

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, INFORMÁTICA Y
MECÁNICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS



CAPÍTULO 02

FASE DE INICIO

ASIGNATURA: Desarrollo de Software I

DOCENTE: Alzamora Paredes, Robert Wilbert

ALUMNOS:

- Bustamante Flores, Erick Andrew
- Huancara Ccolqqe, Alex Helder
- Quispe Yahaira, Ronaldo

CUSCO – PERÚ

2020

1 DESCRIPCIÓN ORGANIZACIONAL

1.1 Descripción general del negocio

- La Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco –en quechua “Mama Llaqtap San Antonio Abad Yachay Sunturnin”, fue creada el 1 de marzo de 1692 por el Papa Inocencio XII.
- Con 328 años de existencia, es la tercera universidad más antigua del Perú.
- Cuenta con 1158 docentes. El 52.7% labora a tiempo completo.

MISIÓN

Brindar formación profesional científica, tecnológica y humanística, a los estudiantes universitarios; con valores, principios y responsabilidad social; reconociendo la diversidad natural-cultural, afirmando la interculturalidad y fortaleciendo nuestra identidad andino amazónica, en un ambiente sano y seguro.

VISIÓN

Los peruanos acceden a una educación que les permite desarrollar su potencial desde la primera infancia y convertirse en ciudadanos que valoran su cultura, conocen sus derechos y responsabilidades, desarrollan sus talentos y participan de manera innovadora, competitiva y comprometida en las dinámicas sociales, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país en su conjunto.

OBJETIVOS INSTITUCIONALES

- Garantizar una oferta de educación superior y técnico-productiva que cumpla con condiciones básicas de calidad
- Mejorar la formación profesional de los estudiantes universitarios
- Fortalecer la investigación científica, la innovación, la transferencia y el emprendimiento en docentes y estudiantes.
- Fortalecer la extensión cultural y proyección social en la UNSAAC.
- Mejorar la gestión institucional.
- Implementar la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

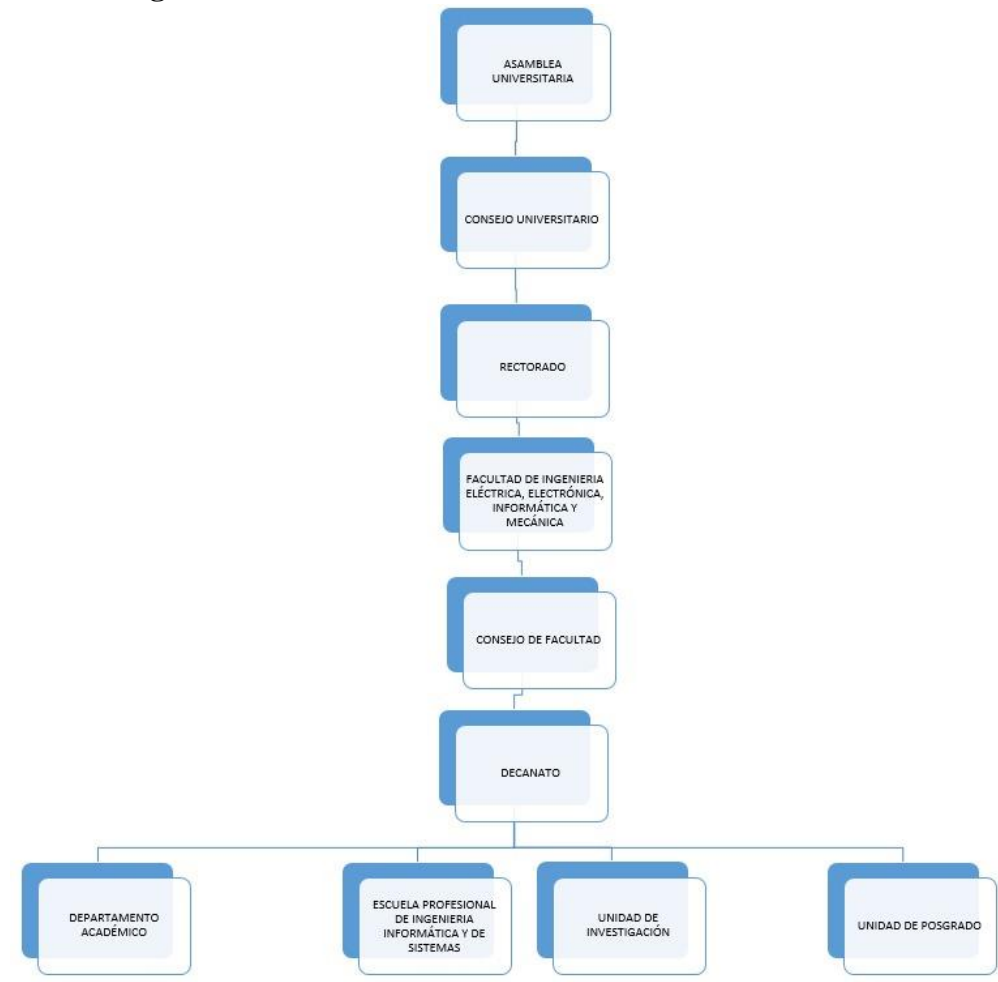
La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) otorgó la licencia institucional a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), la tercera más antigua del país y emblema de la región Cusco. Esta decisión, tomada por el Consejo Directivo de la SUNEDU, es evidencia del cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) establecidas en la Ley Universitaria.

