.....	67
GRÁFICO 7	
DIAGRAMA DE GANTT DEL PROYECTO	69



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA
BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE
SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Autor: Cristhian Acosta Chambers

Tutor: Ing. Harry Luna Aveiga

RESUMEN

En la actualidad los métodos de enseñanza se actualizan constantemente, para lo cual se recurre a nuevas tecnologías para mejorar el proceso educativo. Con las constantes reformas educativas los entes Universitarios se ven obligados a cambiar sus métodos de aprendizaje impartidos. Estos factores buscan mejorar la didáctica aplicada en la enseñanza actual, llevándonos a optar por una opción de mejora a la institución, motivo por el cual se opta por la investigación e implementación de una plataforma de Aula Virtual Moodle, agregándole a ésta nuevos módulos en los cuales se gestionarán flujos de procesos. Por lo consiguiente se crea el “Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad de Guayaquil”, tomando como referencia las problemáticas actuales que existen en la gestión del Proceso de Titulación con la finalidad de agilizar y mejorar de la gestión.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA
BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE
SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ABSTRACT

At present teaching methods are constantly updated, for which it uses new technologies to improve the educational process. With ongoing educational reforms the university authorities are forced to change their methods of learning taught. These factors aim to improve the teaching applied in the current teaching, leading to opt for an upgrade option to the institution, which is why you opt for the research and implementation of a platform Virtual Classroom Moodle, adding to it new modules in which process flows are managed. So therefore the "Monitoring and Control Module Process Qualification for the Race of Computer Systems Engineering from the University of Guayaquil" is created with reference to the current problems that exist in managing the certification process in order to expedite and improve the management.

INTRODUCCIÓN

La finalidad de este trabajo de titulación es poder exponer los resultados y ventajas al implementar un nuevos módulos adicionales al Aula Virtual Moodle, “Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad de Guayaquil”, tomando como referencia las problemáticas que existen en la gestión y avances de las etapas del proceso de titulación, permitiendo de esta manera explotar toda la potencialidad del Aula Virtual, orientándolo a la Gestión y Control de Proyectos de Tesis el cual lo realiza el personal administrativo de la carrera, así como el registro de evidencias y avances que deben realizar los estudiantes en coordinación con sus respectivos tutores sobre sus temas asignados.

Entre las problemáticas que existen en actual Proceso de Titulación podemos distinguir las siguientes: Demora en el tiempo en el cual se aprueban los trabajos de titulación, propuesta y trabajos de titulación repetidos, no existe control de los porcentajes de avances de los temas de titulación, el personal administrativo encargado de llevar el control no posee información precisa de lo que está sucediendo en el transcurso de la elaboración del trabajo de titulación, no se tiene un registros de las reuniones semanales entre el estudiante y el tutor.

Todos estos factores atrasan de alguna forma a que los trabajos de titulación no sean culminados a tiempo o a su vez ser reasignados a otros estudiantes.

Se propone incluir opciones que permitan ayudar al usuario Administrativo a tener en cualquier instancia información necesaria de los diferentes temas de titulación vigente, así como la frecuencia en que son revisados estos temas por los tutores y avances de la documentación publicada por los alumnos. Al estudiante poder publicar sus avances para que sean revisados y tengan la respectiva retroalimentación si se requiere de ajustes por parte de su tutor. Y al Tutor el registro de incidencias de los avances y revisiones. Siendo estos tres aspectos los más importantes a considerar.

Esta implementación otorgará al proceso de titulación un control ordenado y eficiente que ayudará a la gestión del mismo, integrando nuevo módulos al Aula Virtual Moodle.

Se detalla a continuación el contenido de cada uno de los módulos de forma general.

Capítulo I: Se exponen los objetivos generales y específicos relacionados con el tema, la ubicación del problema en un contexto, situación conflicto nudos críticos, causas y consecuencias del problema, delimitación del problema justificación e importancia del tema de tesis propuesto.

Capítulo II: Se realiza el marco teórico en el cual se expone los antecedentes del estudio mediante la investigación de nuevas tecnologías para el desarrollo ágil y seguro de módulos adicionales al Aula Virtual Moodle.

Capítulo III: Se detallan los métodos y estándares que se aplicaran para el desarrollo de módulos adicionales, se extraen las bases teóricas y características de las herramientas utilizadas, procesos que afectan las decisiones de Diseño de un Módulo Administrativo en el Aula Virtual Moodle.

Capítulo IV: Se detalla la implementación del proyecto en cuanto a tiempos y costo (cronograma de actividades y presupuesto), se recalcan los puntos relevantes.

Capítulo V: Se explican las conclusiones y recomendaciones en cuanto a la implementación de nuevos módulos externos en Moodle.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ubicación del problema en un contexto

El proceso de titulación en la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se realiza de forma manual. Esto ocasiona que no exista un control de los avances y desarrollo de temas de anteproyecto que se encuentran vigentes, provocando que asignen temas repetidos a los estudiantes por falta de coordinación al momento de aprobar un tema.

En la asignación de los docentes revisores de anteproyectos y tutores de tesis, no se la realiza midiendo la carga de trabajo y porcentaje de avances de los temas de titulación/anteproyectos que el docente se encuentra manejando al momento de ser asignado. Esto incurre a que se tenga que comunicarse con el docente para verificar si se le puede asignar el tema, lo que ocasiona demora en la asignación de un docente revisor o tutor.

En el desarrollo de los capítulos de la tesis no existe un control de los porcentajes de avances de los mismos, no existe un control automático que me indique el informe generado de avances de estos capítulos, esto

ocasiona que no se pueda medir el rendimiento del estudiante con respecto al avance en el desarrollo de su tesis.

Las citas periódicas semanales entre el estudiante y tutor asignado no son controladas ni existe registro de la misma en sistema alguno, no se cuenta con un calendario para agendas de reuniones que se deben cumplir semanalmente por parte del tutor y alumno.

De la misma manera no se lleva un histórico de la documentación entregada, no se la digitaliza para tener certeza de que el físico de dicho documento ha sido entregado cuando los documentos físicos se extravían.

Situación Conflictos Nudos Críticos

En la actualidad la gestión del proceso de titulación, la realiza el personal administrativo de la carrera de ingeniería en sistemas cada vez que un estudiante se acerca a presentar su respectivo tema de anteproyecto, así mismo se asignan docentes revisores y tutores para realizar las respectivas revisiones y emitir los respectivos informes del mismo ya sea viable o no viable según la revisiones pertinentes del caso. Esto se lo realiza de forma diaria registrando sus gestiones en una especie de bitácora en un archivo Excel (control manual).

El problema inmerso de esta gestión, se ubica en la forma de realizar la misma, no se realiza de forma correcta, no existe automatización para esta gestión, esto implica pérdida de tiempo al registrar y buscar información de anteproyectos y proyectos en curso, así como la asignación de su respectivo docente revisor o tutor. Esto implica que tampoco se tenga información precisa de los avances en dichos proyectos tesis.

Esto afecta directamente a la rapidez de la gestión del proceso de titulación y veracidad de la información que se registra de forma manual, como consecuencia esto afecta a los alumnos que quieren iniciar su proceso de titulación o que están en proceso vigente del mismo. Ya que el mantener el control de avances de proyectos es vital para toma de decisiones y gestiones futuras.

Causas y Consecuencias del Problema

Las causas y consecuencias de no contar con un sistema de gestión del Proceso de Titulación se detallan a continuación:

Causas

- La gestión de las tareas del proceso de titulación se hace totalmente manual.
- Entregas de propuestas de ante-proyectos y tesis no se registra en sistema alguno.
- Los temas de anteproyecto o tesis en ocasiones no son asignados a tiempo por lo cual se extravían.
- El tiempo de revisión de temas de anteproyectos y avances de capítulos de tesis es demorado y en ocasiones no se tiene respuesta alguna de dicha revisión.
- No existe registro de citas o historial de avances de la documentación.
- No se posee información inmediata de la carga de trabajo de docentes revisores y tutores.
- No se procede a digitalizar la documentación entregada.
- No existe registro en sistema alguno de la confirmación de la entrega de la documentación entregada.

Consecuencias

1. Temas de anteproyectos son olvidados y no son asignados a su debido tiempo.
2. Falta de notificaciones de al momento de asignar docentes revisores y tutores, ya que no existe retroalimentación inmediata.
3. Falta de control del porcentaje de avances de Propuestas de Anteproyecto o Tesis en curso.
4. Pérdida de tiempo al momento de realizar la aprobación de temas de Anteproyectos o Tesis.
5. Asignaciones manuales ocasionan conflictos, debido a que no se tiene la información correcta sobre la carga de trabajo que mantienen docentes revisores y tutores.
6. Falta de bitácoras de revisiones en temas aprobados o rezagados por incumplimiento.
7. La revisión y aprobación de capítulos de tesis se demora más de lo planificado, por lo cual la culminación del proyecto de tesis se extiende más de lo esperado.
8. Documentación no digitalizada fácilmente se extravía, lo cual conlleva a generar nueva documentación.
9. Desgaste físico y mental del personal que realiza la gestión del proceso de titulación.

Delimitación Del Problema

CUADRO N. 1
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo	Proceso de Titulación
Área	Titulación de Estudiantes de la CISC
Aspecto	Flujo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación.
Tema	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad de Guayaquil.

Fuente: Cristhian Acosta Chambers

Elaboración: Cristhian Acosta Chambers

Formulación de Problema

Tomando en cuenta las definiciones expuestas anteriormente se ha determinado el consecuente problema:

¿Cómo ayudar a la Gestión y Control del Proceso de Titulación a través de Módulos Externos desarrollados bajo esquemas ágiles y parametrizables sobre una plataforma de Aula Virtual Moodle para la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad de Guayaquil?

Evaluación del Problema

Evidente: Se encuentra en este aspecto, ya que es notable la necesidad de tener un control del proceso de titulación automatizado, apoyando a mejorar la gestión de este proceso. La gestión de este proceso al momento se lo realiza de forma manual lo cual se hace difícil de controlar.

Factible: Se encuentra en este aspecto, ya que su desarrollo es factible como solución a la des-organización de un proceso en la cual existe gran demanda de alumnos por finalizar su carrera universitaria.

Claro: Se encuentra en este aspecto, ya que es una solución aplicable a la desarrollo dentro de los estándares de Moodle.

Concreto: Se encuentra en este aspecto, ya que está dirigido a la Gestión y Administración de Procesos Administrativos de gran demanda a nivel académico.

Relevante: Se encuentra en este aspecto, ya que al momento no existe un módulo que realice esta automatización, que organice y controle el flujo del Proceso de Titulación, peor aún que se queden registros digitales del historial del estudiante al momento de realizar su tesis de grado.

Original: Se encuentra en este aspecto ya que al momento los procesos de gestión no se encuentran integrados a plataforma de Aula Virtual

alguna, mucho menos que se estén pensados a que los mismo son cambiantes de acuerdo a las reestructuraciones académicas impuesta por ley. Por lo cual el núcleo del módulo se adapta a estos cambios ya que está construido de tal forma que se deba analizar el flujo del mismo para posteriormente realizar sus debidas configuraciones haciéndolo totalmente parametrizable con un porcentaje muy bajo de desarrollo.

Factible: Para el desarrollo de nuevos módulos se necesitan pocos recursos monetarios y un tiempo de análisis y desarrollo dependiendo de las características que posea el flujo del proceso. La plataforma del Aula Virtual Moodle está construida bajo tecnología Open Source totalmente free.

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación integrado a la plataforma Web Open Source Moodle. Aplicando su estándar de programación, funciones y procedimientos propios de la herramienta para su construcción de opciones del aplicativo. Con la finalidad de agilizar la gestión y control en el “Proceso de Titulación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales”.

Objetivos Específicos

Integrar el Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación al Aula Virtual de la Universidad de Guayaquil, en el cual se podrá gestionar la revisión de trabajos de titulación propuestos por los estudiantes de la Universidad de Guayaquil.

Automatizar los procesos de asignación de docentes revisores/tutores, aprobación, control de agendamiento de citas periódicas semanales, notificaciones y reportería para ayuda de toma de decisiones del estudiante, docente y personal administrativo.

Controlar los procesos de titulación de una manera ordenada permitiendo medir el desempeño de avances de las mismas a través de reportería generada por el sistema, tomando como referencia el cumplimiento de reuniones periódicas semanales, registro de incidencias, bitácora de avances de capítulos y entrega de documentación digitalizada y receptada.

ALCANCES DEL PROYECTO

El Aula Virtual Moodle permite agregar nuevos módulos los cuales pueden adaptar nuevas características para enriquecer la funcionalidad de la misma, por lo cual se opta por adicionar nuevos módulos tipos block's cuya funcionalidad se orienta al control del flujo de procesos administrativos, para esto se toman en cuenta los siguientes aspectos para la implementación y desarrollo del mismo.

Este nuevo módulo administrativo tiene como objetivo controlar y ordenar las actividades que se realizan en la gestión del proceso de titulación.

Permitirá configurar procesos los cuales tendrán características principales propias del módulo para su funcionamiento las mismas que también serán configurables dependiendo de la necesidad que se requiera, en nuestro caso se configura el "Flujo del Gestión y Control del Proceso de Titulación".

Se permite iniciar el Proceso de Titulación, así como indicar al usuario si aplica a dicho proceso. Permitiendo de esta manera registrar sus propuestas de anteproyecto de tesis.

Asignación de Docentes Revisores de Anteproyectos por área de investigación a la que propuesta se encuentra orientada para su debida aprobación en un tiempo de entrega definido en la configuración del módulo. También se permite la actualización y correcciones de

anteproyecto para de esta manera permitir generar el Informe final de aprobación de anteproyecto.

La Asignación de Tutores de Tesis se realizará por área de investigación del Tema de Tesis. El tutor podrá agendar de reuniones para revisar avances de capítulos de tesis y de la misma manera registrar su respectivo porcentaje de avances, el mismo que estará obligado a revisarlos en un tiempo límite configurado de acuerdo a un cronograma genérico el cual puede cambiar con él tiempo, de la misma manera luego de terminada toda la documentación emitir el informe final del tutor asignado.

Se permite registrar entrega de la documentación, digitalización y recepción de la misma.

El proceso notificará cada acción realizada a los usuarios asignados a utilizar el módulo para que de esta manera se mantengan informados al usuario de las gestiones que debe realizar.

El sistema se divide en 2 partes:

- Núcleo de Configuración y Parametrización (Ambiente integrado con parametrizaciones estándares de elementos de la plataforma Aula Virtual Moodle).

- Configuración del Proceso de Gestión y Control de Titulación (Configuraciones necesarias para la gestión y control del flujo de titulación).

Núcleo de Configuración y Parametrización

Se considera lo siguiente:

- **Configuración de Procesos y Subprocesos.**- Se debe tener en cuenta que cada proceso puede contener varios subprocesos, estos deben estar en estado activo para que el módulo pueda presentarlos al usuario que tienen acceso a los mismos.
- **Configuración de tipos de usuario genéricos y roles.**- Se debe definir los tipos de usuario que utilizarán el sistema en su respectivo subproceso. Se debe tener claro que debe existir un usuario principal el cual va a generar las diferentes solicitudes para generación de proyectos dentro del módulo, de la misma manera usuarios que realizarán las diferentes gestiones que necesita el usuario principal. A estos se les debe configurar un rol específico a nivel de la plataforma Aula Virtual Moodle y relacionarlos con los diferentes tipos de usuario genéricos del Flujo del Proceso Configurado.
- **Configuración de Validaciones.**- Cada subproceso configurado se le debe configurar, si lo requiere, validaciones para comenzar a realizar las tareas pertinentes dentro del flujo del mismo. Esto para indicarle al usuario que puede o no aplicar a cierto subproceso configurado.

- **Configuración de Cronograma Genérico.-** Se debe configurar un cronograma genérico para cada subproceso el cual indicará las tareas que se realizan a lo largo del flujo del mismo, se debe asociar las cada tarea a un usuario genérico el cual contiene los roles de los usuario gestores. Con esta relación configurada el núcleo del sistema identificará a que usuario debe re-direccionar una tarea.
- **Configuración de Formularios.-** Se debe analizar el comportamiento del formulario con respecto a una tarea, ya que dependiendo de este comportamiento se deben configurar cada uno de los elementos que se van a presentar en el formulario.

Configuración del Flujo

Gestión y Control del Proceso de Titulación

La configuración de este flujo administrativo se centra en el control y seguimiento de la publicación de nuevas propuestas de anteproyectos y tesis. Para lo cual se considera lo siguiente:

- Configuración de tipos usuarios Genéricos
- Configuración de roles Aula Virtual Moodle
- Validaciones del Proceso de Titulación
- Ingreso de propuesta de anteproyecto de tesis
- Asignación de docente revisor
- Revisión del propuesta de tesis
- Ajustes de propuesta de anteproyecto
- Aprobación de propuesta

- Asignación de docente tutor por línea de investigación
- Registro de capítulos de tesis
- Registro de nueva cita para Revisión
- Ajustes de capítulos de tesis
- Registro de porcentajes de avances de capítulos
- Informe Final por parte del Docente Tutor
- Asignación de Docentes Revisores
- Informe final de Docentes Revisores
- Notificaciones
- Registro de Documentación digitalizada previa a sustentación

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El desarrollo de este trabajo de tesis nos permite justificar la construcción de nuevos módulos (block's) en la plataforma de Aula Virtual Moodle, aplicado a tareas administrativas de un flujo de proceso en común, tal es el caso del Flujo de la Gestión y Control del Proceso de Titulación.

Aplicando para ello el conceptos de sistemas configurables y parametrizables, agilitando de esta manera el desarrollo de nuevos flujos de procesos para el control y gestión orientados a una actividad determinada, centrándonos en él análisis del flujo y los elementos que intervienen en el mismo, limitamos solo a configuración con porcentaje

muy bajo de actividades a nivel del desarrollo de código de programación.

Debido a la estructura del diseño parametrizables nos permite reutilización de recursos para la construcción de nuevos flujos de gestión, también nos brinda la ventaja de amoldar el flujo cuando los sistemas están en constante cambio, tal es el caso del “Proceso de Titulación” que debido a las nuevas reformas educativas cae en este escenario.

La importancia de este trabajo radica que la gestión y control del proceso de titulación al momento se realiza de forma manual y es necesario llevar dicho proceso a un esquema automatizado, debido a la gran demanda de estudiantes que se ya se encuentran realizando su trabajo de titulación o están por comenzar el proceso.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

La actualmente llamada economía global cuyo participante primordial es la tecnología y los cambios en la forma en las que nos comunicamos nos lleva ciertamente a una necesidad de adaptación de todos los valores de comportamiento sociables y de esto no están exentas las universidades por lo cual se ven en la necesidad de rediseñar la forma en la que manejan su recurso más importante: sus estudiantes.

Crear valor y al mismo tiempo mantener una enseña de élite a través de procesos informático que son intangibles; pues cambia el modo de vida, de pensar y aprender ya que cada día el estudiante debe procesar grandes cantidades de información en menos tiempos pero a gran velocidad y en este aspecto la aplicación de la tecnología brinda ventajas incuantificables al área de la educación ya que permite facilitar el proceso de aprendizaje de un ser humano brindando dinámicas de enseñanza y procesos basados en la colaboración y el acceso a enormes cantidades de información digital.

Las nuevas tendencias de formación que muchos países desarrollados aplican en la escuela, colegio, universidad y ambiente laboral forma lo que se llama aprendizaje virtual que brinda la posibilidad de tener capacitación continua y atemporal y teniendo en cuenta que vivimos en un mundo donde el conocimiento se renueva cada año resulta rentable disponer opciones de transferencia de conocimientos más allá de aquellas tradicionales que poco a poco se quedan obsoletas.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Tal como decía **Elliot Massie citado por Javier García Manzanedo (2003) "Se trata de llevar el aprendizaje a la gente y no, como hasta ahora, la gente al aprendizaje" (15)**

El ser humano y los nuevos contenidos curriculares de las instituciones de educación superior deben adaptarse a la nueva tendencia de aprendizaje virtual, como el basado en las nuevas tecnologías de comunicación que por cierto explicado resulta algo complejo de visualizar desde las teorías más antiguas de enseñanza y podría parecer que esto contrasta con los métodos de enseñanza conductistas que centra el eje de aprendizaje en la repetición de comportamientos que son observables y medibles o la teoría constructivista que especifica que el aprendizaje es un proceso activo en donde se construyen ideas o hipótesis o la teoría del

aprendizaje experimental que involucra la automotivación y autoevaluación del individuo o el aprendizaje andragógico que centra sus objetivos de enseñanza en el uso propio de la experiencia del ser humano como factor impulsor del deseo de aprendizaje. En este mismo marco podemos decir que el aprendizaje virtual apoya cada una de estas teorías más no es otra forma de aprendizaje sino que plantea una participación más proactiva de los individuos.

Dado que aprender es mejorar nuestra capacidad de incorporar conceptos y operaciones a nuestro razonamiento; pues los contenidos virtuales como video, audios, imágenes, etc., son la columna vertebral para aprender haciendo que es una competencia básica del ser humano hoy en día.

PROCESO DE TITULACIÓN ACADÉMICA

Un título académico es una distinción que otorgan las instituciones de educación superior en nuestro país, generalmente después de terminar de manera exitosa todo el programa curricular de estudios.

El objetivo primordial de toda institución de educación superior es lograr la culminación del proceso formativo en todos sus estudiantes; sin embargo en nuestro país esto se ha transformado en un problema dada la cantidad de estudiantes que obtienen sus títulos de forma tardía o simplemente porque abandonan su proceso formativo.

Actualmente la CISC y la CINT han implementado mecanismos que aseguren el término de la formación profesional aplicando estándares de calidad que brinden niveles de exigencia al momento de plantear un trabajo de titulación que garantice un correcto perfil de egreso de los futuros profesionales.

Según el inciso cuarto del artículo 21 del Reglamento de Régimen Académico respecto a los trabajos de titulación menciona:

“El trabajo de titulación es el resultado investigativo, académico o artístico, en el cual el estudiante demuestra el manejo integral de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación profesional; deberá ser entregado y evaluado cuando se haya completado la totalidad de horas establecidas en el currículo de la carrera, incluidas las prácticas pre profesionales” (Reglamento de Régimen Académico-CES, 2013).

Se puede mencionar entonces que los objetivos que persigue el proceso de titulación académica son:

- La validación académica ya que se deben exponer las capacidades, habilidades y competencias construidas a lo largo del proceso de formación del futuro profesional.
- Resolver de forma creativa los problemas de la sociedad ya que todo trabajo de titulación debe propiciar la resolución de problemas que presenten desafíos en los campos del saber en el que se desarrollará el profesional y desde luego esto implica el desarrollo de capacidades altas de investigación por lo cual el pensamiento reflexivo y crítico serán esenciales para brindar una innovación social.
- Fomentar el proceso investigación-acción ya que el proceso de titulación debe desarrollar la competencia de exploración, indagación, organización y explicación de la resolución de problemas que presenta retos dentro de la profesión y que generalmente se seleccionan estos problemas para su estudio.

La CISC y la CINT han elegido dos modalidades de titulación que son:

- El examen complejo de fin de carrera.
- Propuesta tecnológica.

Ambas modalidades se centran en una propuesta de innovación que se origina cuando el estudiante está en capacidad de hacer uso del conocimiento en la construcción de soluciones a problemas en un campo laboral determinado.