La licencia institucional otorgada a la UNSAAC tiene duración de ocho años, y es resultado del trabajo de las autoridades de la universidad para adecuar su oferta educativa a las CBC.

Actualmente, la UNSAAC atiende a 21218 estudiantes y ofrece 84 programas de estudio conducentes a grado (45 de pregrado, 37 maestrías y 2 doctorados) y 29 programas de segunda especialidad. Además de su sede central, ubicada en la ciudad del Cusco, cuenta con seis

filiales ubicadas en las provincias cusqueñas de Canas, Canchis, Chumbivilcas y Espinar, y en los vecinos departamentos de Apurímac y Madre de Dios.

1.2 Estructura organizacional



1.3 Identificación del área a modelar

Facultad de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Informática y Mecánica

- **Decano:** M. sc. Vladimiro Casildo Canal Bravo
- **Número de móvil:** 987-957943
- **Dirección de e-mail:** vladimiro.canal@unsaac.edu.pe

Departamento Académico de Ingeniería Informática

- **Director:** Dr. Lauro Enciso Rodas
- **Teléfono:** 940232563/084-232398 Anexo 1402
- **Dirección e-mail:** lauro.enciso@unsaac.edu.pe

Escuela Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas

- **Director:** Mgt. Nila Zonia Acurio Usca

- **Número de móvil:** 989-414639
- **Dirección de e-mail:** nila.acurio@unsaac.edu.pe

La Escuela Profesional de Ingeniería informática y de sistemas se dedica a formar profesionales competentes a la altura del mercado laboral, la escuela profesional tiene una gran inclinación al campo de Ciencias de la Computación.

MISIÓN

La Escuela Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas realiza y fomenta la investigación haciendo cursos y conferencia así como la coordinación permanente con nuestros docentes y alumnos, así es como promovemos la investigación de las tesis y su conclusión.

VISIÓN

La Escuela Profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas es un ente, que se encarga del desarrollo de la informática en nuestra región, haciendo que el campo de la computación y el desarrollo del software de la región Cusco.

OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales idóneos en el diseño, desarrollo, implementación, innovación y gestión de las tecnologías de la información y de las comunicaciones aplicadas a las organizaciones, orientadas a ser el soporte tecnológico de la emergente sociedad del conocimiento, dentro del marco de la dinámica moderna de los negocios, atendiendo a criterios éticos y de responsabilidad social, propiciando el desarrollo integral de la persona y la adquisición de competencias.

OBJETIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Orientar la especialización del profesional al más alto nivel para:

- Comprender la responsabilidad profesional, ética, legal y social de la profesión que ejerce.
- Diseñar sistemas informáticos que satisfacen requerimientos y necesidades considerando restricciones realistas de seguridad y sustentabilidad.
- Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería Informática y de Sistemas usando las técnicas, métodos y herramientas apropiadas.
- Planificar y administrar proyectos de ingeniería informática y de sistemas con criterios de eficiencia y productividad.
- Diseñar y realizar experimentos y pruebas analizando e interpretando resultados.

PERFIL DEL EGRESADO

- Conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación y aplicación de éstas al interior de las organizaciones, que permitan añadir valor agregado a la gestión de las mismas.
- Capacidad para usar técnicas experimentales analíticas y heurísticas para la solución de problemas.

- Capacidad de desarrollar sistemas y encontrar soluciones creativas e innovadoras para las necesidades en sus lugares de trabajo.
- Experiencia educacional integrada que le permita obtener la habilidad de aplicar conocimientos pertinentes en la identificación y solución sistemática de problemas prácticos en su área de especialización.
- Capacidad de proseguir estudios de posgrado.

Los estudiantes de la escuela profesional de Ingeniería Informática y de Sistemas al culminar sus estudios deben graduarse para poder obtener el título de Ingeniero Informático y de Sistemas, para lo cual tienen que seguir una serie de procesos de graduación, ya sea mediante la titulación con Tesis o titulación con Trabajo de suficiencia profesional.

Los procesos mínimos para la adquisición de título se detallarán a continuación:

- Designación de evaluadores del plan de tesis.
- Evaluación del plan de tesis. Docentes evaluadores del plan de tesis
- Designación de dictaminantes de tesis.
- Evaluación de dictamen de tesis
- Designación de jurado evaluador de sustentación oral.
- Evaluación de la sustentación oral.

2 Identificación de procesos

El Sistema de gestión de tesis estará dado por los procesos:

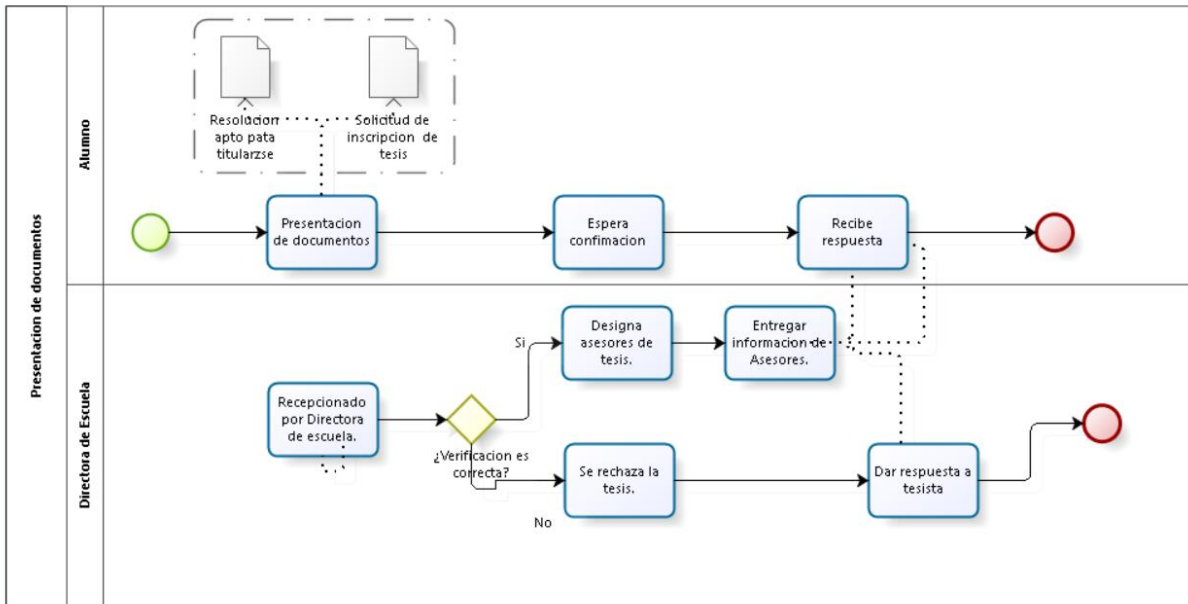
- Proceso de Inscripción de tesis.
 1. Sub Proceso Presentación de Documentos.
 2. Sub Proceso Designación de comisión revisora.
 3. Sub Proceso Evaluación de plan de tesis
- Proceso de dictamen.
 - Sub Proceso Presentación de Documentos.
 - Sub Proceso Designación de dictaminantes
 - Sub Proceso Evaluación de Dictamen de tesis
- Proceso de Designación del jurado
- Proceso de exposición y sustentación de tesis
- Proceso de Calificación de la sustentación de tesis.