El art. 21 del Reglamento de Régimen Académico (2013) sostiene que:

“Todo trabajo de titulación deberá consistir en una propuesta innovadora que contenga, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta. Para garantizar su rigor académico, el trabajo de titulación deberá guardar correspondencia con los aprendizajes adquiridos en la carrera y utilizar un nivel de argumentación, coherente con las convenciones del campo del conocimiento. Cada carrera deberá considerar en su planificación e implementación curricular, al menos dos opciones para la titulación.”

AULA VIRTUAL

En un aula virtual existen educadores y educandos en donde geográficamente se encuentran separados la interacción entre ellos es a través de procesos tecnológicos llegando a desarrollar una misma área de enseñanza efectuando el intercambio de conocimientos y prácticas.

Un aula Virtual no solo representa un elemento para la contingencia de la información sino más bien llega a convertirse en un sistema de interactividad, aplicación de conocimientos o experiencias, manejo de interrogantes, evaluaciones y sobre todo comunicación, ella presenta dos períodos de aprendizaje que son:

- El período concurrente, donde el educador y el educando tratan ideas mediante vía telefónica a través de conductos de voz sobre video conferencia, email, IP, etc.
- El período simultáneo, donde el educando hace uso del material electrónico a su beneficio en el tiempo deseado cubriendo sus necesidades y deseos de aprender.

La enseñanza en el argumento virtual está formado por niveles que corresponden a la división de un programa de estudio, cada nivel posee unidades que conforman los temas a tratar llegándose a convertirse en los segmentos de uso para poder desarrollar la enseñanza la manera de transmisión cambia porque se debe establecer que medias se va a

implementar o utilizar con los cuales se requiere que el conocimiento llegue al educando.

Un medio virtual consta de diferentes clases de medias que pueden ser:

- Audio y Video.
- Texto, medio por el cual se acoplan los diferentes medias de un proceso de aprendizaje o enunciado mostrado de manera escrita.
- Animaciones, Permiten representar movimientos que conllevan a interacción del educando con las páginas del entorno virtual, denominadas también como la continuación de imágenes.
- Ilustraciones, la expresión permite nombrar a imágenes o dibujos tanto estáticas como animadas, esquemas, cuadros entre otros.
- La hipermedia, es la representación mediante el cual se refleja el conjunto de procedimientos o métodos para cifrar, implementar o crear contenidos analizados por el educando a través de la búsqueda de trabajos de diferentes autores.

Dentro de las acciones que se pueden agregar al aula virtual son:

- El uso de áreas de declaración o comunicación para poder llevar a cabo debates entre grupos.
- La creación de trabajos comunitarios donde interactúen cantidad de educandos de tal manera que sean distribuidos por grupos y lleven la guía del educador usando períodos concurrentes o simultáneos.

- Llevar por parte del educador evaluaciones referentes a temas tratados.
- Conocer los miembros que conforman o comparten un espacio de estudio.

Por lo tanto podemos representar al aula virtual como una plataforma de innovación para el aprendizaje electrónico donde el educador y el educando poseen de diferentes equipos y materiales informáticos que hacen más fácil el tratamiento de los métodos de enseñanza e incentiva el aprendizaje.

También facilita otras herramientas de forma general que ayudan para que la comunicación sea de una manera más fácil y concreta; admiten el acceso a los recursos virtuales y a la información útil de las materias escogidas para el aprendizaje como son: fechas programadas para un evento (entrega de tareas, lecciones, talleres, exámenes entre otros), publicaciones a manera de alerta de la asignatura escogida, mensajes de uso propio entre miembros que comparten un mismo espacio de estudio, foros para realizar debates sobre temas de estudios correspondiente a una asignatura, proyectos asignados por el educador presentados digitalmente, evaluación en línea y una vez terminado el mismo conocer su calificación y los resultados correctos.

MOODLE

En forma técnica; Moodle es una aplicación catalogada dentro del conjunto de software "**Administradores de contenidos académicos**" o por sus siglas en inglés LMS (Learning Management Systems) o VLE (Virtual Learning Managements), denominándolo Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objetos.

Moodle fue creado por Martin Dougiamas de Perth ¹ en Australia Occidental con el propósito de que el educador implante un ambiente en donde el educando sea autónomo al aprendizaje y crezca en conocimiento tanto por lo aprendido por él a través de sus destrezas e impartidos por el educador.

La primera versión de Moodle aparece en el año 2002 hoy en día a Moodle a sido traducido a 75 idiomas y tiene 260000 usuarios reconocidos ya que su instalación es fácil, este software se comercializa como libre bajo licencia GNU.

Asimismo Moodle se implementó en el dogma de que el aprendizaje es un prodigio social y que la edificación de un pensamiento o la creación de una impresión en la mente de un ser humano es llevado en ambientes sociales permitiendo crear un sin número de opiniones colaborativas entre sí por lo tanto esta aplicación ilustra al Tutor o Educador como un guía o facilitador que alienta a los partícipes de esta plataforma a manifestar

¹ Instructor y Científico de la Informática

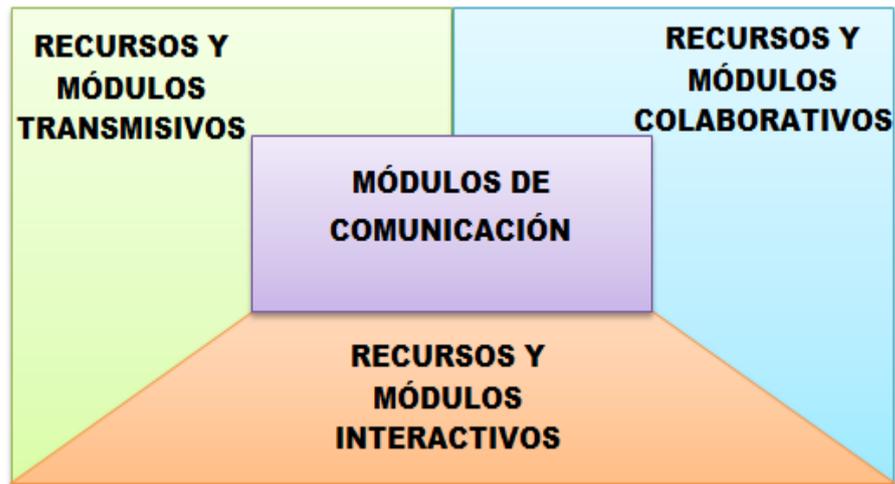
conocimientos propios y a crear conocimientos solucionando ideas o dificultades existentes en simulacros de casos.

Moodle se constituyen de diferentes clases o métodos de conjunto de técnicas que se pueden agrupar como de describe a continuación:

- Método transitivo, su finalidad es brindar contenido al educando es este proceso el educador es quien realiza las actividades la responsabilidad cae sobre él mientras que el educando actúa de manera pasiva.
- Método interactivo, a diferencia del método transitivo el educando es quien tiene el control en navegación, en él surgen los servicios de multimedia, simulaciones, consulta e inclusive el educando puede tener un retroalimentación dependiendo de las interacciones que realice.
- Método colaborativo, en él se puede establecer la reciprocidad de recursos entre el educador y el educando pero debe existir por parte de quienes forman el proceso de enseñanza y aprendizaje compromiso de tal manera que por sí solo no se asegura su total funcionalidad en el proceso de aprovechamiento de contenidos.

Moodle ordena recursos formativos y técnicos en un esquema informático completo tal como se visualiza en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 1
RECURSOS Y MODULOS DE MOODLE



Fuente: Libro "La plataforma educativa Moodle"
Elaboración: Cristhian Acosta.

Bloques (Blocks).- Según (Moodle, Moodle Docs, 2015) los bloques son elementos que pueden insertarse ya sea en la izquierda derecha o centro de la página, o también puede ser insertado en el centro de un panel de control, cualquier bloque puede hacerse de forma acoplada de forma que aparezcan a lo largo de un curso o actividad.

Bloques Estándar.- De acuerdo a (Moodle, MoodleDocs, 2013) algunos de los bloques disponibles en Moodle son los siguientes:

- ✓ Bloque de actividades
- ✓ Bloque de marcadores para Admin
- ✓ Bloque de administración (nuevo nombre del bloque de configuraciones)
- ✓ Bloque del menú del blog

- ✓ Bloque de marcas (tags) del blog
- ✓ Bloque del calendario
- ✓ Bloque de comentarios
- ✓ Bloque de buscador de comunidad
- ✓ Bloque de status de finalización del curso
- ✓ Bloque de vista general del curso
- ✓ Bloque de resumen del curso/sitio
- ✓ Bloque de cursos
- ✓ Bloque de Flickr
- ✓ Bloque HTML
- ✓ Bloque de últimas noticias
- ✓ Bloque de usuario ingresado
- ✓ Bloque de ingreso
- ✓ Bloque de menú principal
- ✓ Bloque de aprendices
- ✓ Bloque de mensajes
- ✓ Bloque de mis insignias recientes (nuevo en 2.5)
- ✓ Bloque de mis archivos privados
- ✓ Bloque de navegación
- ✓ Bloque de retroalimentación
- ✓ Bloque de servidores de red
- ✓ Bloque de usuarios en línea
- ✓ Bloque de gente

- ✓ Bloque de resultados de examen
- ✓ Bloque de entrada aleatoria del glosario
- ✓ Bloque de actividad reciente
- ✓ Bloque de entradas de blog recientes
- ✓ Bloque de canales RSS remotos
- ✓ Bloque de búsqueda en foros
- ✓ Bloque de enlaces de sección
- ✓ Bloque de auto finalización
- ✓ Bloque de actividades sociales
- ✓ Bloque de marcas (tags)
- ✓ Bloque de eventos próximos
- ✓ Bloque de Youtube
- ✓ Bloques FAQ

A continuación definiremos los más relevantes:

Bloque de Actividades (Activities block).- Según (Moodle, Moodle Docs, 2013) permite la navegación entre las diferentes actividades sean estas (módulo fórums, módulo exámenes, módulo de lecciones, módulo de tareas) etc. la lista de actividades irá en aumento a medida que usted agregue actividades a su curso.

Bloques de Cursos (Courses).- Según (Moodle, Moodle Docs, 2013) enlistan y permiten la navegación entre los cuales el usuario que inicio sesión se encuentra inscrito, el título del curso aparece como Mi curso y permite el ingreso a la página principal del curso.

Bloque HTML. De acuerdo a (Moodle, MoodleDocs, 2014) es utilizado para añadir texto, imágenes en un lugar específico de una página web, o un sitio web.

Bloque de Menú Principal.- Según (Moodle, MoodleDocs, 2013), el bloque de menú principal puede añadirse a cualquier página del sitio mediante el administrador del sitio web. Finalmente se podrán agregar recursos y actividades a la portada del sitio web.

Bloque de mensajes.- De acuerdo a (Moodle, MoodleDocs, 2014) los bloques de mensajes muestran una lista de mensajes que el usuario que inició sesión ha recibido, más el enlace a una ventana de sus mensajes

Blogs.- Según (Moodle, MoodleDocs, 2013) citamos “La palabra 'blog' es una contracción de web log. Los blogs son una forma de revista (journal) online usadas por millones de personas en el mundo para expresarse a sí mismas y comunicarse con familiares y amigos. Los blogs generalmente están organizados como una serie de publicaciones cronológicas creadas por el autor de del blog. Los blogs generalmente

son escritos por una sola persona, aunque algunos blogs pueden ser escritos por un grupo de autores.

Los blogs en Moodle están basados en el usuario - cada usuario tiene su propio blog. Los usuarios pueden también registrar sus blogs externos, como Blogger o Wordpress, para que sus entradas en ellos sean automáticamente incluidas en su blog de Moodle”

Bloque de Navegación.- Según (Moodle, MoodleDocs, 2013) es el módulo que aparece en todas las páginas del sitio web, contiene un menú en forma de árbol expandible, que incluye mi hogar, Páginas del sitio, Mi perfil y curso, el bloque de navegación indica el lugar donde el usuario se encuentra.

API para manipulación de Datos.- Según (Moodle, Dev. Docs, 2014) , son funciones disponibles para el acceso a la base de datos de Moodle que solo sirven para recuperar y modificar datos, debido a su complejidad no se recomienda su manipulación ya que son complejamente abstractas debido a su finalidad de funcionar en distintas bases de datos relacionales (RDBMS).

API para manipulación de Datos.- De acuerdo a (Moodle, Dev. Docs, 2013) Esta API sirve para manipular todo los archivos que Moodle almacena algunos conceptos importantes listamos a continuación:

Áreas de Archivos.- Cada archivo se almacena en un área única y están identificadas por lo siguiente.

- Id de contexto.
- Nombre completo del componente.
- Un tipo del área de archivo (por ejemplo “intro”, “post”).
- Un único itemid. (Normalmente el itemid guarda relación dependiente al tipo de área del archivo).

Nombrados de Áreas de archivos.- Representa el nombre del área de archivo (Se recomendando el uso de palabras cortas).

Servicios de archivos a usuarios.- Sirve para disponibilidad los archivos al usuario, a través de una URL.

Recuperación de archivos de usuarios.- Según (Moodle, Dev. Docs, 2015), a partir de Moodle 2, los archivos son guardados en una base central de Moodle y son accedidos a través del api para archivos de Moodle, y cada archivo está asociado con un componente y un área de archivo en Moodle, la idea principal para permitir la recuperación de archivos en Moodle es a través del uso del API de Formularios para que se le permita subir y recuperar los mismos ya sea en forma de adjuntos o algún tipo específico de media embebida en HTML.

Elementos de Formularios.- En Moodle existen tres elementos de formularios relacionados a los archivos para que el usuario pueda interactuar.

1. Manejador de archivo.- La forma para adjuntar un archivo o una serie de archivos.
2. Editor.- La forma para especificar áreas de textos con un editor HTML y toda la manipulación de imágenes y videos dentro de HTML.
3. Selector de archivos.- La forma para especificar un archivo para el caso de que se requiera procesar el archivo y desecharlo.

Validaciones.- Según (Moodle, Dev. Docs, 2015) Se pueden agregar validaciones de dos maneras en Moodle, utilizando directamente dentro del formulario la función **MoodleQuickForm::addRule()**.

En Moodle **formlib** se puede configurar determinadas reglas de mensaje de error en nulo y automáticamente se utilizará un mensaje de error por defecto. Los mensajes por defecto se definen en lang / {idioma} /form.php. La otra forma es usar **moodleform::validation()** para realizar validaciones más personalizadas.

Roles y Permisos. Según (Moodle, MoodleDocs, 2014) Un rol representa una lista de permisos que están definidas en la aplicación y que el administrador puede asignarle a los usuarios específicos en contextos específicos. La combinación de roles y contexto limitan la habilidad del usuario para hacer algo en alguna página. Citamos los ejemplos comúnmente usados en Moodle como son el rol de estudiante y maestro en el contexto de un curso., algunas de las actividades que se pueden administrar en Moodle respecto a los Roles son las siguientes:

- ✓ Gestionar roles
- ✓ Asignación de roles
- ✓ Configurar de roles
- ✓ Usar roles
- ✓ Roles estándar
- ✓ Creación de roles personalizados
- ✓ Importación y exportación de roles
- ✓ Permisos
- ✓ Anulación permisos

Gestionar Roles.- De acuerdo a (Moodle, MoodleDocs, 2015) La capacidad para gestionar los roles es responsabilidad del administrador configurando en la ruta Administración> Administración del sitio> Usuarios> Permisos> Definir roles, en este lugar puede agregarse

funciones personalizadas o modificar las que existan, la pestaña "gestionar roles" permite al administrador de la aplicación editar cualquiera de más de 350 capacidades diferentes asociados con cualquier rol. Las pestañas de "Permitir asignar roles", "Permitir sobre escribir roles" y "Permitir cambios de rol" contienen una matriz que configura las funciones específicas de cada rol para trabajar con otro rol específico.

JavaScript Moodle.- De acuerdo a (Moodle, Dev. Docs, 2015) A partir de Moodle 2, se ofrece un API para el uso de JavaScript, a principio de cuentas cualquier cosa en Moodle podría funcionar con JavaScript deshabilitado, esto es importante por accesibilidad alineado a los principios de JavaScript no intrusivo y mejora progresiva.

JavaScript no intrusivo.- (Moodle, Dev. Docs, 2011) Es un nuevo acercamiento a agregar mejoras a las páginas web con JavaScript.

Mejora progresiva.- Según (Moodle, Progressive enhancement, 2011) Es un nuevo giro en el concepto de diseño web popular de la degradación progresiva. Mejora progresiva prioriza la entrega del contenido y funcionalidad para todos. Al asegurarse de que funcione para todos los usuarios, independientemente de la plataforma tecnológica y luego añadir

cualquier funcionalidad no esencial que requiere ciertas capacidades en el navegador (o su usuario).

YUI.- Según (Moodle, Progressive enhancement, 2011) Moodle ha adoptado la biblioteca de interfaz de usuario de Yahoo! como una plataforma con que construir mejoras AJAX y DHTML. Yahoo! ha adoptado mejora progresiva como uno de sus objetivos de diseño clave para la biblioteca.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Constitución del Ecuador

Título VII RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo primero Inclusión y equidad

Sección octava

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

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:

- a) Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
- b) Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
- c) 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.

Art. 386.- El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y privados, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y

personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales.

El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado:

- a) Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.
- b) Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumakkausay.
- c) Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.
- d) Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales.
- e) Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo (5).

(5) http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

REGISTRO OFICIAL

ORGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Año II -- Quito, Martes 12 de Octubre del 2010 -- Nº 298

FUNCIÓN EJECUTIVA

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

La fundamentación legal para los estudios según la nueva ley de educación superior se refleja en los artículos:

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. 28.- Fuentes complementarias de ingresos y exoneraciones tributarias.- Las instituciones de educación superior públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación, en el otorgamiento de becas y ayudas económicas, en formar doctorados, en programas de posgrado, o inversión en infraestructura, en los términos establecidos en esta Ley.

Las instituciones de educación superior públicas gozarán de los beneficios y exoneraciones en materia tributaria y arancelaria, vigentes en

la Ley para el resto de instituciones públicas, siempre y cuando esos ingresos sean destinados exclusivamente y de manera comprobada a los servicios antes referidos.

Los servicios de asesoría técnica, consultoría y otros que constituyan fuentes de ingreso alternativo para las universidades y escuelas politécnicas, públicas o particulares, podrán llevarse a cabo en la medida en que no se opongan a su carácter institucional sin fines de lucro. El Consejo de Educación Superior regulará por el cumplimiento de esta obligación mediante las regulaciones respectivas.

Art. 30.- Asignaciones y rentas del Estado para universidades y escuelas politécnicas particulares.- Las universidades y escuelas politécnicas particulares que a la entrada de vigencia de la Constitución de la República del Ecuador reciban asignaciones y rentas del Estado, podrán continuar percibiéndolas en el futuro.

Están obligadas a destinar dichos recursos al otorgamiento de becas de escolaridad e investigación a estudiantes matriculados en programas académicos de cualquier nivel, que por su origen socio económico, etnia, género, discapacidad o lugar de residencia, entre otros, tengan dificultad para acceder, mantenerse y terminar exitosamente su formación, desde el

inicio de la carrera; así como también, becas de docencia e investigación para la obtención del título de cuarto nivel.

Art. 37.- Exoneración de tributos.- Se establecen exoneraciones tributarias conforme a las siguientes disposiciones:

- a) Las instituciones de educación superior están exentas del pago de toda clase de impuestos y contribuciones fiscales, municipales, especiales o adicionales, incluyendo la contribución a la Contraloría General del Estado;
- b) En los actos y contratos en que intervengan estas instituciones, la contraparte deberá pagar el tributo, en la proporción que le corresponda; y,
- c) Todo evento cultural y deportivo organizado por las instituciones del Sistema de Educación Superior en sus locales estará exento de todo impuesto siempre y cuando sea en beneficio exclusivo de la institución que lo organiza.

Art. 71.- Principio de igualdad de oportunidades.- El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de

género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad.

Las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior propenderán por los medios a su alcance que, se cumpla en favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades. Se promoverá dentro de las instituciones del Sistema de Educación Superior el acceso para personas con discapacidad bajo las condiciones de calidad, pertinencia y regulaciones contempladas en la presente Ley y su Reglamento. El Consejo de Educación Superior, velará por el cumplimiento de esta disposición.

Art. 80.- Gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel.- Se garantiza la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel. La gratuidad observará el criterio de responsabilidad académica de los y las estudiantes, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) La gratuidad será para los y las estudiantes regulares que se matriculen en por lo menos el sesenta por ciento de todas las materias o créditos que permite su malla curricular en cada período, ciclo o nivel;
- b) La gratuidad será también para los y las estudiantes que se inscriban en el nivel preuniversitario, pre-politécnico o su equivalente, bajo los parámetros del Sistema de Nivelación y Admisión.

- c) La responsabilidad académica se cumplirá por los y las estudiantes regulares que aprueben las materias o créditos del período, ciclo o nivel, en el tiempo y en las condiciones ordinarias establecidas. No se cubrirán las segundas ni terceras matrículas, tampoco las consideradas especiales o extraordinarias.
- d) El Estado, por concepto de gratuidad, financiará una sola carrera o programa académico de tercer nivel por estudiante. Se exceptúan los casos de las y los estudiantes que cambien de carrera o programa, cuyas materias puedan ser revalidadas.
- e) La gratuidad cubrirá exclusivamente los rubros relacionados con la primera matrícula y la escolaridad; es decir, los vinculados al conjunto de materias o créditos que un estudiante regular debe aprobar para acceder al título terminal de la respectiva carrera o programa académico; así como los derechos y otros rubros requeridos para la elaboración, calificación, y aprobación de tesis de grado.
- f) Se prohíbe el cobro de rubros por utilización de laboratorios, bibliotecas, acceso a servicios informáticos e idiomas, utilización de bienes y otros, correspondientes a la escolaridad de los y las estudiantes universitarios y politécnicos.
- g) Para garantizar un adecuado y permanente financiamiento del Sistema de Educación Superior y la gratuidad, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

desarrollará un estudio de costos por carrera/programa académico por estudiante, el cual será actualizado periódicamente.

- h) Se pierde de manera definitiva la gratuidad, si un estudiante regular reprueba, en términos acumulativos, el treinta por ciento de las materias o créditos de su malla curricular cursada.
- i) La gratuidad cubrirá todos los cursos académicos obligatorios para la obtención del grado.

Art. 117.- Tipología de instituciones de Educación Superior.- Las instituciones de Educación Superior de carácter universitario o politécnico se clasificarán de acuerdo con el ámbito de las actividades académicas que realicen. Para establecer esta clasificación se tomará en cuenta la distinción entre instituciones de docencia con investigación, instituciones orientadas a la docencia e instituciones dedicadas a la educación superior continua.

En función de la tipología se establecerán qué tipos de carreras o programas podrán ofertar cada una de estas instituciones, sin perjuicio de que únicamente las universidades de docencia con investigación podrán ofertar grados académicos de PhD o su equivalente.

Esta tipología será tomada en cuenta en los procesos de evaluación, acreditación y categorización.

Art. 118.- Niveles de formación de la educación superior.- Los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

- a) Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer. Corresponden a éste los títulos profesionales de técnico o tecnólogo superior, que otorguen los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores. Las instituciones de educación superior no podrán ofertar títulos intermedios que sean de carácter acumulativo.
- b) Tercer nivel, de grado, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus equivalentes. Sólo podrán expedir títulos de tercer nivel las universidades y escuelas politécnicas. Al menos un 70% de los títulos otorgados por las escuelas politécnicas deberán corresponder a títulos profesionales en ciencias básicas y aplicadas.
- c) Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de

especialista; y los grados académicos de maestría, PhD o su equivalente. Para acceder a la formación de cuarto nivel, se requiere tener título profesional de tercer nivel otorgado por una universidad o escuela politécnica, conforme a lo establecido en esta Ley.

Las universidades y escuelas politécnicas podrán otorgar títulos de nivel técnico o tecnológico superior cuando realicen alianzas con los institutos de educación superior o creen para el efecto el respectivo instituto de educación superior, inclusive en el caso establecido en la Disposición Transitoria Vigésima Segunda de la presente Ley(6).

(6) http://uide.edu.ec/SITE/norma_juridica.pdf

HIPÓTESIS

Automatizando el proceso de titulación se reducirá el tiempo de gestión manual que actualmente se realiza.

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

En el siguiente cuadro se muestran las variables que forman parte de la investigación.

CUADRO N° 2
VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variable	Componentes
Plataforma Moodle	Técnicas de enseñanza basada en casos prácticos en ámbitos reales o simulación de la realidad. Trabajos en grupo de Formación o Training. Relación horizontal entre estudiante/docente.
Estudiantes de egresados o 70% de materias aprobadas.	Rendimiento académico. Motivación hacia el estudio.
Proceso de titulación	Desarrollo de competencias en el estudiante orientadas a la investigación y tecnología.

Fuente: Datos de la investigación

Elaboración: Cristhian Acosta Chambers

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Al plantear una hipótesis esta debe ser demostrada de tal manera que sea demostrada mediante la aplicación de encuestas y entrevistas.

Para lo cual se ha trabajado para ello con los siguientes tipos de estudiantes:

- Estudiantes en espera de la aprobación de anteproyectos de tesis.
- Estudiantes que se encuentra en un proceso de titulación vigente.
- Estudiantes que ya han finiquitado en proceso de titulación.

La encuesta es un instrumento muy eficaz para recolectar datos y sobre estos DÍAZ DE RADA (2009) dice:

La elaboración de un cuestionario responde generalmente a tres objetivos: estimar magnitudes, describir una población y verificar hipótesis. En este momento se decide también el procedimiento de administración de la encuesta: personal, telefónica, posta, etc. (21)

Se ha utilizado la entrevista como herramienta de recolección de datos para poder extraer conclusiones y recomendaciones, de la misma manera para medir los niveles de motivación o aceptación de un proceso por parte de los sujetos evaluados que en nuestro caso son aquellos que forman parte del proceso de titulación.

En este sentido VALLES (2007) nos dice sobre la entrevista lo siguiente:

El arte de la conversación aprendido de modo natural durante la socialización, constituye el mejor fundamento conceptual y práctico para el aprendizaje de las diversas formas de entrevistas cualitativas. Lo cual es particularmente cierto en el caso de las investigaciones de campo sobre todo en determinados roles de observación de participantes donde sus conversaciones se entienden como formas de entrevistas orientadas a la investigación (37)

Este trabajo de investigación de campo se trabaja con los estudiantes que ya están realizando su proceso de titulación en la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

A los mismos se les aplica una encuesta para medir tiempos y nivel de complacencia sobre el proceso de titulación actual desde la primera instancia en que enviaron su a revisión su tema de anteproyecto de tesis hasta la emisión del informe final de culminación de la tesis. Los resultados receptados se contrastan con el resultado obtenido al momento de llevar el proceso a una aplicación automatizada.

Aparte de utilizar los instrumentos básicos de trabajo ya citados como son la encuesta y la entrevista; se utilizan otras referencias secundarias sobre casos de éxito de procesos de titulación ya automatizados como son periódicos, revistas y otras publicaciones de internet.

Para asegurar que la investigación sea parte de las teorías, análisis y demás conclusiones ya planteadas por diferentes autores presentes en la bibliografía que permiten ampliar el campo de estudio de este documento.

Básicamente el tema tratado en este documento ha sido el proceso de titulación y su gestión manual realizada actualmente, así como la implementación de un módulo informático para agilizar este proceso.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Dada la gran cantidad de estudiantes que forman los grupos de nuestra investigación que son: estudiantes que están en espera de aprobación de sus temas de anteproyectos, estudiantes que se encuentran en un proceso vigente y aquellos estudiantes que ya finalizaron dicho proceso; debido a lo expuesto se trabajará con una muestra de esta población.

Sobre la importancia de trabajar con una muestra ICART (2006) expone:

El trabajar con muestras en lugar de con toda la población, permite realizar el estudio en menos tiempo y con un coste inferior, no solo material sino humano. Pero es muy importante que la muestra sea representativa de la población, ha de ser como una fotografía de esta aunque con un número de individuos inferior lo que permitirá generalizar a la población los resultados obtenidos (55)

Para calcular la muestra de nuestra investigación usaremos la fórmula clásica de cálculo:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q} :$$

En donde:

n: es el número de la muestra a la que aplicaremos las encuestas

N: tamaño de la población de estudiantes que intervienen en este estudio

k: indica el nivel de confianza y para este caso tendrá el valor de 1.15 que arroja un nivel de confianza del 75%

e: es el error de la muestra y para este caso usaremos 5%

p: es una proporción de individuos de la población y como suele ser desconocido se asume 0.5.

q: es el complemento de P es decir 1-p.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **Variable Independiente:** Plataforma informática Moodle
- **Variable dependiente 1:** Estudiantes de egresados
- **Variable dependiente 2:** Proceso de titulación

En el siguiente cuadro presentamos la operacionalización de las variables definidas para el presente estudio.

CUADRO N° 3
DESAGREGACION DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

N°	Variable	Dimensiones	Indicadores
1	Plataforma Moodle	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias • Métodos • Técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de enseñanza basada en casos. • Prácticas en ámbitos reales o simulación de la realidad. • Trabajos en grupo de Formación o Training. • Relación horizontal entre estudiante/docente.
2	Estudiantes Egresados	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento académico • Motivación hacia las prácticas profesionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de estudiantes que están realizando proceso de titulación. • Informes de culminación de tesis.
3	Proceso de titulación	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias, • Métodos, • Técnicas, 	<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de control del desarrollo de revisión del trabajo de titulación • Tiempo que transcurre para la aprobación de un tema de titulación. • Tiempo que transcurre para la emisión final del informe de sustentación.

Fuente: Datos de la investigación

Elaboración: Cristhian Acosta Chambers

INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Citas Bibliográficas.
- Citas Digital.
- Obtención de información estadística a través de herramientas utilizadas en la investigación:
 - Estudiantes graduados y en proceso de aprobación o revisión de su tema por parte de un docente revisor o tutor.
- Procesamiento de datos recolectados

PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tareas realizadas son las siguientes:

EL PROBLEMA:

- Ubicación del problema
- Definición de la situación conflictos y nudos críticos.
- Causas y consecuencias del problema
- Delimitación del problema
- Formulación del problema
- Evaluación del problema
- Planteamiento del problema
- Objetivos generales y específicos
- Justificación en importancia de la investigación

MARCO TEÓRICO

- Antecedentes del estudio
- Fundamentación teórica
- Fundamentación Legal
- Hipótesis

METODOLOGÍA

- Diseño de la investigación
- Modalidad de la investigación
- Población y muestra
- Instrumentos de la investigación
- Operacionalización de variables
- Procedimientos de la investigación

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Luego de recolectado los resultados mediante la aplicación de la encuesta a los sujetos de la muestra se procederá a tabular los datos en tablas de contingencia y a elaborar los respectivos gráficos estadísticos para extraer las respectivas conclusiones y recomendaciones. El programa de análisis estadístico que usaremos es Microsoft Excel 2010.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El actual trabajo de investigación se realizó para conocer y plantear una alternativa de solución al problema expuesto “IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL – SCRUMBAN. - MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.” se encamina hacia la aplicación de encuestas al inicio y al final del estudio.

El instrumento se elaboró a través de tres cuestionarios detallados así:

- a) un cuestionario de preguntas de tipo cerradas para medir el tiempo que lleva la aprobación de un tema de titulación.
- b) un cuestionario de preguntas de tipo cerradas para medir el conocimiento y seguimiento que tiene la carrera respecto al desenvolvimiento diario de las tareas realizadas por el estudiante durante el tiempo en que realiza su trabajo de titulación.
- c) un cuestionario de preguntas para medir el tiempo que lleva la emisión del informe final por parte del tutor para la culminación del trabajo de titulación.

Para probar la hipótesis de estudio se realiza un pequeño experimento tomando un grupo de estudiantes que están en proceso de espera para la aprobación de sus temas de anteproyectos de tesis y que usen el

aplicativo informático diseñado en Moodle y medimos la cantidad de semanas que toma su aprobación y lo comparemos frente a la cantidad de semanas que toma actualmente el proceso manual.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS REALIZADO A ESTUDIANTES

PREGUNTA 1: ¿La gestión que se realiza actualmente para la aprobación de un tema de titulación la considera buena o mala?

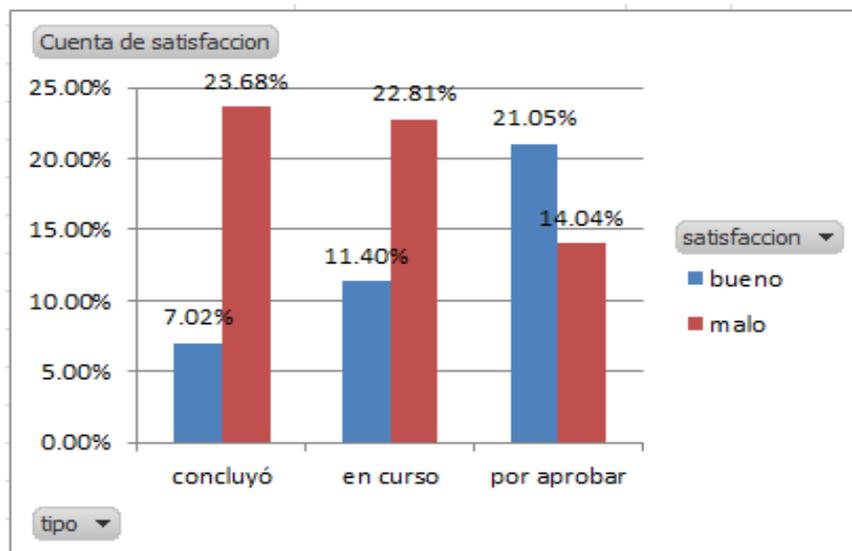
CUADRO N° 4
GESTION DE APROBACION DE TEMAS

Cuenta de satisfaccion	Etiquetas de columna		
Etiquetas de fila	bueno	malo	Total general
concluyó	8	27	35
en curso	13	26	39
por aprobar	24	16	40
Total general	45	69	114

Fuente: Resultados de la encuesta

Investigador: Cristhian Acosta Chambers

GRÁFICO N° 2
GESTION DE APROBACION DE TEMAS



Fuente: Resultados de la encuesta

Investigador: Cristhian Acosta Chambers

Existe un total de 35 estudiantes que han concluido su proceso de titulación, 39 en curso y 40 estudiantes en espera de aprobación de su tema. De los estudiantes que están realizando sus trabajos un 22.81% considera que el proceso de gestión actual es malo, de los que concluyeron un 23.68% lo considera malo y un 14.04% de los estudiantes que están en espera de aprobación lo considera malo.

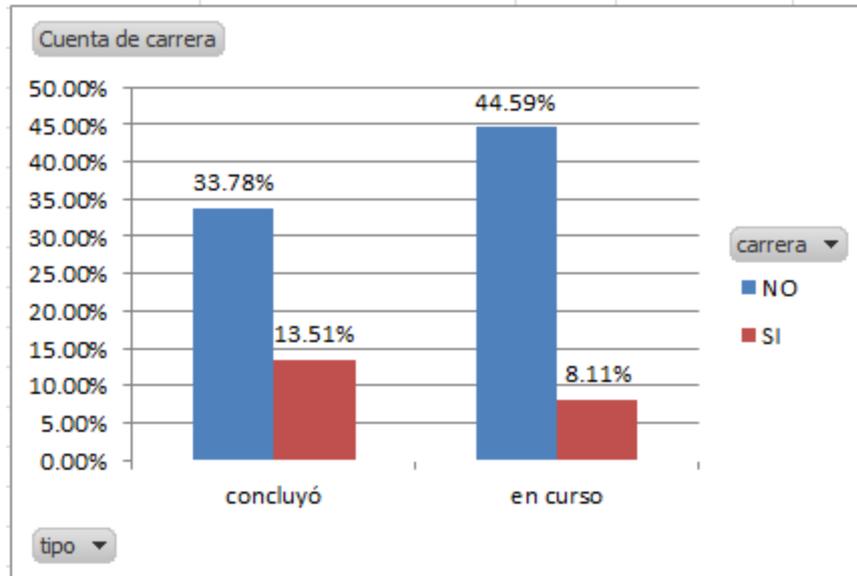
PREGUNTA 2: ¿Usted considera que existe una correcta gestión de los avances donde la unidad académica está al tanto del cumplimiento de las tareas diarias que se realizan para concluir el trabajo de titulación?

CUADRO N° 5
AVANCES Y CUMPLIMIENTO TRABAJO DE TITULACION

Cuenta de carrera	Etiquetas de columna		
Etiquetas de fila	NO	SI	Total general
concluyó	25	10	35
en curso	33	6	39
Total general	58	16	74

Fuente: Resultados de la encuesta
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

GRÁFICO N° 3
AVANCES Y CUMPLIMIENTO TRABAJO DE TITULACION



Fuente: Resultados de la encuesta
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

Existe un total de 35 estudiantes que habiendo concluido su proceso el 33.78% de ellos dicen que la unidad académica no gestiona correctamente las tareas realizadas; mientras que de los 39 estudiantes que están en curso el 44.59% considera que no se realiza una correcta gestión.

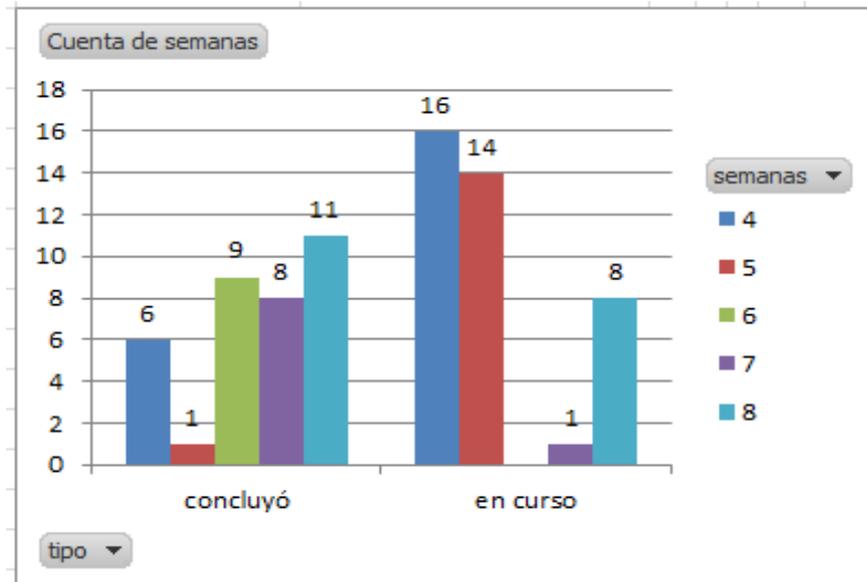
PREGUNTA 3: ¿En cuántas semanas usted obtuvo la aprobación de su tema para dar inicio al proceso de titulación?

CUADRO N° 6
APROBACIÓN DE TEMAS DE ANTEPROYECTO

Cuenta de semanas	4	5	6	7	8	Total general
concluyó	6	1	9	8	11	35
en curso	16	14		1	8	39
Total general	22	15	9	9	19	74

Fuente: Resultados de la encuesta
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

GRÁFICO N° 4
 APROBACIÓN DE TEMAS DE ANTEPROYECTO



Fuente: Resultados de la encuesta
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

De los estudiantes que han concluido sus trabajos de titulación, existen 6 estudiantes que dicen que la aprobación de su tema tomó 4 semanas, 1 que tomó 5 semanas, 9 dicen que tomó 6 semanas, 8 dicen que les tomó 7 semanas y 11 que tomó 8 semanas. De la misma forma de aquellos que están en proceso de titulación con sus trabajos existen 16 que les tomó 4 semanas, 14 que les tomó 5 semanas, 1 le tomó 7 semanas y 8 que les tomó 8 semanas su proceso de aprobación.

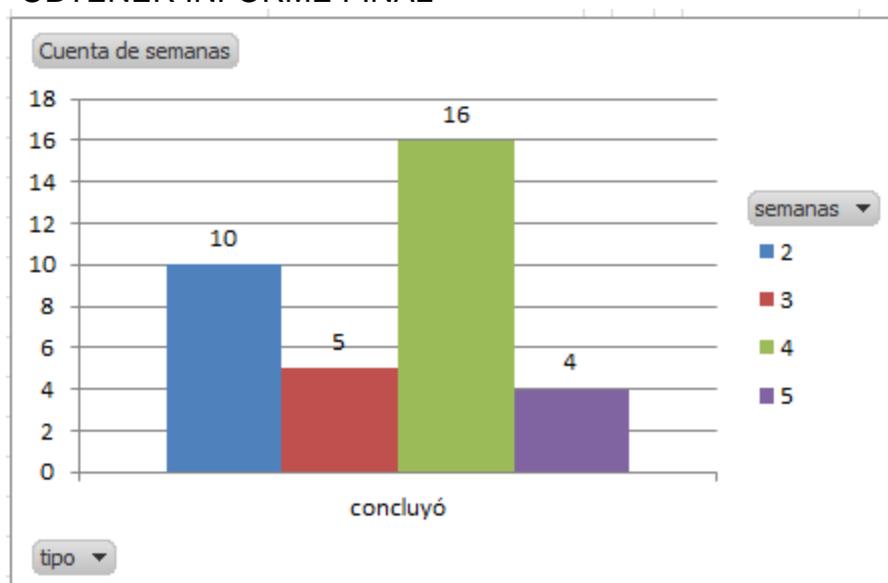
PREGUNTA 4: ¿En cuántas semanas usted obtuvo su informe final de haber concluido su proceso de titulación?

**CUADRO N° 7
OBTENER INFORME FINAL**

Cuenta de semanas	2	3	4	5	Total general
Etiquetas de fila	2	3	4	5	Total general
concluyó	10	5	16	4	35
Total general	10	5	16	4	35

Fuente: Resultados de la encuesta
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

**GRÁFICO N° 5
OBTENER INFORME FINAL**



Fuente: Resultados de la encuesta
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

De los estudiantes que han concluido su proceso de titulación, existen 10 estudiantes que dicen que la emisión de su informe final tomó 2 semanas, 7 dicen que tomó 3 semanas, 16 que tomó 4 semanas y 4 que tomó 5 semanas. Como se puede evidenciar la emisión de este informe tiene una tardanza considerable.

PREGUNTA 5: ¿Realizando el proceso de titulación en el aplicativo informático realizado en Moodle cuánto tiempo tomó el proceso de aprobación de su tema de titulación?

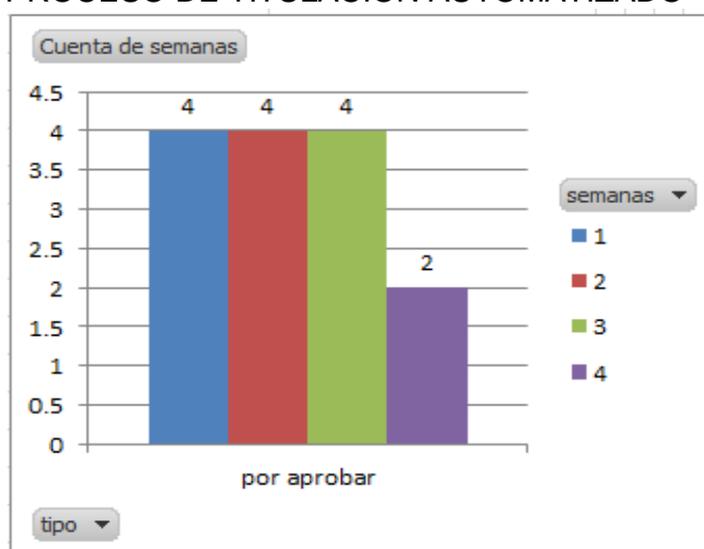
CUADRO N° 8
PROCESO DE TITULACION AUTOMATIZADO

Cuenta de semanas	1	2	3	4	Total general
Etiquetas de fila	1	2	3	4	Total general
por aprobar	4	4	4	2	14
Total general	4	4	4	2	14

Fuente: Resultados de la encuesta

Investigador: Crithian Acosta Chambers

GRÁFICO N° 6
PROCESO DE TITULACION AUTOMATIZADO



Fuente: Resultados de la encuesta

Investigador: Crithian Acosta Chambers

De los estudiantes que están en espera de aprobación de su tema se trabajó con 14 estudiantes para evaluar la nueva plataforma y se redujeron los tiempos de aprobación de solicitud así: a 4 estudiantes les tomó 4 semanas su proceso de aprobación, a 4 estudiantes 2 semanas, a 4 estudiantes 3 semanas y a 2 estudiantes 4 semanas.