3 Descripción y modelamiento de procesos

3.1 Ficha técnica de proceso

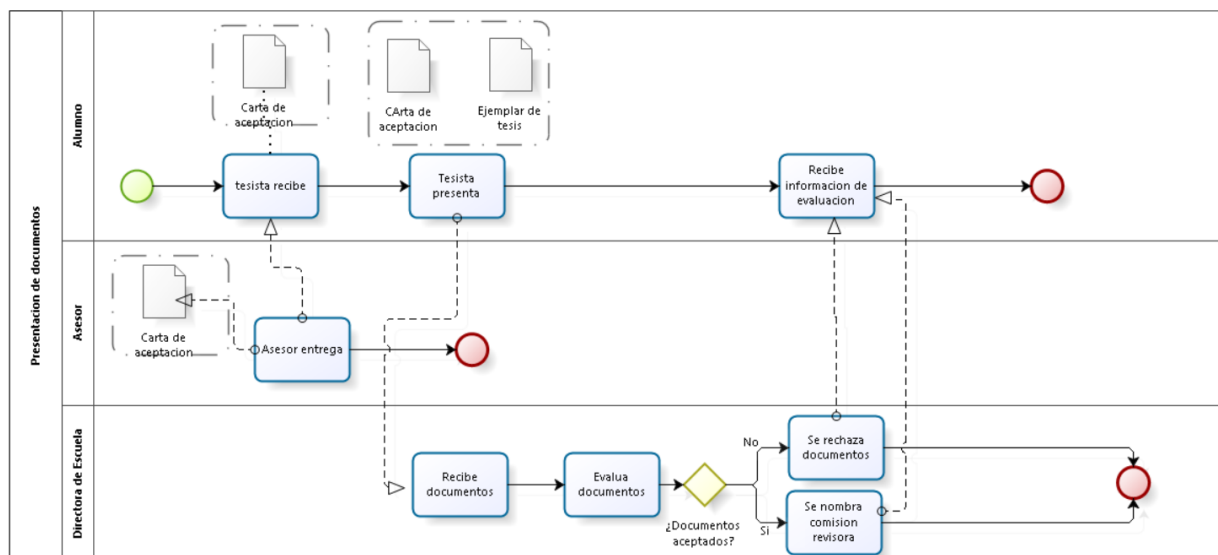
FICHA TECNICA DEL PROCESO

Código	PR001
Nombre del proceso	Sub Proceso Presentación de Documentos
Definición	Se aceptarán todos aquellos egresados. estudiantes de noveno grado regular de estudios o bachilleres.
Responsable/propietario	Estudiante(s), egresado(s) o cursante(s) de noveno grado regular de estudios.
Objetivo	La inscripción de tesis sea aceptada y se designen asesores al tesista
Destinatario	Directora de escuela profesional – Secretaria de la escuela profesional.
Inicio del Proceso	El Estudiante(s) pasa a realizar la solicitud de inscripción de tesis.
Fin del proceso	1.- La directora de la escuela profesional designa un asesor(es).
Entradas	1.- Resolución de apto para titularse. 2.- Solicitud de inscripción de tesis.
Salida	1.- Designación de asesor(es).
Descripción del proceso	<p>Para realizar la inscripción de tesis el egresado(s), estudiante(s) de noveno grado o bachiller(es) pasan a presentar la resolución de que se encuentran aptos para titularse, junto con la solicitud de inscripción de tesis.</p> <p>Estos puntos son revisados por la Directora de escuela profesional la cual verifica la veracidad de la resolución.</p> <p>Una vez verificado la resolución la Directora de la escuela profesional pasa a designar un(os) asesor(es) para el solicitante.</p>



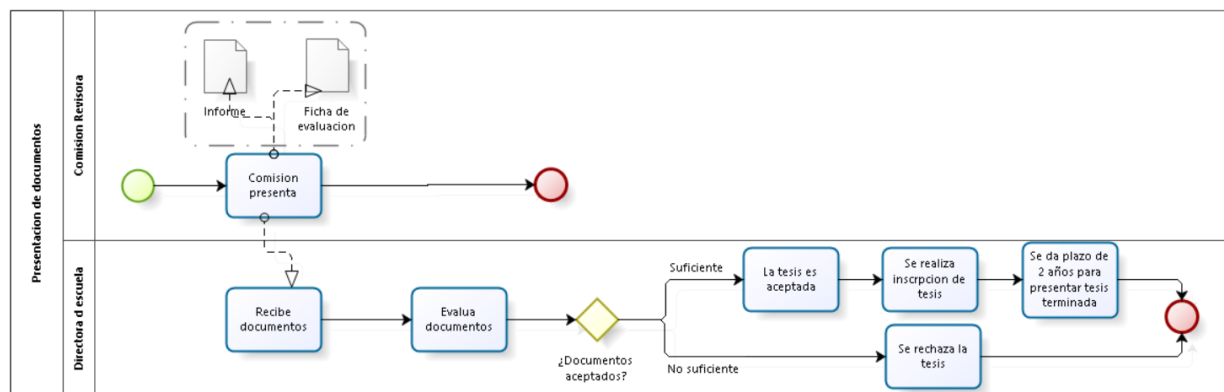
FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR002
Nombre del proceso	Designación de comisión revisora
Definición	Se designa una comisión que se encarga de revisar el plagio y presentar observaciones.
Responsable/propietario	Directora de escuela profesional
Objetivo	Designar comisión revisora encargada de presentar un informe el cual contenga la originalidad de a tesis junto con las observaciones a ser levantadas por el tesista.
Destinatario	Departamento académico
Inicio del Proceso	Inicia cuando el tesista presenta la carta de aceptación del asesor(es) y un ejemplar de tesis.
Fin del proceso	1.- La directora de la escuela profesional designa una comisión revisora.
Entradas	1.- Carta de aceptación del asesor(es). 2.- Ejemplares de tesis
Salida	Memorando a un docente Principal o Asociado como revisor del plan de tesis.
Descripción del proceso	El tesista pasa a recibir la aceptación de su(s) asesor(es). Si no es aceptado no s eprocede con la inscripción.

	<p>Al ser aceptado el tesista, con esto vuelve a apersonarse a la secretaria de su Escuela Profesional para así presentarlo junto con un ejemplar de su tesis.</p> <p>Ambos documentos pasan a ser evaluados por la directora de escuela profesional la cual pasa a designar una comisión revisora.</p>
--	---