CAPÍTULO IV
MARCO ADMINISTRATIVO
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

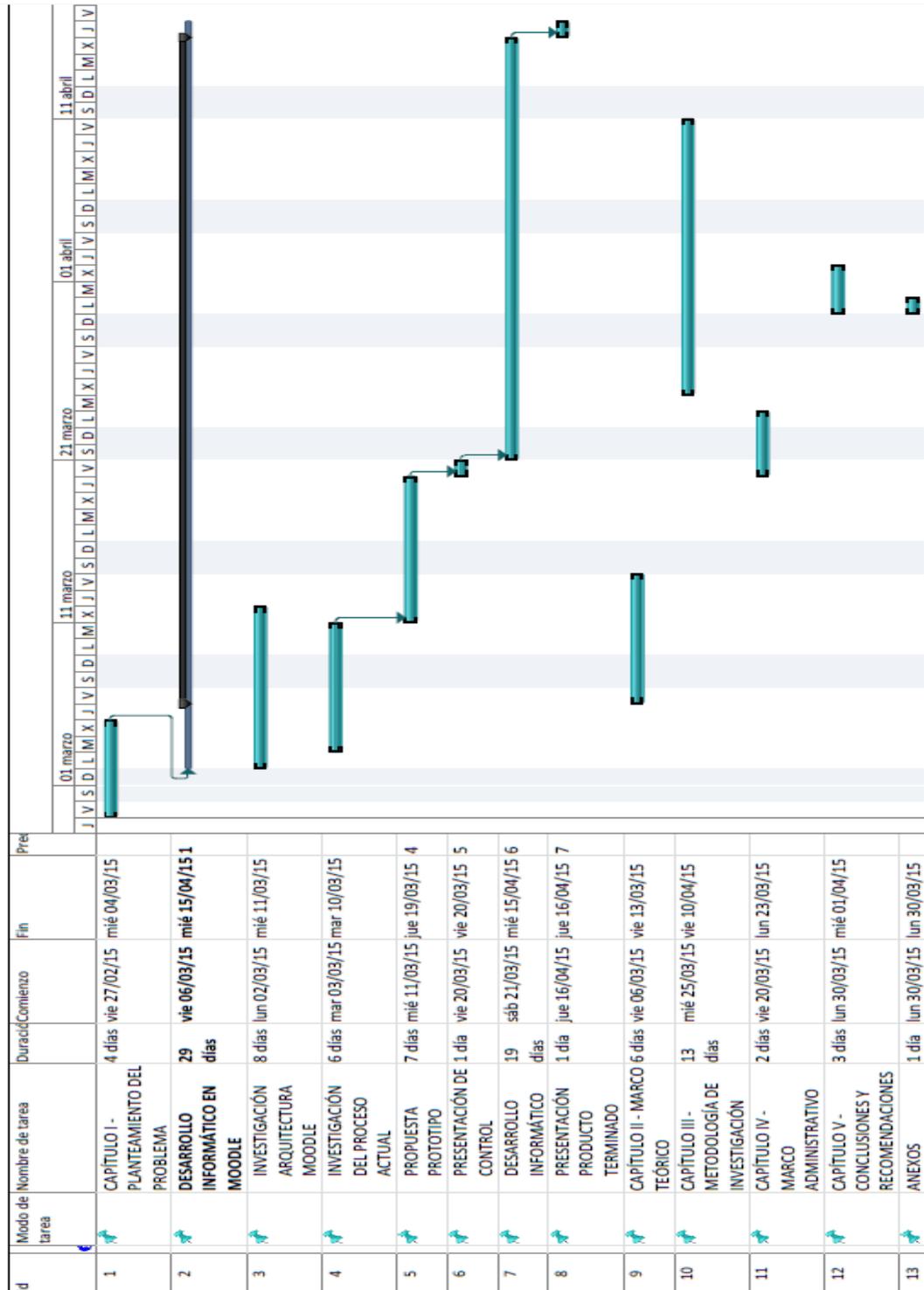
CUADRO N° 9
 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		CAPÍTULO I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4 días	vie 27/02/15	mié 04/03/15	
2		DESARROLLO INFORMÁTICO EN MOODLE	29 días	vie 06/03/15	mié 15/04/15	1
3		INVESTIGACIÓN ARQUITECTURA MOODLE	8 días	lun 02/03/15	mié 11/03/15	
4		INVESTIGACIÓN DEL PROCESO ACTUAL	6 días	mar 03/03/15	mar 10/03/15	
5		PROPUESTA PROTOTIPO	7 días	mié 11/03/15	jue 19/03/15	4
6		PRESENTACIÓN DE CONTROL	1 día	vie 20/03/15	vie 20/03/15	5
7		DESARROLLO INFORMÁTICO	19 días	sáb 21/03/15	mié 15/04/15	6
8		PRESENTACIÓN PRODUCTO TERMINADO	1 día	jue 16/04/15	jue 16/04/15	7
9		CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO	6 días	vie 06/03/15	vie 13/03/15	
10		CAPÍTULO III - METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	13 días	mié 25/03/15	vie 10/04/15	
11		CAPÍTULO IV - MARCO ADMINISTRATIVO	2 días	vie 20/03/15	lun 23/03/15	
12		CAPÍTULO V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	3 días	lun 30/03/15	mié 01/04/15	
13		ANEXOS	1 día	lun 30/03/15	lun 30/03/15	

Fuente: Resultados de la investigación
Investigador: Crishian Acosta Chambers

DIAGRAMA GANTT DEL PROYECTO

GRÁFICO N° 7
DIAGRAMA DE GANTT DEL PROYECTO



Fuente: Resultados de la investigación

Investigador: Cristhian Acosta Chambers

PRESUPUESTO

El proyecto se planeó implementar usando herramientas Open Source, lo que permite modificar sus programas fuentes y estos sean ajustados a los cambios requeridos por el Proceso de Gestión y Control de Titulación, sin necesidad de cubrir costo de licenciamiento o tener alguna relación directa con algún proveedor de software.

CUADRO N° 10
PRESUPUESTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA
OPEN SOURCE

RUBROS	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
RECURSO HUMANO			
1 programador	\$ 400	1	\$ 400
RECURSO HARDWARE			
Equipo portátil	\$ 900	1	\$ 900
impresora	\$ 100	1	\$ 100
RECURSOSOFTWARE			
Moodle	\$ 0	1	\$ 0
Dominio y Hosting	\$ 350	1	\$ 350
OTROS			
Gastos de movilización y alimentación 1 mes	\$200	1	\$200
Servicio de internet 1 mes	\$ 35	1	\$ 35
TOTAL			\$ 1985

Fuente: Resultados de la investigación
Investigador: Cristhian Acosta Chambers

CUADRO N° 11
PRESUPUESTO DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA TESIS

RUBROS	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
Suministros de oficinas y computación	\$ 100	1	\$ 100
Impresiones	\$ 60	1	\$ 60
Empastado de la tesis	\$ 40	3	\$ 120
Transporte y refrigerio	\$ 70	1	\$ 70
TOTAL			\$ 350

Fuente: Resultados de la investigación

Investigador: Cristhian Acosta Chambers

Detalles:

- **Suministros de oficina y computación:** cubre las hojas y cartuchos que se necesitaron para presentar el proyecto.
- **Impresiones:** Hojas de los cuestionarios, borradores del proyecto y la tesis final.
- **Computadora y servicio de internet:** cubre la laptop que se necesitó para el desarrollo del proyecto e investigaciones del mismo.
- **Empastado de la tesis:** cubre el arreglo de la carpeta de la tesis para presentar detalladamente el proyecto al jurado.
- **Transporte y refrigerio:** Valor destinado para la movilización a diferentes lugares para las investigaciones, encuestas y asesoramiento del proyecto y la alimentación en los días de investigación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación las debidas recomendaciones y conclusiones con respecto a este proyecto de tesis:

CONCLUSIONES

Este proceso tiene como finalidad gestionar y levantar los distintos flujos de procesos que se tiene configurados.

Por lo cual se debe tener presente lo siguiente:

- Control de tipos de usuario genéricos que gestionaran el flujo de cada proceso configurado.
- Control de parametrización y configuración de nuevos flujos de procesos para no afectar a los flujos existentes.
- Controlar que los nuevos cambios a nivel del núcleo de este proceso sea analizado y pensado de forma que los componentes a desarrollarse puedan ser reutilizados en actuales o futuros procesos a configurar.
- Controlar que los componentes a desarrollarse sean dinámicos, que no sean fijos agregados a una funcionalidad específica ya que se pierde la característica principal del módulo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda lo siguiente:

- Capacitar a los usuarios con la administración y uso de las estructuras de configuración del sistema.
- Capacitar a usuarios gestores con el flujo del proceso configurado, tal es el caso de la Gestión y Control del Proceso de Titulación.
- Orientar a nuevos desarrollos sobre el módulo a que apliquen los conceptos de parametrización, para mantener el dinamismo de la aplicación.
- Involucrar a al usuario final al momento del análisis y levantamiento de información para la construcción de nuevos flujos de proceso.
- Adicionar nuevas características al módulo para enriquecer la funcionalidad del módulo.
- Antes de pasar cualquier parametrización o nueva funcionalidad sobre el módulo se realicen las respectivas revisiones y pruebas en un ambiente alterno de pruebas, para que de esta manera no exista inconvenientes al momento de realizar pases de versión sobre los procesos actuales.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- MANZANEDO, JAVIER** El e-Learning en España Modelos actuales y tendencias de actuación, edición 2003, editorial EOI ESPAÑA, 144 páginas, tomo 1
© EOI
- BAUTISTA, GUILLERMO** Didáctica universitaria en entornos virtuales,
BORGUES, FEDERICO edición 2006, editorial NARCEA S.A, 234 páginas, tomo 1
© NARCEA S.A
- PÉREZ, TERESA** Innovación en docencia universitaria con Moodle,
MARTÍN, MIGUEL edición 2009, editorial Club Universitario, 175
ARRATIA, ÓSCAR páginas, tomo 1
GALISTEO, DIEGO © PÉREZ, TERESA, MARTÍN, MIGUEL, ARRATIA, ÓSCAR, GALISTEO, DIEGO
- BAÑOS, JESUS** La plataforma educativa Moodle, edición 2007, editorial Creative Commons, 175 páginas, tomo 1
© CREATIVE COMMONS

- DIMES, TROY** Conceptos básicos de Scrum, edición 2015, editorial
BabelCube, 215 páginas, tomo 1
© TROY DIMES
- CUATRECASAS, LLUÍS** Procesos en flujo Pull y Gestión Lean Sistema
Kanban, edición 2012, editorial Días de Santos, 175
páginas, tomo 1
© LLUÍS CUATRECASAS
- ZABALZA, MIGUEL** Competencias docentes del profesorado
universitario, edición 2007, editorial NARCEA S.A,
233 páginas, tomo 2
© NARCEA S.A
- YÉPEZ, EDISON** Guía para la elaboración del Proyecto de Trabajo de
Grado, Noviembre 2010 Universidad de Guayaquil
Página 26, 28

REFERENCIAS DOCUMENTO MOODLE WEB

- Moodle. (15 de 06 de 2011). *Dev. Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Unobtrusive Javascript: https://docs.moodle.org/dev/Unobtrusive_Javascript
- Moodle. (10 de 06 de 2011). *Progressive enhancement*. Recuperado el 20 de 03 de 2015, de Devs. Docs: https://docs.moodle.org/dev/Progressive_enhancement
- Moodle. (28 de 10 de 2013). *Dev. Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de File API: https://docs.moodle.org/dev/File_API#Serving_files_to_users
- Moodle. (30 de 12 de 2013). *Moodle Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Activities block: https://docs.moodle.org/29/en/Activities_block
- Moodle. (13 de 08 de 2013). *Moodle Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Courses block: https://docs.moodle.org/29/en/Courses_block
- Moodle. (05 de 20 de 2013). *MoodleDocs*. Recuperado el 21 de 05 de 2015, de Bloque de cursos: https://docs.moodle.org/all/es/Bloque_de_cursos
- Moodle. (20 de 05 de 2013). *MoodleDocs*. Recuperado el 21 de 05 de 2015, de Bloque de menú principal: https://docs.moodle.org/all/es/Bloque_de_men%C3%BA_principal
- Moodle. (24 de 11 de 2013). *MoodleDocs*. Recuperado el 21 de 05 de 2015, de Blogs: <https://docs.moodle.org/all/es/Blogs>
- Moodle. (17 de 10 de 2013). *MoodleDocs*. Recuperado el 21 de 05 de 2015, de Bloque de navegación: Bloque de navegación
- Moodle. (15 de 08 de 2014). *Dev. Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Data manipulation API: https://docs.moodle.org/dev/Data_manipulation_API
- Moodle. (13 de 07 de 2014). *MoodleDocs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Roles y permisos: https://docs.moodle.org/all/es/Roles_y_permisos
- Moodle. (09 de 04 de 2014). *MoodleDocs*. Recuperado el 21 de 05 de 2015, de Bloque HTML: https://docs.moodle.org/all/es/Bloque_HTML
- Moodle. (05 de 01 de 2014). *MoodleDocs*. Recuperado el 21 de 05 de 2015, de Bloque de mensajes: https://docs.moodle.org/all/es/Bloque_de_mensajes
- Moodle. (30 de 01 de 2015). *Dev. Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Using the File API in Moodle forms: https://docs.moodle.org/dev/Using_the_File_API_in_Moodle_forms

Moodle. (20 de 03 de 2015). *Dev. Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de lib/formslib.php Validation:
https://docs.moodle.org/dev/lib/formslib.php_Validation

Moodle. (17 de 06 de 2015). *Dev. Docs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de JavaScript guidelines: https://docs.moodle.org/dev/JavaScript_guidelines

Moodle. (21 de 04 de 2015). *Moodle Docs*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de Blocks:
<https://docs.moodle.org/29/en/Blocks>

Moodle. (17 de 03 de 2015). *MoodleDocs*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de Gestionar roles: https://docs.moodle.org/all/es/Gestionar_rols

NETGRAFÍA

http://www.canal-tecnologico.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1668:ecuador-cifras-de-internet-2014-mayor-crecimiento-y-acceso&catid=30&Itemid=125	Ecuador cifras de Internet 2014, mayor crecimiento y acceso
http://www.lancetalent.com/blog/tipos-de-aplicaciones-moviles-ventajas-inconvenientes/	Los 3 tipos de aplicaciones móviles: ventajas e inconvenientes
http://rcs.cic.ipn.mx/2014_79/ Metodologia%20agil%20Scrumban%20en%20el%20proceso%20de%20desarrollo%20y%20mantenimiento%20de%20software%20de%20la%20norma.pdf	Metodología ágil scrumban en el proceso de desarrollo y mantenimiento de software de la norma moprosoft
http://es.wikipedia.org/wiki/	Consultas generales para el glosario de términos de este documento

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Telemática	La telemática o teleinformática es una disciplina científica y tecnológica, originada por la convergencia entre las tecnologías de las telecomunicaciones y de la informática.
Gestores de contenidos	Un Gestor de Contenidos Web o CMS (en inglés Content Management System) es una aplicación online que nos permite crear, editar y en general administrar, los contenidos de nuestras páginas web.
Software libre	Software libre (en inglés free software, aunque esta denominación a veces se confunde con “gratis” por la ambigüedad del término free en el idioma inglés, por lo que también se usa libre software) es la denominación del software que respeta la libertad de todos los usuarios que adquirieron el producto y, por tanto, una vez obtenido el mismo, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado, y redistribuido libremente de varias formas.

GNU

La Licencia de documentación libre de GNU o GFDL (GNU Free Documentation License) es una licencia copyleft para contenido libre, diseñada por la Fundación para el Software Libre (FSF) para el proyecto GNU. Esta licencia, a diferencia de otras, asegura que el material licenciado bajo la misma esté disponible de forma completamente libre, pudiendo ser copiado, redistribuido, modificado e incluso vendido siempre y cuando el material se mantenga bajo los términos de esta misma licencia (GNU GFDL).

SDK

Un kit de desarrollo de software o SDK (siglas en inglés de software development kit) es generalmente un conjunto de herramientas de desarrollo de software que le permite al programador crear aplicaciones para un sistema concreto, por ejemplo ciertos paquetes de software, frameworks, plataformas de hardware, computadoras, videoconsolas, sistemas operativos, etc.

Framework

En el desarrollo de software, un framework o infraestructura digital, es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos de software concretos, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS Y FÍSICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

COMPUTACIONALES

IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA LA GESTIÓN
ACADÉMICA BAJO LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS AGIL –
SCRUNBAN. - MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL
PROCESO DE TITULACIÓN PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA
EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DE LA UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL

MANUAL DE USUARIO

AUTOR: CRISTHIAN ACOSTA CHAMBERS

TUTOR: ING. HARRY LUNA AVEIGA

GUAYAQUIL – ECUADOR

MAYO - 2015

MANUAL DE USUARIO

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
GENERALIDADES	
BLOQUE UNIDAD DE TITULACIÓN	4
PANEL DE CONTROL DE TAREAS	5
BOTONES DE ACCIÓN	6
FUNCIONALIDAD DEL MÓDULO	8
VALIDACIÓN DE PROCESOS	9
BANDEJA DE PROYECTOS	12
DESCRIPCION DE TAREAS DEL PROYECTO	
INICIO PROCESO DE TITULACIÓN	22
TAREA GENERAR ANTEPROYECTO	22
TAREA ASIGNAR UN DOCENTE REVISOR	28
TAREA PROPUESTA EN REVISIÓN	34
TAREA PROPUESTA EN AJUSTES	43
TAREA EN ASIGNACIÓN DE TUTOR	45
TAREA SUBIR CAPITULOS	49
TAREA CAPITULOS EN REVISIÓN	54
TAREA AJUSTAR CAPITULOS	58
TAREA SUBIR TESIS COMPLETA	61
TAREA INFORME FINAL PARA REVISIÓN	64
TAREA ASIGNAR REVISORES	67
TAREA INFORME REVISOR	70
TAREA AJUSTES TESIS FINAL	74
TAREA APROBAR TESIS FINALIZADA	77
FIN PROCESO DE TITULACIÓN	80

MÓDULO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROCESO DE TITULACIÓN

GENERALIDADES

BLOQUE UNIDAD DE TITULACIÓN

En este bloque del Aula Virtual se encuentran la opción para acceder a la Gestión y Control del proceso de Titulación.

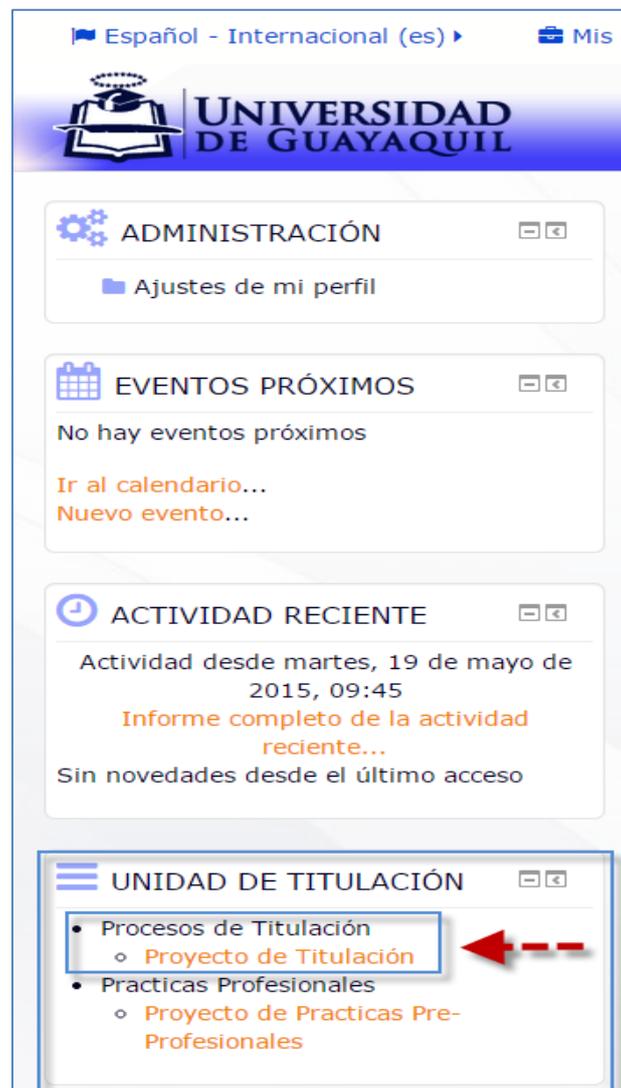
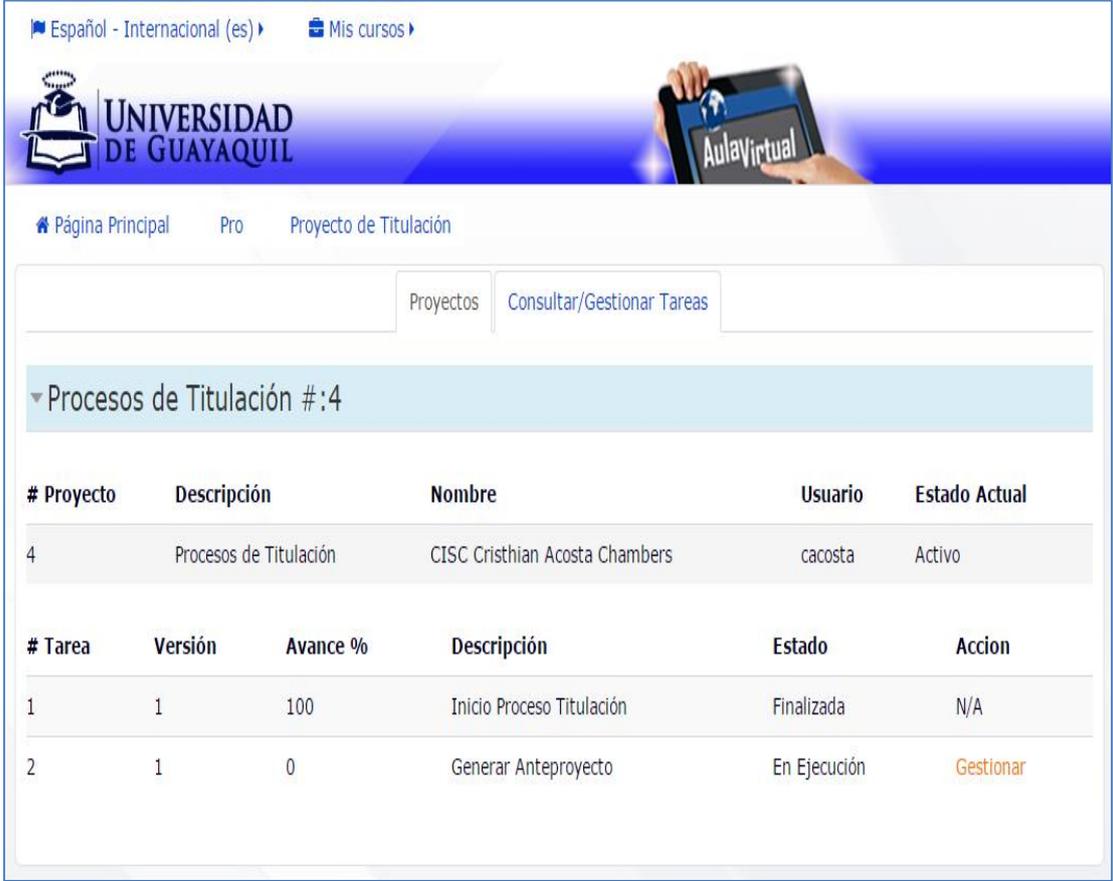


Imagen 1.- Bloque Unidad de Titulación

PANEL DE CONTROL DE TAREAS

Cada usuario que ingresa al módulo de seguimiento y control del proceso de titulación tendrá a su disposición un panel de control de tareas del proceso tal como lo muestra la imagen.



Spanish - International (es) Mis cursos

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Aula virtual

Página Principal Pro Proyecto de Titulación

Proyectos Consultar/Gestionar Tareas

▼ Procesos de Titulación #:4

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	0	Generar Anteproyecto	En Ejecución	Gestionar

Imagen 2.- Panel de Tareas

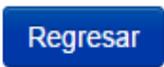
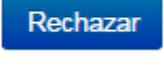
Las acciones que se pueden realizar sobre cada tarea son las siguientes:

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
N/A	Esto quiere decir que la tarea no está asignada al usuario que ha iniciado sesión dentro del sistema. Por defecto la tarea de inicio y fin poseen este tipo de acción
Consultar	Esta acción indica que el usuario que inicio sesión tiene asignada esta tarea; pero ya la realizó; es decir que la guardó y la envió por cuanto solo podrá consultarla
Gestionar	Esta acción indica que el usuario que inicio sesión tiene asignada esta tarea; y el sistema está en espera de que el usuario la complete

BOTONES DE ACCIÓN

La acción de “Gestionar” en el panel de tareas siempre llevará al usuario a un formulario que debe ser llenado con datos propios del proceso y la tarea. Estos formularios son manejados por los siguientes botones:

BOTÓN	ACCIÓN
	Guardar: Permite guardar los datos ingresados en el formulario.
	Actualizar: Permite actualizar los datos ingresados en el

	formulario.
	Regresar: Permite regresar al formulario anterior al que se encuentra actualmente.
	Enviar: Permite activar la siguiente tarea dentro del flujo que viaja hacia el rol de usuario que corresponda dentro del proceso.
	Botón Modificar: Permite activar casillas para modificar los datos del formulario previamente almacenados.
	Botón Aprobar: Permite aprobar una tarea cuando el flujo del proceso así lo requiere.
	Botón Rechazar: Permite rechazar una tarea cuando el flujo del proceso así lo requiere. Generalmente este tipo de acciones envían a otra tarea o finalizan el proceso.
	Botón Ajustar: Permite solicitar un ajuste sobre una tarea. Generalmente este tipo de acciones envían a otra tarea o finalizan el proceso.

FUNCIONALIDAD DEL MÓDULO
INGRESO AL SISTEMA CON EL ROL DE ALUMNO



Entrar

Nombre de usuario

Contraseña

Recordar nombre de usuario

¿Olvidó su nombre de usuario o contraseña?

Imagen 3.- Ingreso Usuario Alumno

BLOQUE DE UNIDAD DE TITULACIÓN

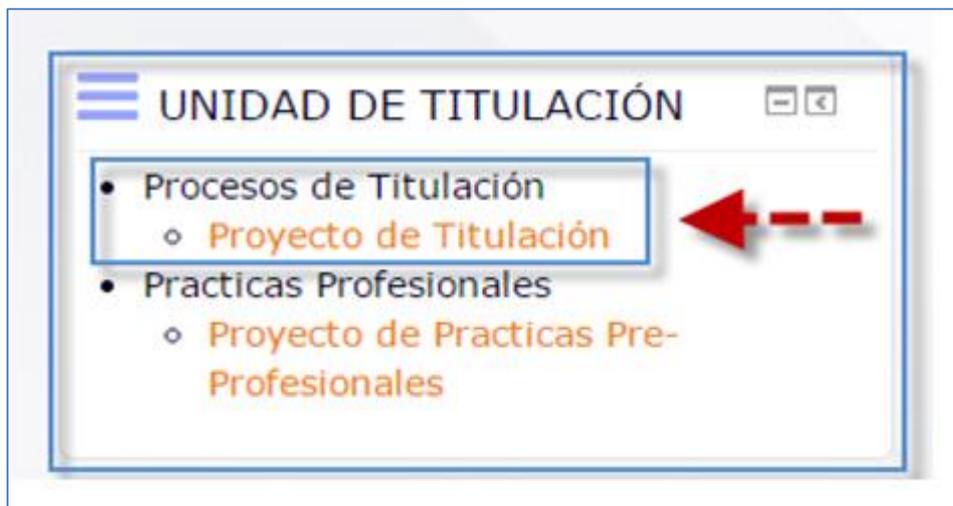


Imagen 4.- Bloque Unidad de Titulación

Identificar el bloque y acceder a la opción **Proyecto de Titulación** el cual nos va a re-direccionar a las opciones para iniciar el proceso de titulación o gestionar las respectivas tareas asignadas.

VALIDACIÓN DE PROCESOS

VALIDACION	APLICA	COMENTARIOS	ACCION
Valida % de Materias Aprobadas	70 %	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 2 Pruebas	Validación Pruebas 1	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 3 Pruebas	Validación Pruebas 2	Aplica	Siguiente para continuar

Imagen 5.- Validación de Procesos

FUNCIONALIDAD

En esta pantalla se presenta las respectivas validaciones que contiene el proceso de titulación.

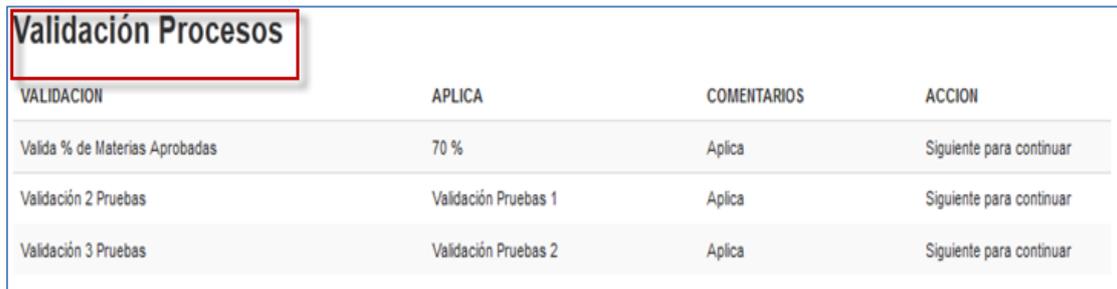
Estas validaciones pueden ser configuradas de acuerdo a lo establecido en el régimen académico por lo cual pueden existir y o más que el estudiantes debe cumplir para iniciar su proceso de titulación.

Actualmente la validación del Proceso de Titulación es una condición que se debe cumplir. En este caso la validación de proceso debe tener el 70% de materias aprobadas.

COMPONENTES

Esta pantalla posee los siguientes componentes:

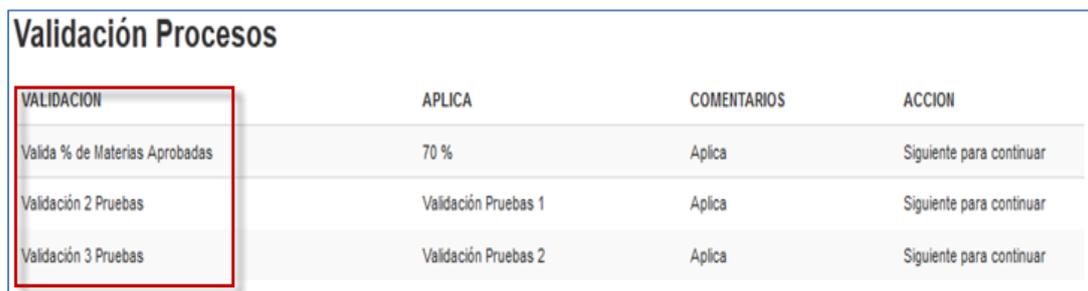
Cabecera.- Indica que es la pantalla de validación de los procesos.



VALIDACION	APLICA	COMENTARIOS	ACCION
Valida % de Materias Aprobadas	70 %	Aplica	Siguiendo para continuar
Validación 2 Pruebas	Validación Pruebas 1	Aplica	Siguiendo para continuar
Validación 3 Pruebas	Validación Pruebas 2	Aplica	Siguiendo para continuar

Imagen 6.- Validación procesos cabecera

Validación.- Indica la descripción de la validación que se aplica en el proceso.



VALIDACION	APLICA	COMENTARIOS	ACCION
Valida % de Materias Aprobadas	70 %	Aplica	Siguiendo para continuar
Validación 2 Pruebas	Validación Pruebas 1	Aplica	Siguiendo para continuar
Validación 3 Pruebas	Validación Pruebas 2	Aplica	Siguiendo para continuar

Imagen 7.- Columna Validación

Aplica.- Describe el concepto de la validación. Es decir por ejemplo en el caso de titulación el estudiante aplica si posee el 70% de materias aprobadas.

Validación Procesos			
VALIDACION	APLICA	COMENTARIOS	ACCION
Valida % de Materias Aprobadas	70 %	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 2 Pruebas	Validación Pruebas 1	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 3 Pruebas	Validación Pruebas 2	Aplica	Siguiente para continuar

Imagen 8.- Columna Aplica

Comentarios.- Indica los cometarios configurados de cada validación, dependiendo de la validación en este caso mostrará Aplica/No Aplica según se cumpla la condición.

Validación Procesos			
VALIDACION	APLICA	COMENTARIOS	ACCION
Valida % de Materias Aprobadas	70 %	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 2 Pruebas	Validación Pruebas 1	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 3 Pruebas	Validación Pruebas 2	Aplica	Siguiente para continuar

Imagen 9.- Columna comentarios

Acción.- Te indica que acción se debe tomar o espera para aplicar al proceso, son mensajes que se dejan configurados para que el usuario tenga una referencia.

Validación Procesos			
VALIDACION	APLICA	COMENTARIOS	ACCION
Valida % de Materias Aprobadas	70 %	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 2 Pruebas	Validación Pruebas 1	Aplica	Siguiente para continuar
Validación 3 Pruebas	Validación Pruebas 2	Aplica	Siguiente para continuar

Imagen 10.- Columna acción

Continuar.- Indica que puede continuar con el proceso y avanzar con las siguientes etapas del proceso.

Cancelar.- Este le da la opción de regresar a la página principal del Aula Virtual.

En el caso de que el Alumno no cumpla con los requisitos necesarios para realizar el proceso solo aparecerá el botón cancelar, y no puede continuar hasta que cumpla los requerimientos mínimos necesarios configurados en el sistema.

BANDEJA DE PROYECTOS



The screenshot displays the 'Bandeja de Proyectos' interface. At the top, there is a header with the university logo and name 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL' and a navigation bar with 'Página Principal', 'Pro', and 'Proyecto de Titulación'. Below the header, there are two tabs: 'Proyectos' (selected) and 'Consultar/Gestionar Tareas'. A dropdown menu shows 'Procesos de Titulación #:4'. Below this, there are two tables. The first table lists projects, and the second table lists tasks.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	0	Generar Anteproyecto	En Ejecución	Gestionar

Imagen 10.- Bandeja de proyectos

En esta pantalla contienen dos pestañas las siguientes pestañas:

- Pestañas Proyectos
- Pestaña Consultar/Gestionar

PESTAÑA PROYECTOS

Se visualizan el o los Proyectos de Titulación que el usuario posea, pueden ser estos activos o finalizados según sea el caso.

COMPONENTES

A continuación se describen los componentes de esta pantalla:

Cabecera del proyecto.- Indica que Tipo de Proyecto que se está gestionando en su momento.



# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Imagen 11.- Cabecera Proyecto

Proyecto.- Indica el código del proyecto que el sistema asigna automáticamente al momento de iniciar un nuevo proyecto.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Imagen 12.- Columna proyecto

Descripción.- Indica a qué tipo de proyecto pertenece el mismo.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Imagen 13.- Columna comentarios

Nombre.- Indica el nombre del usuario el cual se encuentra gestionado el proyecto, para este caso se encontraría el nombre del estudiante o egresado que se encuentra gestionando dicha tarea.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Imagen 14.- Columna nombre

Usuario.- Contiene la descripción del usuario que ingresa en el módulo (estudiante/egresado).

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Imagen 15.- Columna nombre

Estado Actual.- Indica el estado actual del Proyecto Activo o Finalizado.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Imagen 16.- Columna estado actual

Link Gestionar.- Este link nos enviará hacia la pestaña Consultar/Gestionar Tarea, en la cual se levantará el formulario asignado para proceder a gestionar la tarea correspondiente al proceso de titulación.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	0	Generar Anteproyecto	En Ejecución	Gestionar

Imagen 17.- Link gestionar

Link Consultar.- Este link nos enviará hacia la pestaña Consultar/Gestionar Tarea, en el cual se levantará el formulario para proceder a consultar la tarea gestionada en correspondiente al proceso de titulación.

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Accion
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	0	Asignación Docente Revisor	En Ejecución	N/A

Imagen 18.- Link Consultar

PESTAÑA CONSULTAR/GESTIONAR TAREAS

Se visualizan los formularios que permiten gestionar en curso o consultar una tarea ya gestionada. Cabe indicar que para cada tarea configurada en el flujo titulación contiene un formulario diferente.

The screenshot shows the user interface of the University of Guayaquil's virtual classroom. At the top, there is a navigation bar with 'Español - Internacional (es)' and 'Mis cursos'. Below this is a banner for 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL' and 'AulaVirtual'. The main content area shows a breadcrumb trail: 'Página Principal > Pro > Proyecto de Titulación'. A blue button labeled 'Proyectos' is visible, and a red box highlights the 'Consultar/Gestionar Tareas' link. Below this, there is a section for 'Información del Autor' with fields for 'Nombres' (CISC Cristhian Acosta Chambers), 'Cédula' (1205009796), and 'E-mail' (cacostachambers@gmail.com). A link to 'Expandir todo' is also present.

Imagen 19.- Consultar/Gestionar tarea

FUNCIONAMIENTO

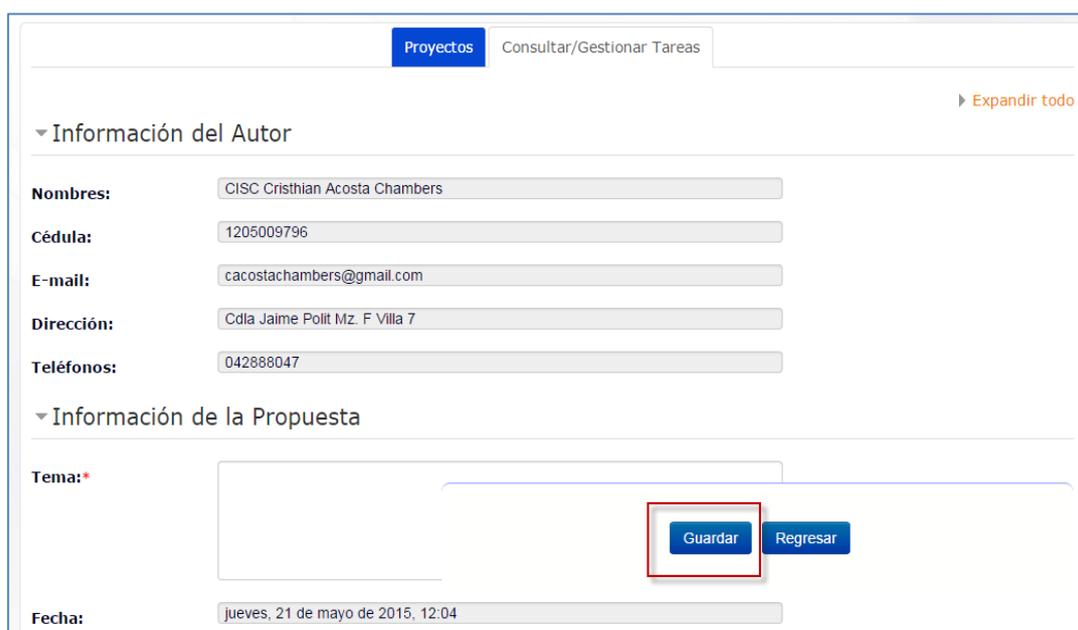
Cada formulario cargado en esta pestaña debe realizar dos acciones. Estas acciones aplican a todos los formulario estableciendo un estándar a nivel de las acciones que el formulario le permite al usuario, de la misma manera esta acciones pueden cambiar de acuerdo a la configuración que se le asigne al formulario.

El funcionamiento de se lo cual se describe a continuación:

ACCIÓN 1

Se debe ingresar los datos obligatorios en el formulario y proceder a guardar.

El formulario se encuentra con todos los campos habilitados para ingresar información tal y como se muestra a continuación:



The screenshot shows a web interface with a blue header bar containing a 'Proyectos' button and a 'Consultar/Gestionar Tareas' link. Below the header, there is a section titled 'Información del Autor' with a dropdown arrow and an 'Expandir todo' link. The form contains several input fields: 'Nombres' (CISC Cristhian Acosta Chambers), 'Cédula' (1205009796), 'E-mail' (cacostachambers@gmail.com), 'Dirección' (Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7), and 'Teléfonos' (042888047). Below this is a section titled 'Información de la Propuesta' with a 'Tema:' label and a large empty text area. At the bottom of the form, there is a 'Fecha:' field showing 'Jueves, 21 de mayo de 2015, 12:04'. Two buttons, 'Guardar' and 'Regresar', are located at the bottom right of the form, with the 'Guardar' button highlighted by a red rectangle.

Imagen 20.- Consultar/Gestionar tarea

El usuario debe elegir Guardar para salvar su datos, o no hacer nada escogiendo el botón Regresar, este lo redirección a la Pestaña Proyectos.

ACCIÓN 2

Después de guardar se presentará el formulario con los datos ingresados cargados.



The screenshot displays the Aulavirtual interface for the Universidad de Guayaquil. At the top, there is a navigation bar with the university logo and the text 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL'. Below this, there are navigation links: 'Página Principal', 'Pro', and 'Proyecto de Titulación'. The main content area features a tabbed interface with 'Proyectos' and 'Consultar/Gestionar Tareas'. A section titled 'Información del Autor' is expanded, showing a form with the following fields: 'Nombres' (CISC Cristhian Acosta Chambers), 'Cédula' (1205009796), 'E-mail' (cacostachambers@gmail.com), 'Dirección' (Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7), and 'Teléfonos' (042888047). Below this, there are sections for 'Información de la Propuesta', 'Propuesta de Anteproyecto de Tesis', and 'Documento Propuesta de Anteproyecto'. At the bottom right, there are three buttons: 'Enviar', 'Modificar', and 'Regresar', which are highlighted with a red box.

Imagen 21.- Acción 2

En esta instancia de la gestión podemos elegir tres opciones:

Enviar.- Se envía que se envía esta información hacia la siguiente tarea y lo redirecciona hacia la pestaña Proyectos. Para que el usuario visualice las nuevas tareas creadas a lo largo del flujo del proceso.



Imagen 22.- Acción 2 Enviar

Pantalla a la que se re-direcciona después de presionar el botón enviar:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there are navigation links: 'Página Principal', 'Pro', and 'Proyecto de Titulación'. Below these, there are two tabs: 'Proyectos' (highlighted with a red border) and 'Consultar/Gestionar Tareas'. The main content area displays a section titled 'Procesos de Titulación #:4'. Below this, there is a table with the following data:

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	0	Asignación Docente Revisor	En Ejecución	N/A

The 'Consultar' button in the second row of the second table is highlighted with a red border.

Imagen 23.- Re-direcciona enviar

En el gráfico anterior podemos notar que la tarea que se procedió a enviar ya fue finalizada, ahora ya no se presenta el link gestionar en la columna Acción, en vez de este se presenta el link Consultar, indicando que puede consultar los datos ingresados sin opción a modificar los mismos.

Modificar.- Habilita al formulario para que su datos ingresados puedan ser modificados y guardados nuevamente.



Imagen 24.- Acción 2 Modificar

El formulario se presenta de la siguiente manera:

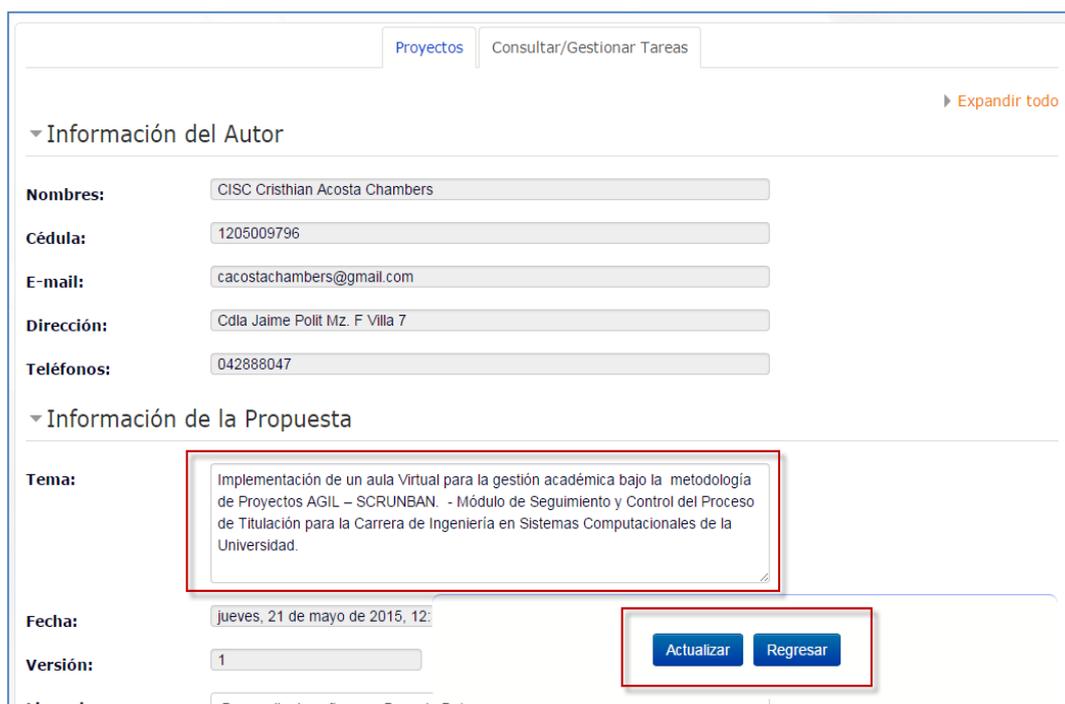
A screenshot of a web application interface. At the top, there are two tabs: 'Proyectos' (selected) and 'Consultar/Gestionar Tareas'. Below the tabs is a section titled 'Información del Autor' with a dropdown arrow and an 'Expandir todo' link. The form contains several input fields: 'Nombres' (CISC Cristhian Acosta Chambers), 'Cédula' (1205009796), 'E-mail' (cacostachambers@gmail.com), 'Dirección' (Cda Jaime Polit Mz. F Villa 7), and 'Teléfonos' (042888047). Below this is a section titled 'Información de la Propuesta'. The 'Tema' field contains a long text description: 'Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL - SCRUNBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.' Below the 'Tema' field are fields for 'Fecha' (jueves, 21 de mayo de 2015, 12:), 'Versión' (1), and 'Línea de' (Desarrollo de software y Base de Datos). At the bottom right, there are two buttons: 'Actualizar' and 'Regresar', both highlighted with a red border.

Imagen 25.- Re-direcciona Modificar

Actualizar.- Permite guardar los nuevos datos ingresados.



Imagen 26.- Botón actualizar

Regresar.- Permite al usuario deshacer la de actualizar y regresar al formulario en el cual ya están ingresados los datos.



Imagen 27.- Botón actualizar

DESCRIPCION DE TAREAS DEL PROYECTO

INICIO PROCESO DE TITULACIÓN

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	0	Asignación Docente Revisor	En Ejecución	N/A

Imagen 28.- Inicio proceso de titulación

Esta tarea indica el inicio del proceso de titulación.

La misma se genera automáticamente al solicitar iniciar el Proceso de Titulación, por lo cual el usuario no ejerce ninguna gestión sobre ella.

TAREA GENERAR ANTEPROYECTO

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	0	Asignación Docente Revisor	En Ejecución	N/A

Imagen 29.- Generar Anteproyecto

Esta tarea recoge los datos de las propuestas de tesis que el estudiante debe presentar para su debida asignación de Docente Revisor, para que se indique las directrices que debe seguir en la documentación para que su tema sea respectivamente aprobación.

A continuación se indican los componentes de este formulario:



Imagen 30.- Pantalla gestión generar anteproyecto

Bloque información del autor.- Al desplegar el bloque este contiene la información del estudiante o egresado que al momento tienen un proceso vigente. Estos datos son proporcionados por el Aula Virtual Moodle.

Proyectos Consultar/Gestionar Tareas

Colapsar todo

▼ Información del Autor

Nombres: CISC Cristhian Acosta Chambers

Cédula: 1205009796

E-mail: cacostachambers@gmail.com

Dirección: Cda Jaime Polit Mz. F Villa 7

Teléfonos: 042888047

Imagen 31.- Bloque Información del Autor

Contiene los elementos que se menciona a continuación:

- **Nombre.-** Contiene el Nombre y apellidos de usuario.
- **Cédula.-** Contiene la Identificación del Usuario.
- **E-mail.-** Contienen el correo electrónico del usuario.
- **Dirección.-** Contiene la dirección del usuario.
- **Teléfonos.-** Contiene el teléfono registrado del usuario.

Bloque información de la propuesta.- Este contiene Información de la propuesta de tesis, se los describe a continuación:

► Información del Autor

▼ Información de la Propuesta

Tema: Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUNBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.

Fecha: jueves, 21 de mayo de 2015, 12:04

Versión: 1

Línea de Investigación: Desarrollo de software y Base de Datos

Imagen 32.- Bloque Información de la Propuesta

- Tema.- Se debe ingresar el Título del tema de anteproyecto, es obligatorio.
- Fecha.- Indica la fecha en la cual se va a subir la propuesta de tesis, es automática proporcionada por el sistema.
- Versión.- Indica la versión de la propuesta de tesis, es automático calculada por el sistema.
- Línea de Investigación.- Se escoge la línea de investigación al cual está orientado el tema de tesis, es obligatorio.