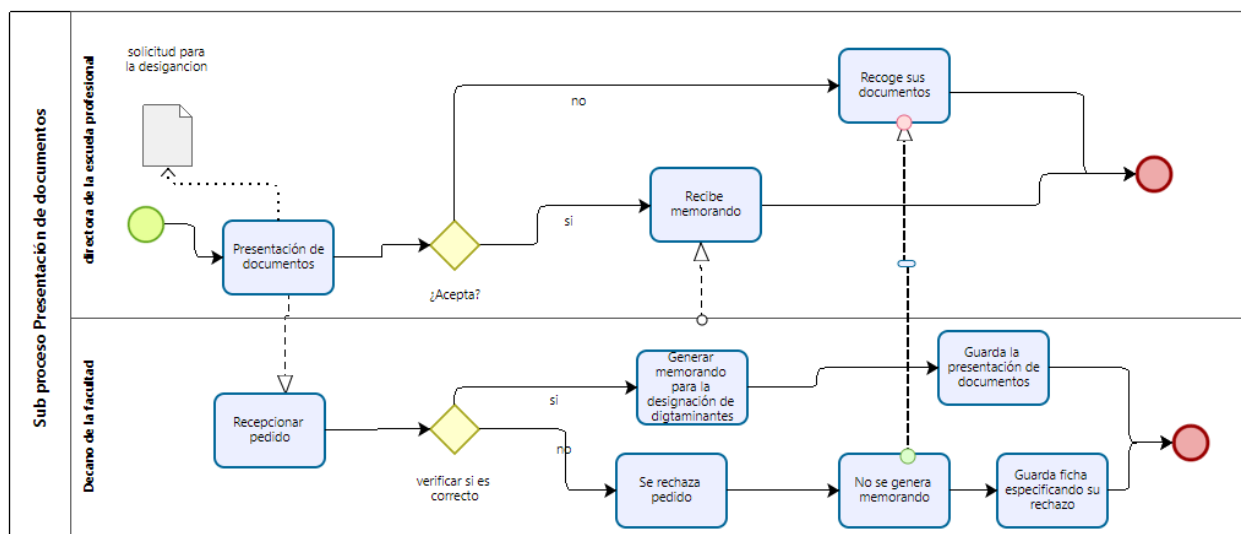
FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR003
Nombre del proceso	Sub Proceso de Evaluación de plan de tesis.
Definición	El docente(s) de la comisión revisora en el plazo de 5 días, presenta un informe escrito, el cual debe tener la información necesaria con respecto a la originalidad e interese del trabajo a desarrollar.
Responsable/propietario	Comisión revisora
Objetivo	Presentar resultado de la evaluación del plan de tesis.
Destinatario	Directora de escuela profesional
Inicio del Proceso	El docente(es) de la comisión revisora reciben un ejemplar de tesis.

Fin del proceso	El docente(es) de la comisión revisora entregan un informe de aceptación o negación a la directora de escuela profesional.
Entradas	Ejemplar de tesis.
Salida	1.- Ficha de evaluación. 2.- Informe. 3.- Aceptación (SUFICIENTE) o negación(NO SUFICIENTE) de plan de tesis.
Descripción del proceso	<p>El docente(s) de la comisión revisora pasa a evaluar la tesis con un plazo de 5 días para emitir un informe el cual debe contener la información necesaria con respecto a la originalidad e interés del trabajo a desarrollar.</p> <p>Debe llenar la ficha de evaluación la cual debe tener un porcentaje mayor a 70% de la nota máxima.</p> <p>Si la nota es aprobatoria se designa la calificación de SUFICIENTE y se pasa a dar un plazo de 2 años al tesista para que pueda presentar la tesis terminada y se inscripbe la tesis en el Libro de Inscripción de Tesis para optar título profesional.</p> <p>Si la nota es desaprobatoria se designa la calificación de NO SUFICIENTE y se pasa a desestimar.</p>



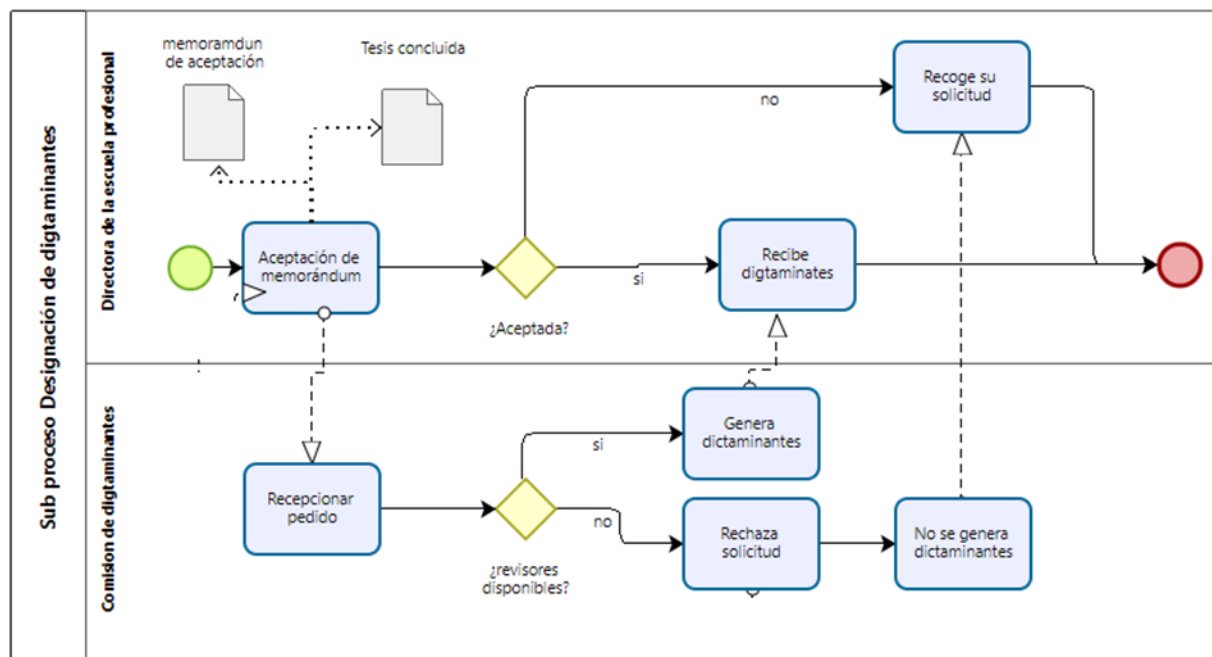
FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR004
Nombre del proceso	Sub Proceso Presentación de Documentos