Bloque información de la propuesta.- Contiene la siguiente información:

Planteamiento del problema.- Se debe ingresar el problema por el cual se origina el anteproyecto de tesis, es obligatorio.

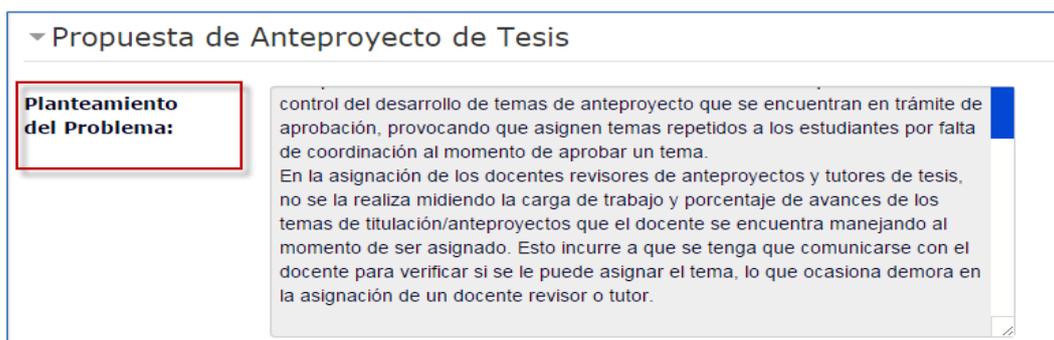


Imagen 33.- Bloque información de la propuesta - planteamiento del problema

Objetivos.- Se debe ingresar los objetivos generales y específicos del anteproyecto, es obligatorio.

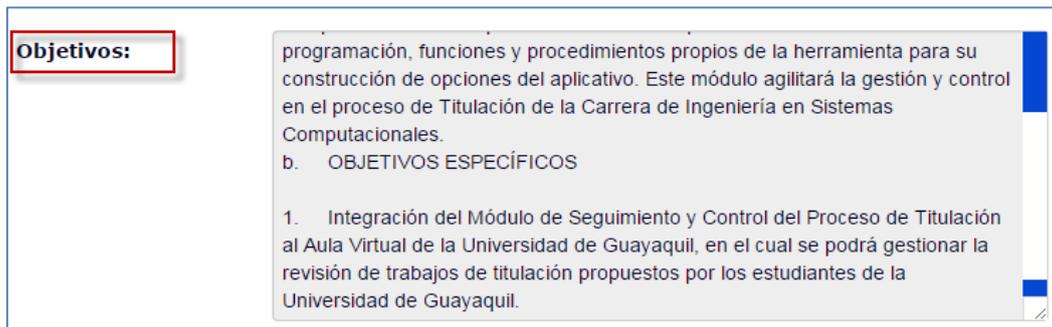


Imagen 34.- Bloque información de la propuesta - Objetivos

Alcance.- Se debe ingresar el alcance del anteproyecto, es obligatorio.

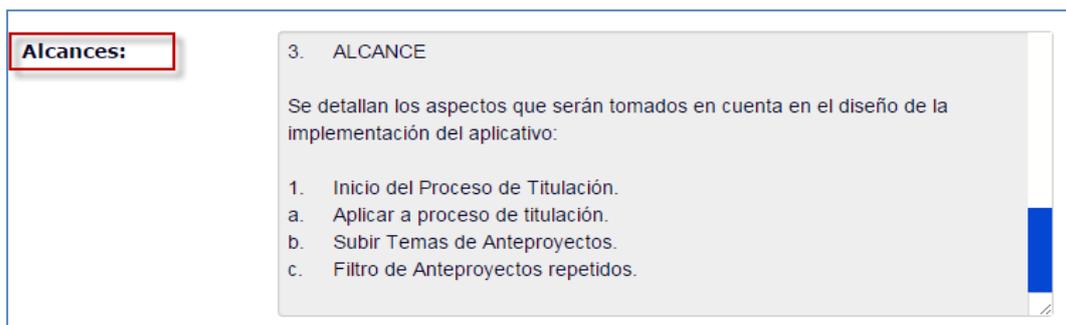


Imagen 35.- Bloque información de la propuesta - Alcances

Recursos.- ingresar lo recursos con los que va a desarrollar el proyecto, es obligatorio.

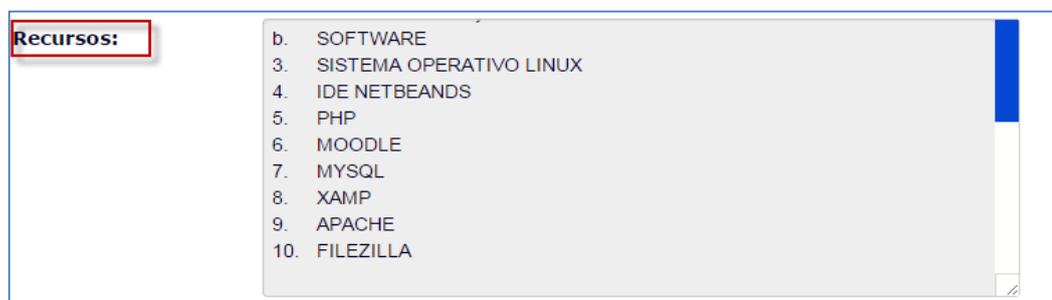


Imagen 36.- Bloque información de la propuesta - Recursos

Presupuesto estimado.- Se de subir cuadro en Excel del presupuesto estimado del proyecto, es obligatorio.

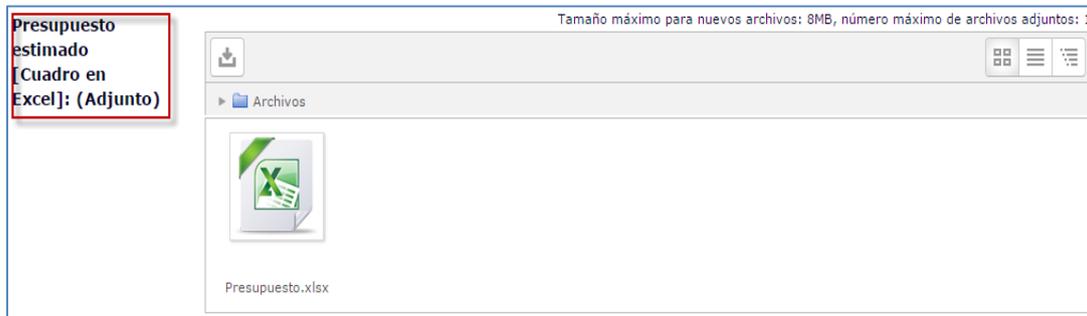


Imagen 37.- Bloque información de la propuesta – presupuesto estimado

Bibliografía.- Ingresar Biografía de consulta, es obligatorio.



Imagen 38.- Bloque información de la propuesta - Bibliografía

Bloque propuesta de anteproyecto de tesis.- Contiene lo siguiente:

Propuesta de Tesis.- Se debe cargar documento de tesis según los formatos establecidos.

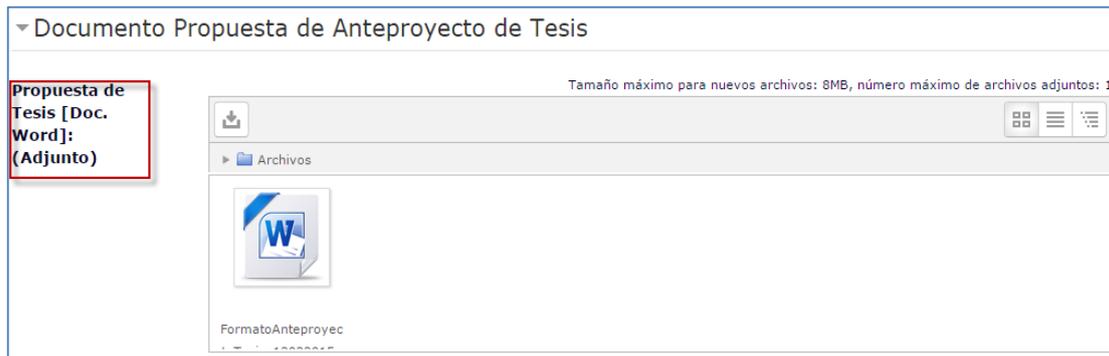


Imagen 39.- Bloque propuesta de tesis

TAREA ASIGNAR UN DOCENTE REVISOR

Esta tarea la realiza el coordinador del Módulo de Titulación, para lo cual ingresamos con un usuario con este rol.



Imagen 40.- Ingreso coordinador titulación

USUARIO ADMINISTRADOR DE TITULACIÓN

BANDEJA DE PROYECTOS



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Proyectos Consultar/Gestionar Tareas

Procesos de Titulación #:4

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Crithian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Accion
3	1	0	Asignación Docente Revisor	En Ejecución	Gestionar

Imagen 41.- Coordinador titulación – Bandeja proyectos

Como se puede notar esta tarea es asignada a este usuario.

Se debe dar click en el link **Gestionar** el cual se re-direccionará al formulario en el cual se puede gestionar la asignación de un docente revisor para la propuesta de tesis.

The screenshot shows the 'Universidad de Guayaquil' logo and 'AulaVirtual' branding at the top. The navigation bar includes 'Página Principal', 'Pr', and 'Proyecto de Titulación'. Below this, there are tabs for 'Proyectos' and 'Consultar/Gestionar Tareas'. The main section is titled 'Información del Alumno' and contains the following fields:

Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Below the student information, there are sections for 'Información de la Propuesta' and 'Asignar Docente Revisor'. At the bottom right, there are two buttons: 'Guardar' and 'Regresar'.

Imagen 42.- Coordinador titulación – gestión asignación docente revisor

A continuación se indican los componentes de este formulario:

Bloque Información del Alumno.- Contiene información del alumno que ha iniciado el proceso de titulación, el cual requiere que se le asigne un docente revisor.

▼ Información del Alumno	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

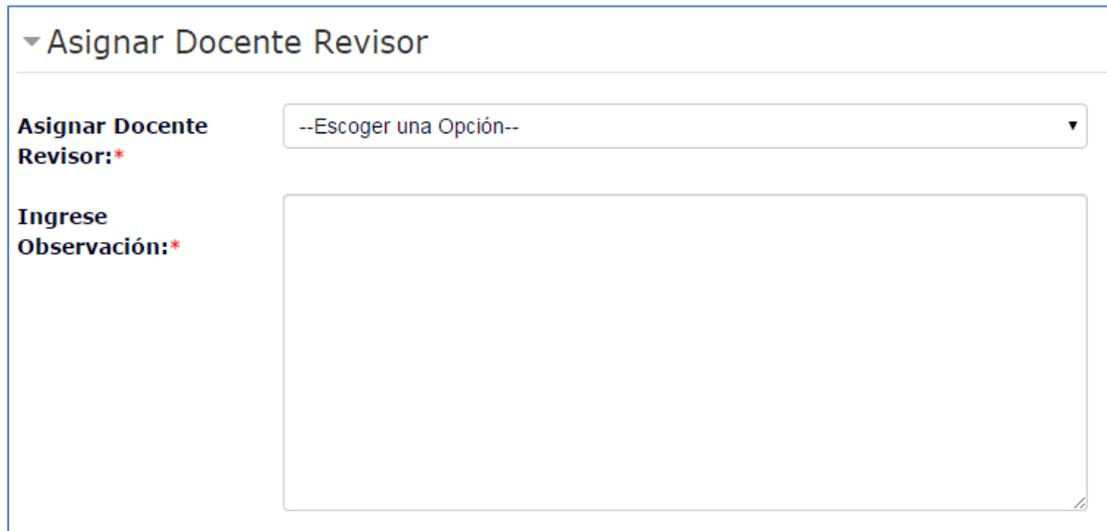
Imagen 43.- Coordinador titulación – información del alumno

Bloque Información del Alumno.- Contiene datos propios de la propuesta de tesis tales como: Tema, Fecha, Versión y Línea de Investigación.

▼ Información de la Propuesta	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 12:04
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼

Imagen 44.- Coordinador titulación – información de la propuesta

Bloque Docente Revisor.- En este bloque el usuario gestiona la asignación del respectivo docente revisor.



▼ Asignar Docente Revisor

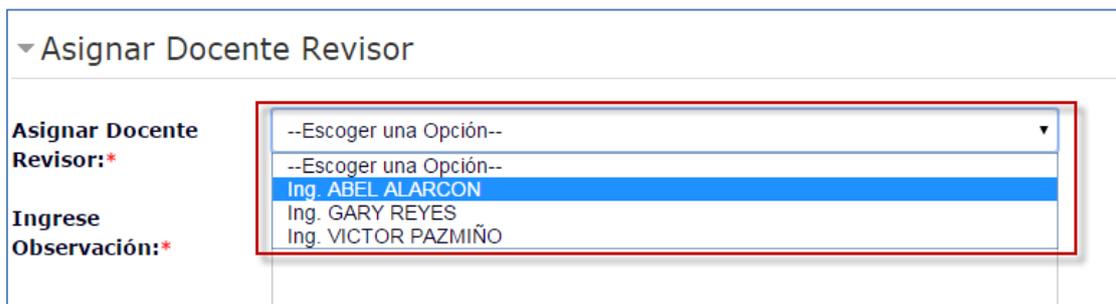
Asignar Docente Revisor:* --Escoger una Opción-- ▼

Ingrese Observación:*

Imagen 45.- Coordinador titulación – bloque docente revisor

Elementos del Bloque

Asignar Docente Revisor.- Se despliega un combo en el cual debe escoger el docente que revisará la propuesta de tesis, es obligatorio.



▼ Asignar Docente Revisor

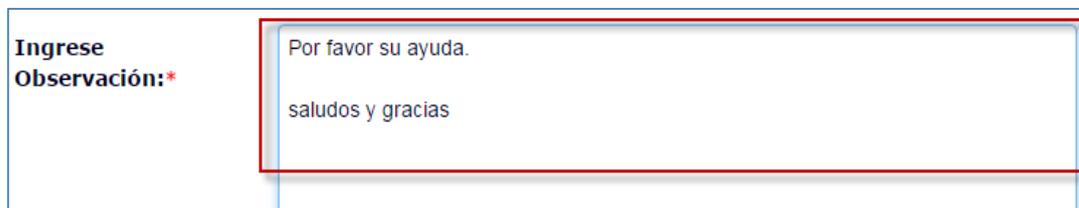
Asignar Docente Revisor:* --Escoger una Opción-- ▼

Ingrese Observación:*

- Escoger una Opción--
- Ing. ABEL ALARCON
- Ing. GARY REYES
- Ing. VICTOR PAZMIÑO

Imagen 46.- Bloque docente revisor - Asignar

Ingresar Observación.- Comentario que realiza el usuario, es obligatorio.



Ingrese
Observación:*

Por favor su ayuda.
saludos y gracias

Imagen 47.- Bloque docente revisor - observación

Botón Guardar.- Permite guardar la data ingresada en el formulario.

Luego de presionar el botón Guardar, tenemos los siguientes botones:



Imagen 48.- Coordinador titulación – botonera

Botón Modificar.- Permite des-bloquear las casillas de ingreso para modificar y actualizar.

Botón Regresar.- Permite regresar a la pestaña proyectos.

Botón Enviar.- Permite avanzar a la siguiente tarea, esta acción se re-direcciona al usuario que le pertenece la misma.

La tarea se puede visualizar en la pestaña proyectos con opción solo de consulta (**link Consultar**), tal y como se muestra a continuación:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Aulas Virtual

[Página Principal](#)
[Pro](#)
[Proyecto de Titulación](#)

[Proyectos](#)
[Consultar/Gestionar Tareas](#)

Procesos de Titulación #:4

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Accion
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar

Imagen 49.- Asignación docente revisor – link consultar

TAREA PROPUESTA EN REVISIÓN

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL Aulas Virtual

[Página Principal](#)
[Pro](#)
[Proyecto de Titulación](#)

[Proyectos](#)
[Consultar/Gestionar Tareas](#)

Procesos de Titulación #:4

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Accion
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
4	1	0	Propuesta en Revisión	En Ejecución	N/A

Imagen 50.- Propuesta en revisión – n/a

Esta tarea la puede gestionar el Usuario con rol docente revisor, el usuario alumno solo puede visualizar que se encuentra **En Ejecución**.

Accediendo a un usuario con Rol Docente Revisor, podemos visualizar la tarea pendiente **Propuesta en Revisión** por gestionar.

The screenshot shows the user interface of the Universidad de Guayaquil system. At the top, there is a navigation bar with the university logo and the text 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL'. Below this, there are tabs for 'Página Principal', 'Pro', and 'Proyecto de Titulación'. A search bar contains the text 'Proyectos' and 'Consultar/Gestionar Tareas'. A dropdown menu is open, showing 'Procesos de Titulación #:4'. Below this, there is a table with the following data:

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

Below the first table, there is another table with the following data:

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
4	1	0	Propuesta en Revisión	En Ejecución	Gestionar

The 'Gestionar' button in the second table is highlighted with a red border.

Imagen 51.- Propuesta en revisión – n/a

En el link Gestionar nos re-direcciona al siguiente formulario, en el cual se puede gestionar la tarea en mención.

Se muestra el siguiente formulario:

The screenshot shows a management form for a proposal in review. The form is divided into several sections:

- Información del Autor:** This section contains input fields for the author's details:
 - Nombres: CISC Cristhian Acosta Chambers
 - Cédula: 1205009796
 - E-mail: cacostachambers@gmail.com
 - Dirección: Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
 - Teléfonos: 042888047
- Información de la Propuesta:** This section is currently collapsed.
- Propuesta de Anteproyecto de Tesis:** This section is currently collapsed.
- Gestión Docente Revisor:** This section is currently collapsed.

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Guardar' and 'Regresar'.

Imagen 52.- Propuesta en revisión – formulario gestión

Posee los siguientes bloques los cuales se los describe a continuación.

Información del Autor.- Posee información del Alumno, en mismo que ya explicado en formulario anteriores.

Información de la Propuesta.- Posee información de la propuesta que ingresada por el usuario alumno.

Contiene información ingresada por el usuario alumno tales como Tema, Fecha, Versión, Línea de investigación los cuales ya fueron explicado en formularios anteriores.

▼ Información de la Propuesta

Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 12:04
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 53.- Propuesta en revisión – información propuesta

Adicional el campo **Docente Revisor Asignado** que indica a que usuario fue asignada la tarea.

Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON
--------------------------------------	-------------------

Imagen 54.- Propuesta en revisión – docente revisor asignado

Propuesta de Anteproyecto de Tesis

▼ Propuesta de Anteproyecto de Tesis

Planteamiento del Problema:	<p>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>El proceso de titulación en la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se realiza de forma manual. Esto ocasiona que no exista un control del desarrollo de temas de anteproyecto que se encuentran en trámite de aprobación, provocando que asignen temas repetidos a los estudiantes por falta de coordinación al momento de aprobar un tema. En la asignación de los docentes revisores de anteproyectos y tutores de tesis, no se la realiza midiendo la carga de trabajo y porcentaje de avances de los temas de titulación/anteproyectos que el docente se encuentra manejando al momento de ser asignado. Esto incurre a que se tenga que comunicarse con el docente para verificar si se le puede asignar el tema, lo que ocasiona demora en la asignación de un docente revisor o tutor.</p>
Objetivos:	<p>Desarrollar Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación integrado a la plataforma Web Open Source Moodle. Aplicando su estándar de programación, funciones y procedimientos propios de la herramienta para su construcción de opciones del aplicativo. Este módulo agilizará la gestión y control en el proceso de Titulación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.</p> <p>b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Integración del Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación al Aula Virtual de la Universidad de Guayaquil, en el cual se podrá gestionar la revisión de trabajos de titulación propuestos por los estudiantes de la Universidad de Guayaquil.</p>
Alcances:	<p>3. ALCANCE</p> <p>Se detallan los aspectos que serán tomados en cuenta en el diseño de la implementación del aplicativo:</p> <p>1. Inicio del Proceso de Titulación.</p> <p>a. Aplicar a proceso de titulación.</p> <p>b. Subir Temas de Anteproyectos.</p> <p>c. Filtro de Anteproyectos repetidos.</p> <p>2. Asignación de Docentes Revisores de Anteproyectos.</p>
Recursos:	<p>a. Desarrollo del Proyecto.</p> <p>b. SOFTWARE</p>

Imagen 55.- Propuesta en revisión – propuesta de anteproyecto

Contiene la información de la propuesta de tesis que el usuario alumno ingresó, el Docente Revisor solo podrá visualizar información:

Información referente a la Propuesta

- Planteamiento del Problema
- Objetivos
- Alcances
- Recursos
- Bibliografía

Estos ítems ya fueron explicados a detalle en formularios anteriores, en este formulario se presentan para visualizar información ingresada en anteriores etapas del flujo.

Archivos de descarga

- Presupuesto estimado [Cuadro en Excel]: (Adjunto)

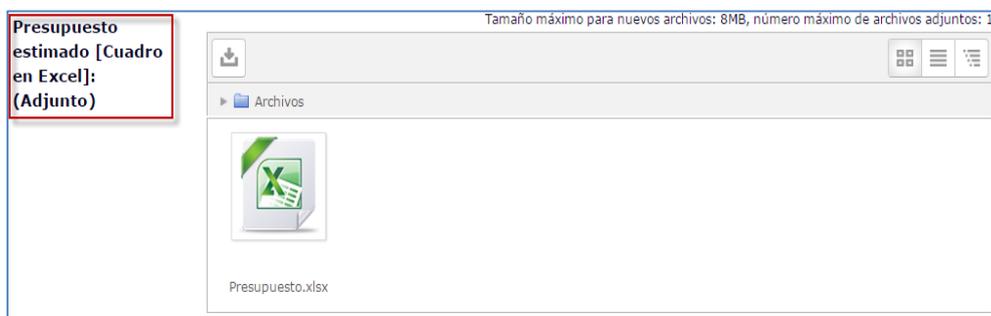


Imagen 56.- Propuesta en revisión – presupuesto estimado

➤ Propuesta de Tesis [Doc. Word]: (Adjunto)

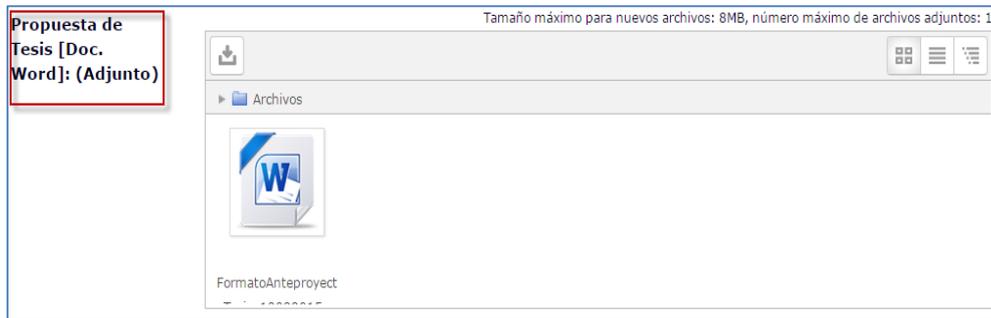


Imagen 57.- Propuesta en revisión – propuesta de tesis

Para descargar un archivo se procede de la siguiente manera:

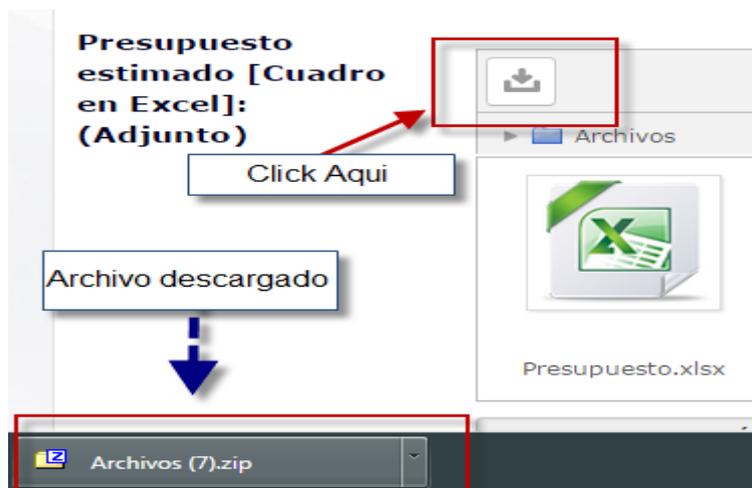


Imagen 58.- Propuesta en revisión – descargar archivos

Click icono de descargar señalado en la imagen para proceder a descargar el archivo.

Bloque Gestión Docente Revisor

En este bloque el Docente revisor pueda emitir sus comentarios con respecto al tema.



▼ Gestión Docente Revisor

Ingrese Observación:*

Fecha Proxima Revisión:*

21

mayo

2015

17

15

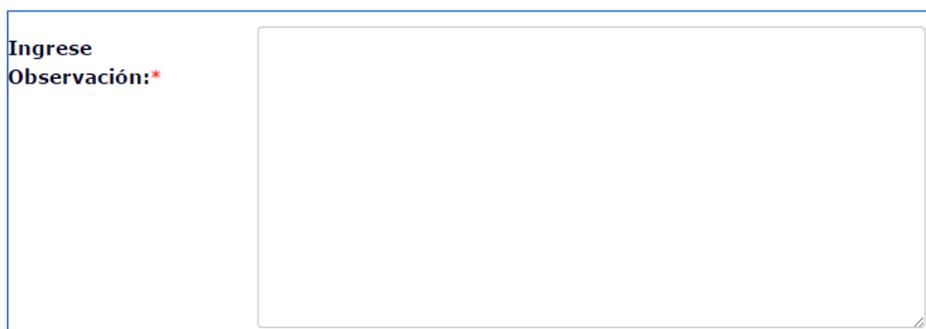
En este formi

Guardar Regresar

Imagen 59.- Propuesta en revisión – descargar gestión docente revisor

Elementos del formulario

Ingrese Observación.- El docente debe ingresar un comentario, es obligatorio.



Ingrese Observación:*

Imagen 60.- Propuesta en revisión – Ingresar Observación

Fecha Próxima Revisión.- Indica la fecha para una reunión con el estudiante, es obligatorio.

Ingrese Observación:*

Escoger fecha reunión

Fecha Próxima Revisión:*

May 2015

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
26	27	28	29	30	1	2
		5	6	7	8	9
		12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

21

mayo

2015

17

15

Click Aquí

Imagen 61.- Propuesta en revisión – Ingresar Observación

Luego de haber ingresado la información se procede a guardar:

Guardar Regresar

Imagen 62.- Propuesta en revisión – Guardar

Esta acción procede a guardar los datos ingresados en el formulario, cargando los datos ingresados.



Imagen 63.- Propuesta en revisión – pantalla datos guardados

En esta etapa el formulario le permite al docente escoger las siguientes opciones según su criterio de evaluación con respecto al tema.



Imagen 64.- Propuesta en revisión – Opciones docente revisor

Se detallan las opciones a continuación:

Aprobar.- Permite aprobar el tema y pasar a la siguiente etapa, se lo re-direcciona al usuario Administrador del tema para que se le asigne un Docente Tutor.

Rechazar.- El tema es rechazado y se finaliza el proceso porque no procede.

Ajustar.- El docente puede pedir ajustes al tema, es re-direccionado al alumno para que realice los cambios respectivos.

Modificar.- Permite desbloquear los elementos ingresados en el **Bloque Gestión Docente Revisor** para proceder a su respectiva modificación.

Regresar.- Permite regresar a la pestaña Proyectos.

TAREA PROPUESTA EN AJUSTES

El usuario con rol estudiante es el que puede realizar esta tarea. En esta etapa el usuario debe modificar lo indicado por el docente revisor.

Al acceder a su Bandeja de Proyecto el usuario puede visualizar esta tarea asignada que contiene el link Gestionar, tal y como se muestra a continuación:



The screenshot shows the user interface of the University of Guayaquil's virtual classroom. At the top, there is a navigation bar with the university logo and the text 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL'. Below this, there are navigation links for 'Página Principal', 'Pro', and 'Proyecto de Titulación'. A secondary navigation bar contains 'Proyectos' and 'Consultar/Gestionar Tareas'. The main content area displays a section titled 'Procesos de Titulación #:4'. Below this, there are two tables. The first table lists projects, and the second table lists tasks. The task 'Propuesta en Ajustes' (ID 5) is highlighted with a red box, and the 'Gestionar' link is visible in the 'Acción' column.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Crithian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
4	1	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
5	1	0	Propuesta en Ajustes	En Ejecución	Gestionar

Imagen 65.- Propuesta en ajustes – gestionar

El en link Gestionar re-direcciona al formulario que se muestra a continuación:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Proyecto de Titulación

Proyectos Consultar/Gestionar Tareas

Expandir todo

Información del Autor

Información de la Propuesta

Propuesta de Anteproyecto de Tesis

Planteamiento del Problema:

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
El proceso de titulación en la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se realiza de forma manual. Esto ocasiona que no exista un control del desarrollo de temas de anteproyecto que se encuentran en trámite de aprobación, provocando que asignen temas repetidos a los estudiantes por falta de coordinación al momento de aprobar un tema. En la asignación de los docentes revisores de anteproyectos y tutores de tesis, no se la realiza midiendo la carga de trabajo y porcentaje de avances de los temas de titulación/anteproyectos que el docente se encuentra manejando al momento de ser asignado. Esto incurre a que se tenga que comunicarse con el docente para verificar si se le puede asignar el tema, lo que ocasiona demora en la asignación de un docente revisor o

Objetivos:

2. OBJETIVOS

a. OBJETIVOS GENERAL
Desarrollar Módulo de Seguimiento y Cor. plataforma Web Open Source Moodle. Aplicando su estándar de programación, funciones y procedimientos propios de la herramienta para su construcción de opciones del aplicativo.

Guardar Regresar

Imagen 66.- Propuesta en ajustes – modificando

El mismo contiene los datos precargadas con la información de la propuesta de tesis que ya se ingresó anteriormente en las primeras etapas del flujo del proceso.

Finalmente después de modificar el anteproyecto debe guardar para salvar sus datos ingresados, con la opción **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 67.- Propuesta en ajustes – opciones

Enviar.- Envía hacia la siguiente etapa.

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

TAREA EN ASIGNACIÓN DE TUTOR

Esta la debe realizar un usuario con el Rol de Administrador del Módulo de Titulación. La gestión que se realiza en este etapa es la de asignar un tutor el cual va hacer encargado de controlar la ejecución de la tesis.

Accediendo a su bandeja de proyectos asignados podemos visualizar la tarea con Acción **Gestionar**.

Tal y como se muestra a continuación:

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Proyecto de Titulación

Proyectos Consultar/Gestionar Tareas

Procesos de Titulación #:4

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
6	1	0	En Asignación de Tutor	En Ejecución	Gestionar

Imagen 68.- Asignación de tutor – gestionar

El link gestionar nos re-direcciona hacia el siguiente formulario en el cual se precede a asignar tutor.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Proyecto de Titulación

Proyectos Consultar/Gestionar Tareas

Expandir todo

INFORMACIÓN DEL ALUMNO

INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA

ASIGNAR DOCENTE TUTOR

Asignar Docente Tutor:* --Escoger una Opción--

Observación:*

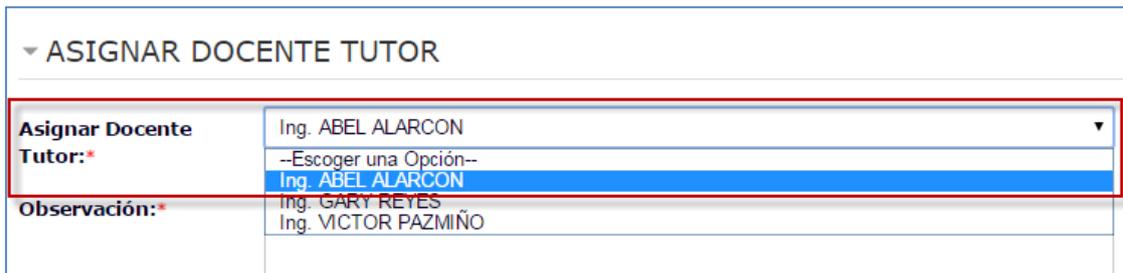
En este formulario hay ca...

Guardar Regresar

Imagen 69.- Asignación de tutor – formulario gestión

Elementos del Formulario

Asignar Docente Tutor.- Se debe escoger el tutor al cual va hacer asignada la tarea revisión, es obligatorio.

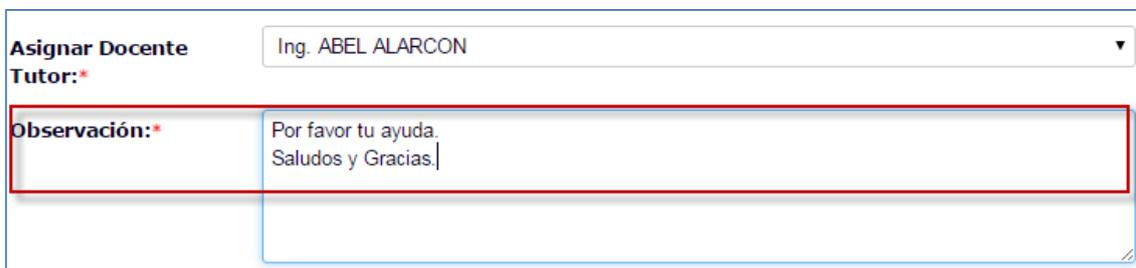


ASIGNAR DOCENTE TUTOR

Asignar Docente Tutor:*	Ing. ABEL ALARCON --Escoger una Opción-- Ing. ABEL ALARCON
Observación:*	Ing. GARY REYES Ing. VICTOR PAZMIÑO

Imagen 70.- Asignación de tutor – asignar docente tutor

Observación.- Se debe ingresar un comentario, es obligatorio.



Asignar Docente Tutor: Ing. ABEL ALARCON

Observación:* Por favor tu ayuda.
Saludos y Gracias.

Imagen 71.- Asignación de tutor – observación

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:

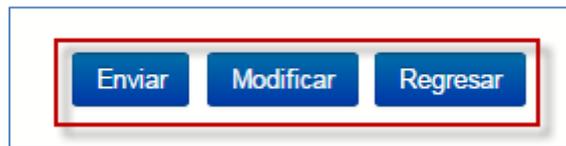


Imagen 72.- Asignación de tutor – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Envía hacia la siguiente etapa.

En la bandeja de proyectos se puede visualizar la tarea ya gestionada con la Acción de consultar. Tal y como se muestra a continuación:

The screenshot shows the web interface of the Universidad de Guayaquil. At the top, there is a navigation bar with the university logo and the text 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Proyectos' and 'Consultar/Gestionar Tareas'. The main content area displays a table with the following data:

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Accion
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
6	1	100	En Asignación de Tutor	Finalizada	Consultar

The 'Consultar' button for the task 'En Asignación de Tutor' is highlighted with a red border.

Imagen 73.- Asignación de tutor – consultar

El link Consultar nos permite visualizar los datos ingresados, sin opción a modificarlos, debido a que ya se terminó la gestión en esta tarea.

TAREA SUBIR CAPITULOS

Esta tarea la debe realizar el usuario con Rol Estudiante, el cual debe subir su documento con los respectivos avances, para que sea enviado al tutor asignado de controlar los avances de la tesis.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:



# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual	
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo	
# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
4	1	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
5	1	100	Propuesta en Ajustes	Finalizada	Consultar
4	2	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
6	1	100	En Asignación de Tutor	Finalizada	Consultar
7	1	0	Subir Capitulo 1	En Ejecución	Gestionar

Imagen 74.- Subir capítulos – gestionar

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al siguiente formulario.

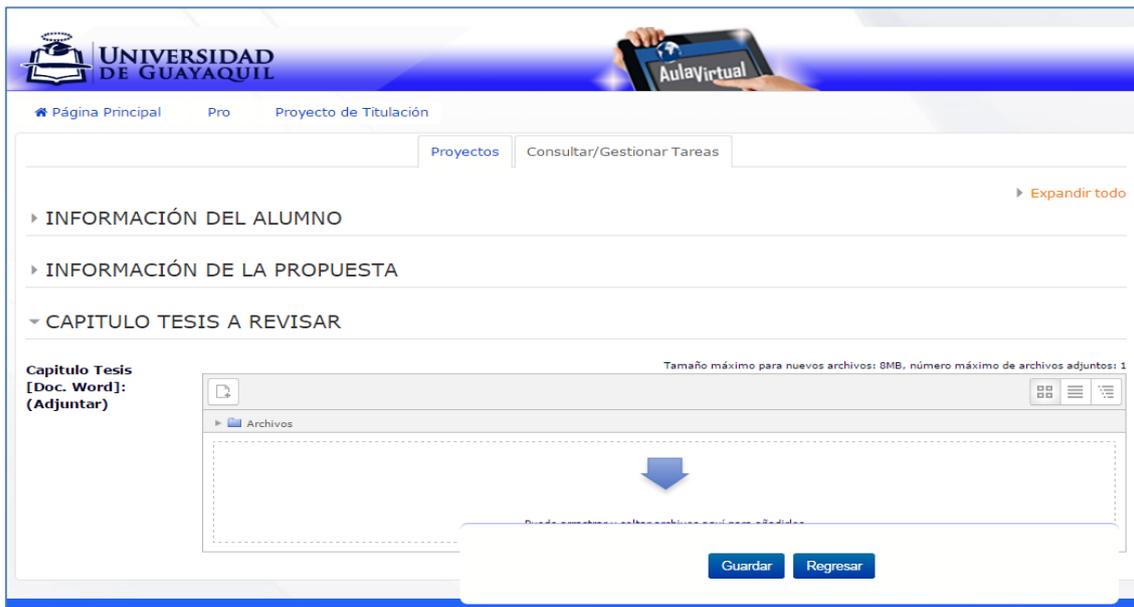


Imagen 75.- Subir capítulos – formulario

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO

Nombres:	<input type="text" value="CISC Cristhian Acosta Chambers"/>
Cédula:	<input type="text" value="1205009796"/>
E-mail:	<input type="text" value="cacostachambers@gmail.com"/>
Dirección:	<input type="text" value="Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7"/>
Teléfonos:	<input type="text" value="042888047"/>

Imagen 76.- Subir capítulos – información del alumno

Bloque Información de la Propuesta.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA

Tema: Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUNBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.

Fecha: jueves, 21 de mayo de 2015, 19:31

Versión: 1

Línea de Investigación: Desarrollo de software y Base de Datos ▼

Docente Revisor Asignado: Ing. ABEL ALARCON ▼

Docente Tutor Asignado: Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 77.- Subir capítulos – información de la propuesta

Bloque Capítulo de Tesis a Revisar.- Se debe subir el capítulo de tesis a revisar.

▼ CAPITULO TESIS A REVISAR

Capítulo Tesis [Doc. Word]: (Adjuntar) Tamaño máximo para nuevos archivos: 8MB, número máximo de archivos adjuntos: 1

Archivos

↓

Puede arrastrar y soltar archivos aquí para añadirlos

Imagen 78.- Subir capítulos – capítulo a revisar

Subir documento de tesis

Para adjunta un documento se debe realizar los siguientes pasos:

1.- Click en el ícono indicado a continuación:

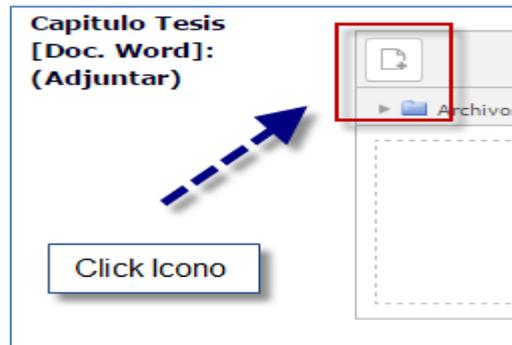


Imagen 79.- Subir capítulos – subir documentos

2.- Se despliega la siguiente pantalla en la cual se debe selección el archivo a adjuntar, luego opción **Subir este Archivo**.



Imagen 80.- Subir capítulos – pantalla subir documentos

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:

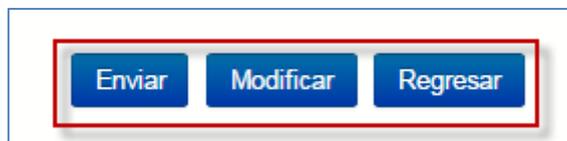


Imagen 81.- Subir capítulos – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Envía hacia la siguiente etapa.

En la bandeja de proyectos se puede visualizar la tarea ya gestionada con la Acción de consultar. Tal y como se muestra a continuación:

▼ Procesos de Titulación #:4					
# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual	
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo	
# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
1	1	100	Inicio Proceso Titulación	Finalizada	N/A
2	1	100	Generar Anteproyecto	Finalizada	Consultar
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
4	1	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
5	1	100	Propuesta en Ajustes	Finalizada	Consultar
4	2	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
6	1	100	En Asignación de Tutor	Finalizada	Consultar
7	1	100	Subir Capitulo 1	Finalizada	Consultar
8	1	0	Capitulo 1 en Revisión	En Ejecución	N/A

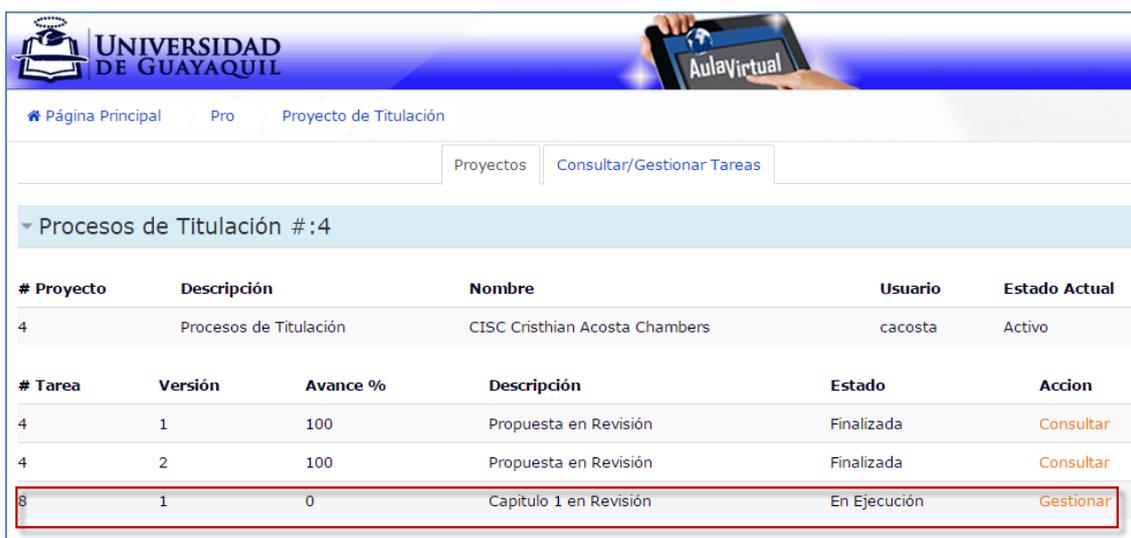
Imagen 82.- Subir capítulos – consultar

Esta tarea es repetitiva de acuerdo al número de Capítulos que posea el formato de tesis, el tutor puede pedir ajustes los cuales también se realizar en este mismo formulario.

TAREA CAPITULOS EN REVISIÓN

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol Tutor, el cual debe que realizar la gestión de Aprobar o Enviar a realizar ajustes a los capítulos.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:



The screenshot shows the 'UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL' logo and navigation menu. The main content area displays a table of tasks under the heading 'Procesos de Titulación #:4'. The table has columns for '# Proyecto', 'Descripción', 'Nombre', 'Usuario', and 'Estado Actual'. Below this, a detailed task table is shown with columns for '# Tarea', 'Versión', 'Avance %', 'Descripción', 'Estado', and 'Acción'. The row for 'Capítulo 1 en Revisión' is highlighted with a red border.

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
4	1	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
4	2	100	Propuesta en Revisión	Finalizada	Consultar
8	1	0	Capítulo 1 en Revisión	En Ejecución	Gestionar

Imagen 83.- Capítulos en revisión

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 84.- Capítulos en revisión – Información del alumno

Bloque Información de la Propuesta.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 19:31
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 85.- Capítulos en revisión – Información de la propuesta

Bloque Capítulo de Tesis a Revisar.- Contiene el capítulo de tesis a revisar.

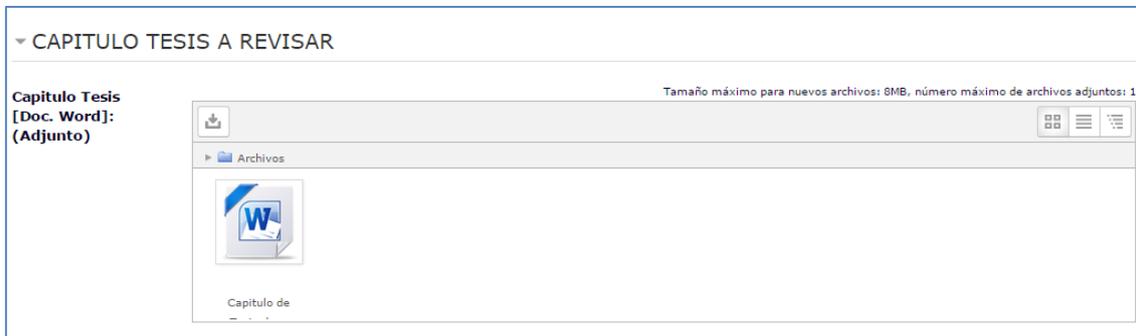


Imagen 86.- Capítulos en revisión – tesis a revisar

Bloque Gestión Tutor.-Contiene los siguientes elementos:

Imagen 87.- Capítulos en revisión – gestión tutor

Ingreso Observación.- Se debe ingresar un comentario, es obligatorio.

Fecha Próxima Revisión.- Se debe escoger una fecha para realizar una reunión, es obligatorio.

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:

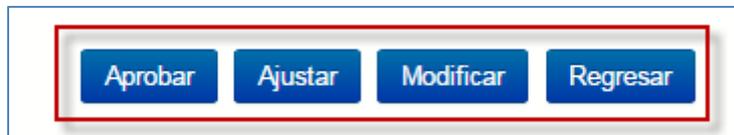


Imagen 88.- Capítulos en revisión – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Ajustar.- El docente pide al alumno que realice cambios hasta que esté completo el capítulo de tesis.

Aprobar.- El tutor aprueba el capítulo y avanza hacia la siguiente etapa.

Esta tarea es repetitiva de acuerdo al número de Capítulos que posea el formato de tesis, el tutor puede realizar muchas revisiones los cuales también se realizan en el este formulario.