Definición	Se mandara un memorándum para que designe dictaminante
Responsable/propietario	Decano de la facultad
Objetivo	Solicitar comisión de dictaminantes
Destinatario	Directora de escuela profesional
Inicio del Proceso	La directora de escuela profesional pasa a realizar la solicitud para la designación de dictaminantes.
Fin del proceso	El decano de la facultad realizara el memorando para designar a los dictaminates.
Entradas	1.-solicitud para la designación de dictaminantes
Salida	1.-memorando para designación de dictaminantes
Descripción del proceso	<p>Para realizar el proceso de dictamen la Directora de escuela profesional pasa a presentar la resolución para que puedan generar un grupo de dictaminates, esto será revisado por el Decano de la facultad la cual verifica la veracidad.</p> <p>Una vez verificado la resolución el Decano de la facultad pasa a designar el grupo de dictaminantes.</p>



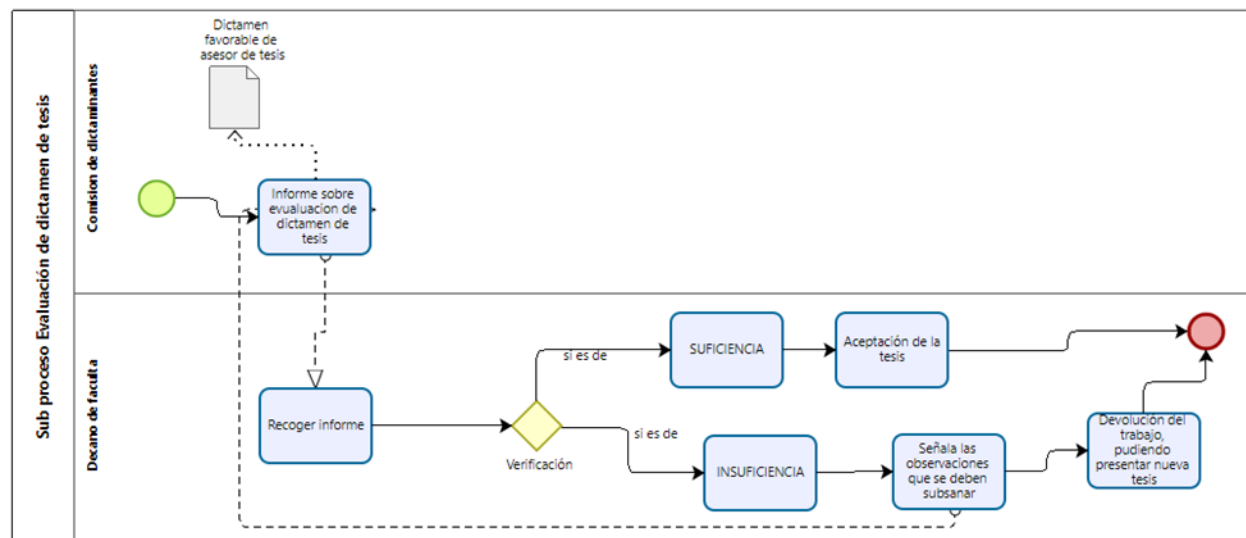
FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR005
Nombre del proceso	Sub Proceso Designación de dictaminantes
Definición	Se designa un grupo de dictaminantes que se encargaran de revisar la tesis concluida.

Responsable/propietario	Directora de escuela profesional.
Objetivo	Designar un grupo encargado del dictamen
Destinatario	Comisión de dictaminante
Inicio del Proceso	Presentación de tesis concluida
Fin del proceso	La Comisión de dictaminantes es designada
Entradas	1.- memorando de aceptación 2.-Tesis concluida
Salida	Designar Comisión de dictaminantes
Descripción del proceso	<p>Luego de que el estudiante en un plazo de 2 años pase a presentar su tesis concluida el decano pasa a seleccionar a la comisión de determinantes mediante un memorando teniéndose en cuenta el tema y las especialidades de cada dictaminante. También puedes ser nominado como docente de Departamentos Académicos adscritos a otras Facultades.</p> <p>Se tiene en conocimientos algunos artículos que dan caso a impedimentos:</p> <p>Artículo 88° de la Ley del Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444 o la Ley del Código de Ética de la Función Pública Ley N° 27815.</p> <p>Con un tiempo de 24 horas para la notificación al docente dictaminador, hecho esto el decano pasa a nombrar a otro docente ordinario.</p>



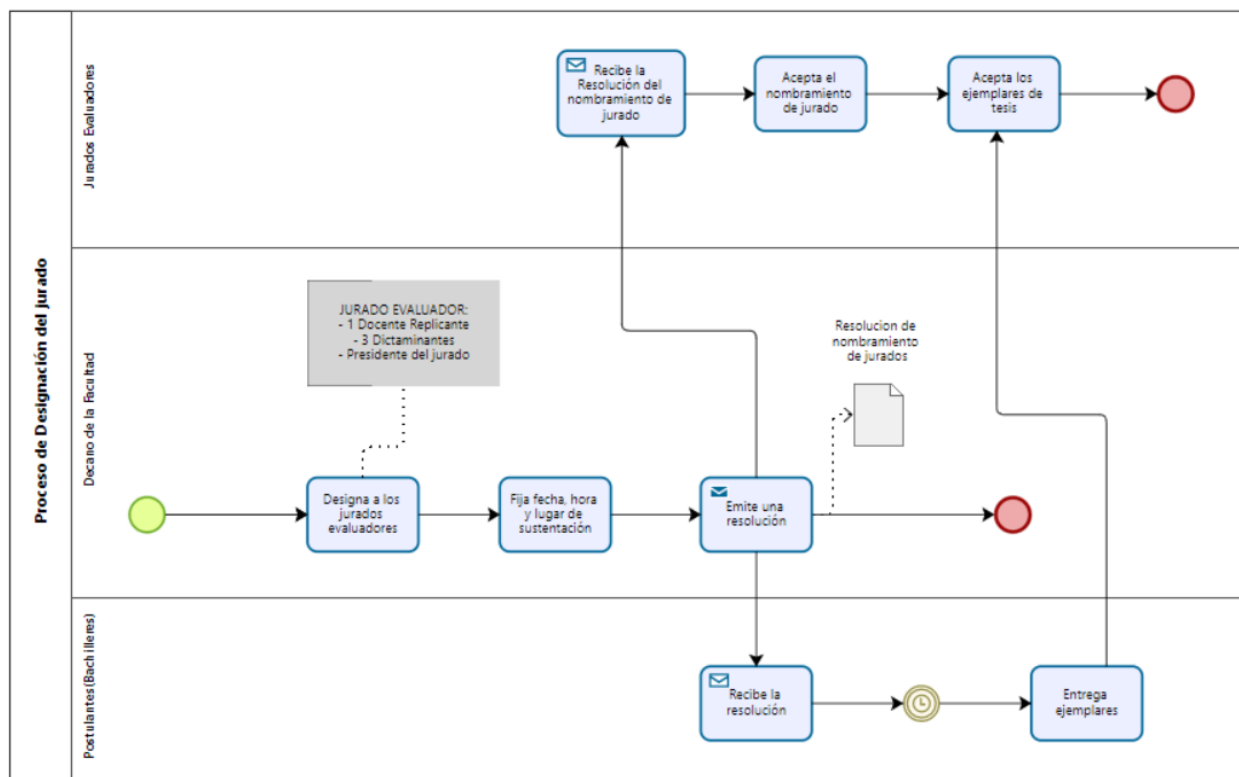
FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR006
Nombre del proceso	Evaluación de dictamen de tesis
Definición	Se encargan de emitir un dictamen de SUFICIENCIA o INSUFICIENCIA de la tesis.
Responsable/Propietario	Comisión de dictaminantes
Objetivo	Emitir un informe escrito sobre la originalidad e interés del trabajo a desarrollar.
Destinario	Decano de la Facultad
Inicio del proceso	La Comisión Dictaminadora en un plazo no mayor de quince (15) días calendarios, a partir de la fecha de recepción de la resolución.
Fin del proceso	Emitir un dictamen de SUFICIENCIA o INSUFICIENCIA de la tesis al Decano de la Facultad.
Entrada	- Dictamen favorable del Asesor de la Tesis de la conformidad del trabajo.
Salida	- dictamen de SUFICIENCIA o INSUFICIENCIA de la tesis

<p>Descripción</p>	<p>La Comisión Dictaminadora en un plazo no mayor de quince (15) días calendarios, a partir de la fecha de recepción de la resolución, emitirá un dictamen de SUFICIENCIA o INSUFICIENCIA de la tesis, en este caso señalando las observaciones que deben ser subsanadas:</p> <p>a) Sí la Tesis fuese declarada suficiente el (los) postulante(s) pedirán mediante solicitud dirigida al Decano de la Facultad; fecha, hora y lugar para el acto académico de exposición y sustentación oral de la Tesis. Caso contrario, el plan de tesis es considerado como NO SUFICIENTE y es desestimado.</p> <p>b) En caso de que la tesis sea observada, el (los) postulante(s) procederá(n) a subsanar las observaciones, debiendo proporcionar a la Comisión Dictaminadora los ejemplares provisionales con las correcciones correspondientes debidamente presentadas, quienes previa constatación de las mismas deberán pronunciarse sobre la SUFICIENCIA o INSUFICIENCIA de la tesis</p> <p>c) Si la tesis tiene dictamen “INSUFICIENTE”, el Decano de la Facultad dispone la devolución del trabajo al candidato(s), pudiendo este o estos presentar una nueva tesis.</p>
--------------------	---