TAREA AJUSTAR CAPITULOS

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol estudiante, el cual debe que realizar la gestión de actualizar el capítulo en revisión.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

17	1	100	Capitulo 4 en Revisión	Finalizada	Consultar
19	1	100	Subir Capitulo 5	Finalizada	Consultar
20	1	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
21	1	0	Capitulo 5 Ajustar	En Ejecución	Gestionar

Imagen 89.- Ajustar capítulos

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 90.- Ajustar capítulos – información del alumno

Bloque Información de la Propuesta.- Indica información de la Propuesta de

Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE LA PROPUESTA	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 19:31
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 91.- Ajustar capítulos – información de la propuesta

Bloque Capitulo de Tesis a Revisar.- Se debe realizar subir el capítulo

ajustado según lo indicado por el docente tutor.

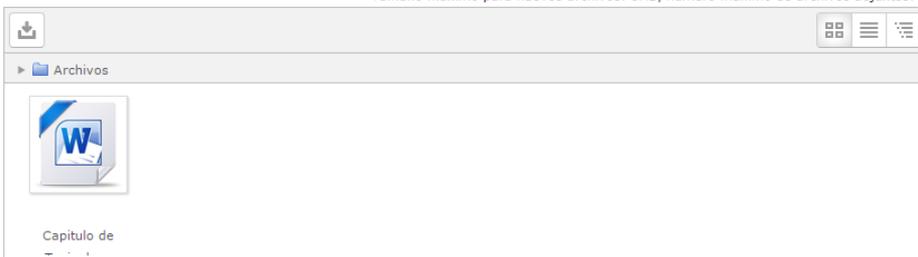
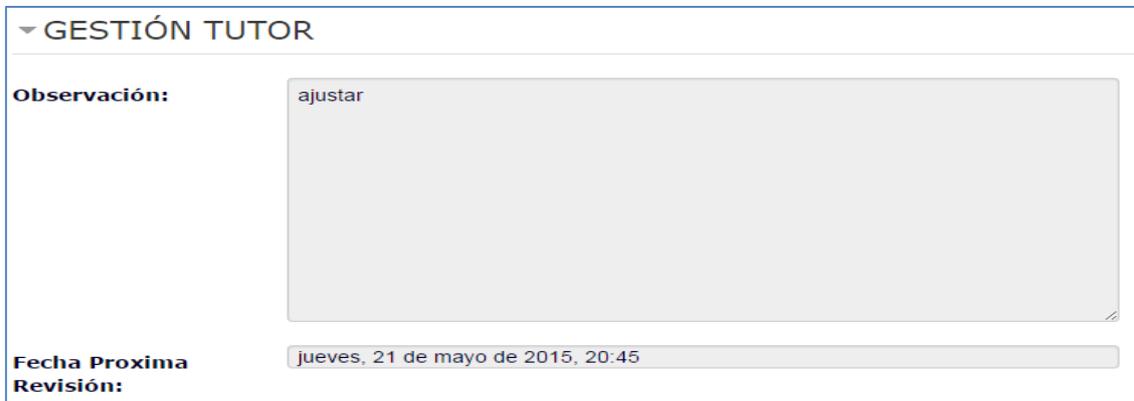
▼ CAPITULO TESIS	
Capitulo Tesis [Doc. Word]: (Adjuntar)	Tamaño máximo para nuevos archivos: 8MB, número máximo de archivos adjuntos: 1
	

Imagen 92.- Ajustar capítulos – capítulo tesis

Bloque Gestión Tutor.-Contiene los siguientes elementos:



The screenshot shows a web interface titled "GESTIÓN TUTOR". It features a text area labeled "Observación:" containing the word "ajustar". Below this, there is a date and time field labeled "Fecha Próxima Revisión:" displaying "jueves, 21 de mayo de 2015, 20:45".

Imagen 93.- Ajustar capítulos – gestión tutor

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 94.- Ajustar capítulos – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Finaliza la tarea actual y genera la siguiente tarea.

Esta tarea es repetitiva de acuerdo al número de Capítulos que posea el formato de tesis a realizar ajustes.

TAREA SUBIR TESIS COMPLETA

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol estudiante, el cual debe que realizar la gestión de actualizar el capítulo en revisión.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

20	1	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
21	1	100	Capitulo 5 Ajustar	Finalizada	Consultar
20	2	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
22	1	0	Subir Tesis Completa	En Ejecución	Gestionar

Imagen 95.- Subir tesis completa

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 96.- Subir tesis completa – Información del alumno

Bloque Información Tesis.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales

como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE TESIS	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 21:03
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 70.- Subir tesis completa – Información tesis

Bloque Tesis Completa.- Se debe subir tesis completa con todos los capítulos.

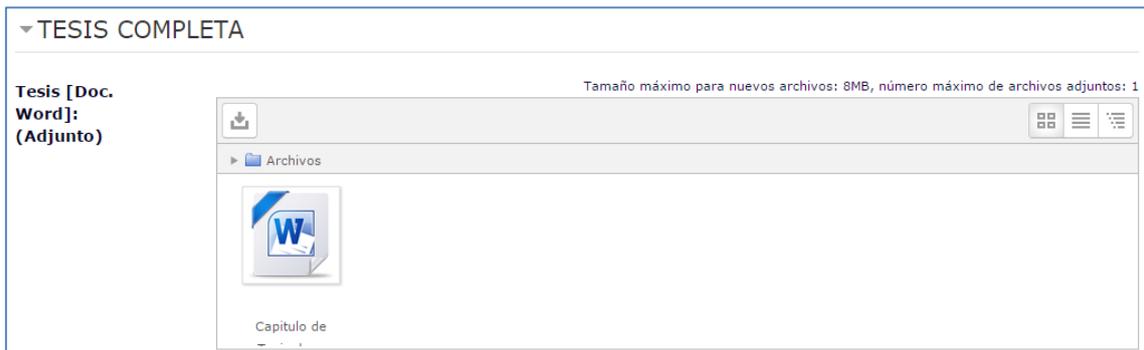


Imagen 71.- Subir tesis completa – tesis completa

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 72.- Subir tesis completa – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Finaliza la tarea actual y genera la siguiente tarea.

TAREA INFORME FINAL PARA REVISIÓN

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol estudiante, el cual debe que realizar la gestión de actualizar el capítulo en revisión.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

17	1	100	Capitulo 4 en Revisión	Finalizada	Consultar
20	1	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
20	2	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
23	1	0	Informe Final Tesis para Revisión	En Ejecución	Gestionar

Imagen 73.- Informe final para revisión

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 74.- Informe final para revisión – información del alumno

Bloque Información de tesis.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE TESIS

Tema: Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.

Fecha: viernes, 22 de mayo de 2015, 03:00

Versión: 1

Línea de Investigación: Desarrollo de software y Base de Datos ▼

Docente Revisor Asignado: Ing. ABEL ALARCON ▼

Docente Tutor Asignado: Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 75.- Informe final para revisión – información de tesis

Bloque Tesis Completa.- Contiene el documento de tesis completo subido por el alumno.

▼ TESIS COMPLETA

Tamaño máximo para nuevos archivos: 8MB, número máximo de archivos adjuntos: 1

Tesis Adjunta [Doc. Word]: (Adjunto)

Archivos

Capitulo de

Imagen 76.- Informe final para revisión – tesis completa

Bloque Informe Final.- Se debe cargar el archivo del informe final.

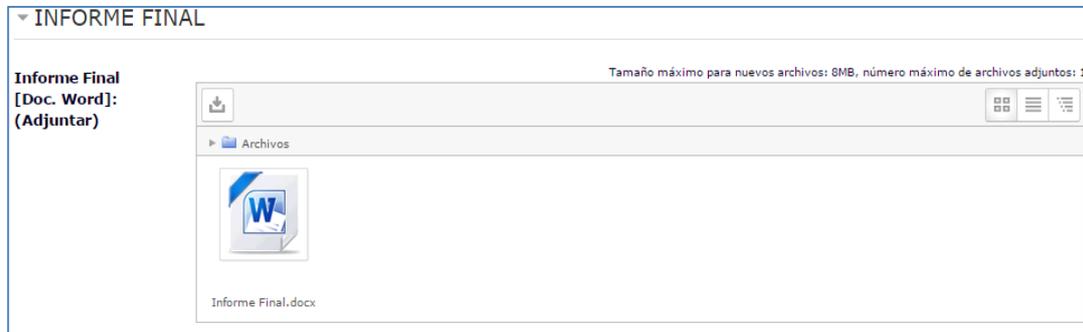


Imagen 77.- Informe final para revisión – informe final

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 78.- Informe final para revisión – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Aprobar.- Finaliza la tarea actual y genera la siguiente tarea.

TAREA ASIGNAR REVISORES

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol coordinador de titulación, el cual debe que realizar la gestión de asignar docente revisor.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

# Proyecto	Descripción	Nombre	Usuario	Estado Actual
4	Procesos de Titulación	CISC Cristhian Acosta Chambers	cacosta	Activo

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Accion
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
6	1	100	En Asignación de Tutor	Finalizada	Consultar
24	1	0	Asignar Revisores	En Ejecución	Gestionar

Imagen 79.- Asignar revisores

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 80.- Asignar revisores – información del alumno

Bloque Información Tesis.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales

como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE TESIS	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 21:03
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 81.- Asignar revisores – información de tesis

Bloque Tesis Completa.- Se debe subir tesis completa con todos los capítulos.

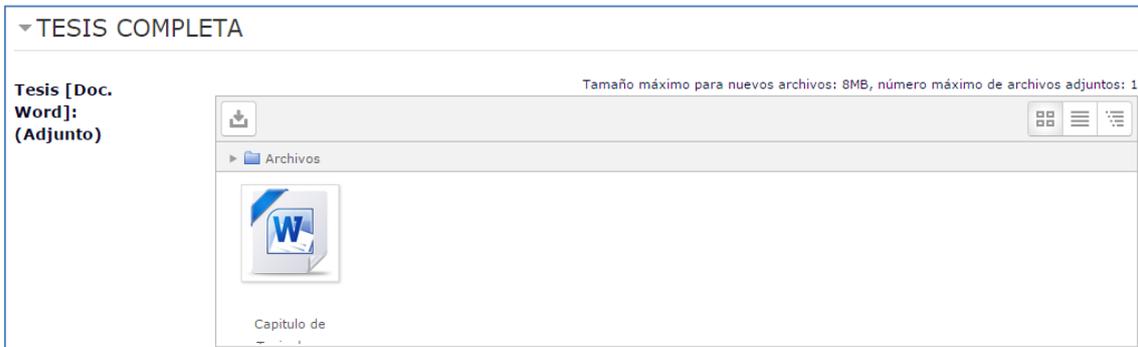


Imagen 82.- Asignar revisores – tesis completa

Bloque Gestión Asignar Revisores.- Se escogen los docentes revisores.

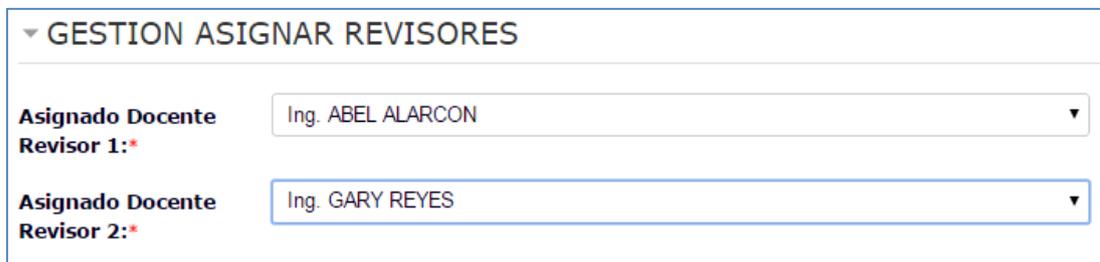


Imagen 83.- Asignar revisores – gestión asignar revisores

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 83.- Asignar revisores – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Finaliza la tarea actual y genera la siguiente tarea.

TAREA INFORME REVISOR

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol docente revisor, el cual debe que realizar la gestión de asignar docente revisor.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

20	1	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
20	2	100	Capitulo 5 en Revisión	Finalizada	Consultar
23	1	100	Informe Final Tesis para Revisión	Finalizada	Consultar
25	1	0	Informe Revisor 1	En Ejecución	Gestionar

Imagen 84.- Informe revisor

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 85.- Informe revisor – información del alumno

Bloque Información Tesis.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE TESIS	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 21:03
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 86.- Informe revisor – información de tesis

Bloque Tesis Completa.- Se debe subir tesis completa con todos los capítulos.

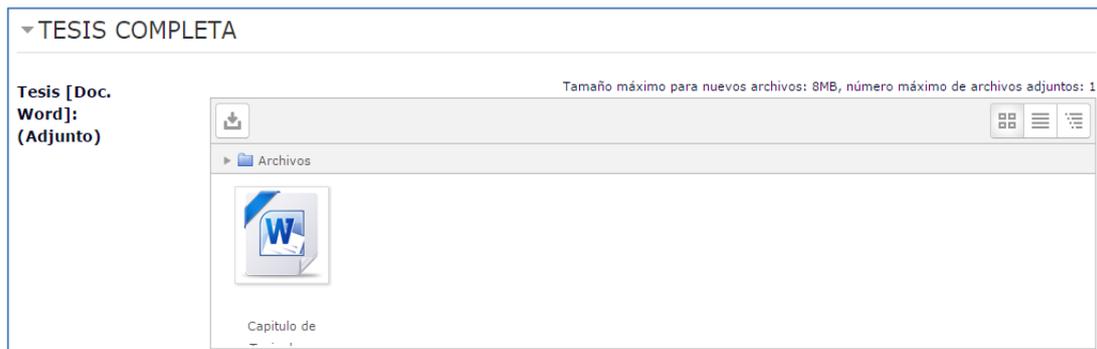


Imagen 87.- Informe revisor – tesis completa

Bloque Gestión Asignar Revisores.- indica los docentes revisores asignados.



Imagen 88.- Informe revisor – docente revisor asignados

Bloque Adjuntar Informe.- Se debe cargar documento de informe he ingresar un comentario para continuar.

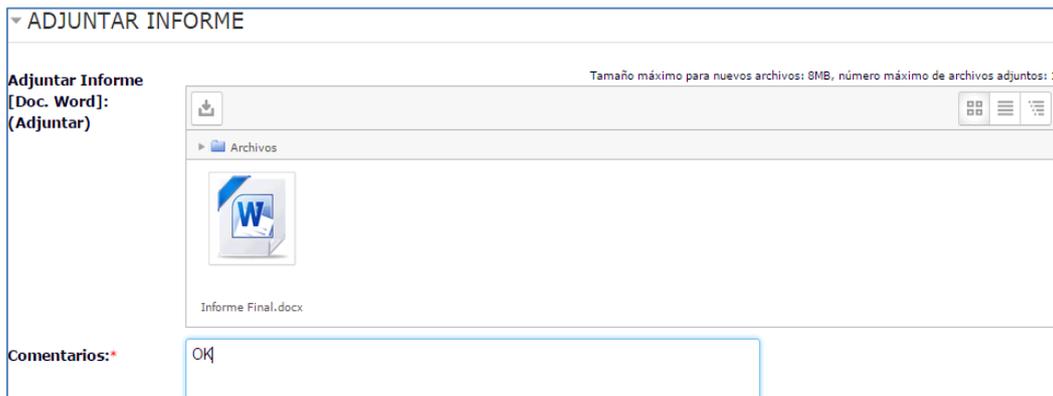


Imagen 89.- Informe revisor – adjuntar informe

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 90.- Informe revisor – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Finaliza la tarea actual genera la siguiente tarea.

TAREA AJUSTES TESIS FINAL

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol estudiante, el cual debe que realizar la gestión de subir la tesis con los ajustes finales indicados por los docentes revisores.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

24	1	100	Asignar Revisores	Finalizada	Consultar
25	1	100	Informe Revisor 1	Finalizada	Consultar
26	1	100	Informe Revisor 2	Finalizada	Consultar
27	1	0	Ajustar Tesis Final	En Ejecución	Gestionar

Imagen 91.- Ajustes tesis final

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 92.- Ajustes tesis final – información del alumno

Bloque Información Tesis.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE TESIS	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 21:03
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 93.- Ajustes tesis final – información de tesis

Bloque Docentes Revisores Asignados.- indica los docentes revisores asignados.

▼ DOCENTES REVISORES ASIGNADOS	
Asignado Docente Revisor 1:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Asignado Docente Revisor 2:	Ing. GARY REYES ▼

Imagen 94.- Ajustes tesis final – docente revisor asignados

Bloque Tesis Completa Últimos Ajustes.- Se debe cargar el documento de tesis completo con los ajustes indicados por lo revisores.

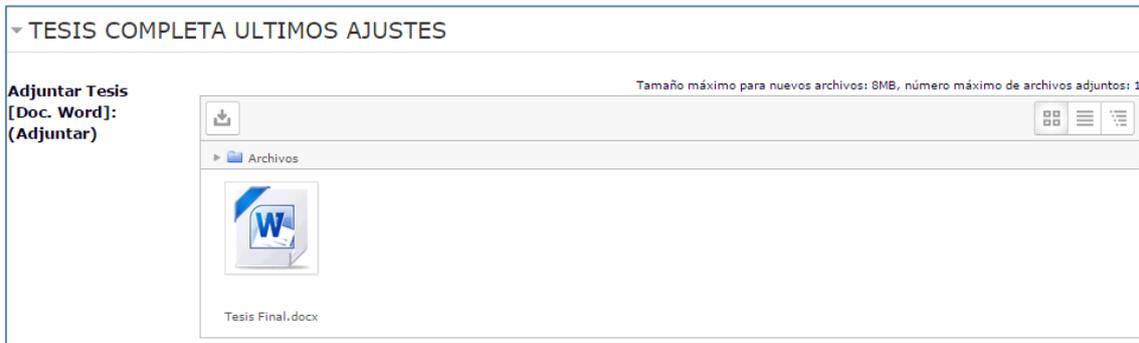


Imagen 95.- Ajustes tesis final – adjuntar tesis completa final

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 96.- Ajustes tesis final – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Enviar.- Finaliza la tarea genera la siguiente tarea.

TAREA APROBAR TESIS FINALIZADA

Esta tarea la debe realizar el usuario con rol coordinador del módulo de titulación, el cual debe que realizar la gestión de aprobar el proceso de tesis completo.

En la bandeja de proyecto se muestra la tarea de la siguiente manera:

# Tarea	Versión	Avance %	Descripción	Estado	Acción
3	1	100	Asignación Docente Revisor	Finalizada	Consultar
6	1	100	En Asignación de Tutor	Finalizada	Consultar
24	1	100	Asignar Revisores	Finalizada	Consultar
28	1	0	Aprobar Tesis Finalizada	En Ejecución	Gestionar

Imagen 97.- Aprobar tesis finalizada

La tarea se encuentra con acción **Gestionar**, al momento de escoger dicha opción nos re-direcciona al formulario para realizar la gestión.

Elementos del Formulario

Bloque Información del Alumno.- Contiene la información del alumno, esta es cargada automáticamente por el sistema.

▼ INFORMACIÓN DEL ALUMNO	
Nombres:	CISC Cristhian Acosta Chambers
Cédula:	1205009796
E-mail:	cacostachambers@gmail.com
Dirección:	Cdla Jaime Polit Mz. F Villa 7
Teléfonos:	042888047

Imagen 98.- Aprobar tesis finalizada – información del alumno

Bloque Información Tesis.- Indica información de la Propuesta de Tesis, tales como:

Tema, Fecha, Versión, Línea de Investigación, Docente revisor y Docente Tutor.

▼ INFORMACIÓN DE TESIS	
Tema:	Implementación de un aula Virtual para la gestión académica bajo la metodología de Proyectos AGIL – SCRUMBAN. - Módulo de Seguimiento y Control del Proceso de Titulación para la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Universidad.
Fecha:	jueves, 21 de mayo de 2015, 21:03
Versión:	1
Línea de Investigación:	Desarrollo de software y Base de Datos ▼
Docente Revisor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Docente Tutor Asignado:	Ing. ABEL ALARCON ▼

Imagen 99.- Aprobar tesis finalizada – información de tesis

Bloque Docentes Revisores Asignados.- indica los docentes revisores asignados.

▼ DOCENTES REVISORES ASIGNADOS	
Asignado Docente Revisor 1:	Ing. ABEL ALARCON ▼
Asignado Docente Revisor 2:	Ing. GARY REYES ▼

Imagen 100.- Aprobar tesis finalizada – docente revisores asignados

Bloque Tesis Completa Últimos Ajustes.- Se encuentra la evidencia del documento ingresado por usuario estudiante, este documento es solo de descarga.

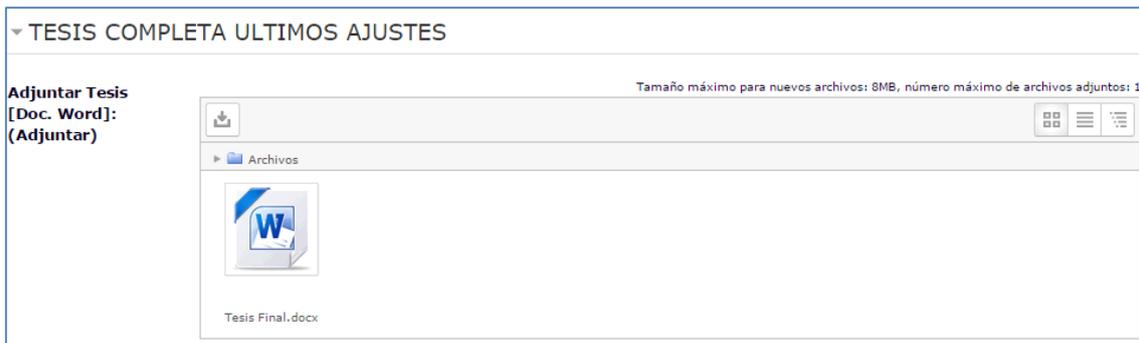


Imagen 101.- Aprobar tesis finalizada – tesis completa últimos ajustes

Se debe ingresar un comentario ya que es obligatorio.

The image shows a comment form. On the left, it says 'Comentarios:*'. The text area contains the message: 'Estimado, Su proceso ha culminado exitosamente. saludos.' Below the text area, there is a red message: 'En este formulario hay campos obligatorios *.' At the bottom right, there are two buttons: 'Guardar' and 'Regresar'. The 'Guardar' button is highlighted with a red box. At the bottom left, there is a copyright notice: '©2015 Universidad de Guayaquil'.

Imagen 101.- Aprobar tesis finalizada – comentario y guardar

Finalmente se procede a guardar para salvar sus datos ingresados, con el botón **Guardar**.

Después de Guardar el usuario tiene las siguientes opciones:



Imagen 102.- Aprobar tesis finalizada – opciones

Modificar.- Permite al formulario modificar la información ingresada.

Regresar.- Regresa a la Pestaña Proyectos.

Aprobar.- Finaliza la tarea actual y genera la siguiente tarea.

FIN PROCESO DE TITULACIÓN

24	1	100	Asignar Revisores	Finalizada	Consultar
25	1	100	Informe Revisor 1	Finalizada	Consultar
26	1	100	Informe Revisor 2	Finalizada	Consultar
27	1	100	Ajustar Tesis Final	Finalizada	Consultar
28	1	100	Aprobar Tesis Finalizada	Finalizada	Consultar
29	1	100	Fin Proceso Titulación	Finalizada	N/A

Imagen 103.- Fin proceso de titulación

Esta tarea indica el fin del proceso de titulación.

La misma se genera automáticamente al aprobar el flujo completo del proceso, por lo cual el usuario no ejerce ninguna gestión sobre la misma.