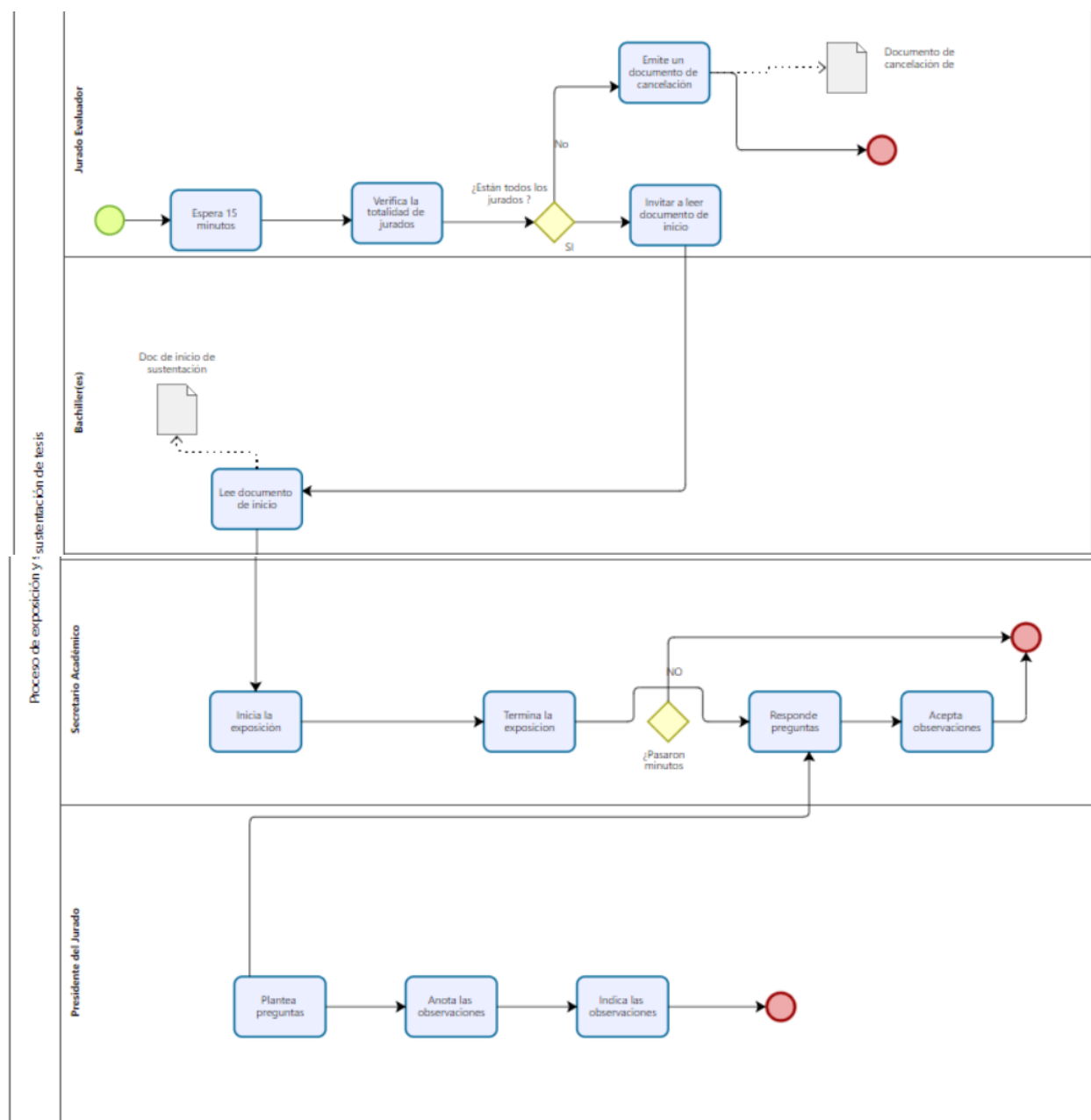
FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR007
Nombre del proceso	Designación del jurado
Definición	La Designación del jurado se hará a aquellos bachilleres que hayan pasado el proceso de dictamen con SUFICIENTE, El jurado evaluador estará formado por 4 docentes.
Responsable/Propietario	Decano de facultad
Objetivo	Nombramiento de jurado, así como la designación de fecha, hora y lugar de la exposición y sustentación oral.
Destinario	1.- Jurados Evaluadores (Departamento Académico) 2.- Bachiller(es)
Inicio del proceso	El decano de la facultad Designa a los Jurados Evaluadores. Así como la elección de la fecha, hora y lugar de sustentación de tesis.
Fin del proceso	Designación satisfactoria del Jurado Evaluador y dar a conocer el Jurado Evaluador a los Bachilleres, así como la fecha, hora y lugar de la sustentación mediante una Resolución.
Entrada	El Decano designa docentes
Salida	1. Resolución de nombramiento del Jurado Evaluador y fecha de sustentación de tesis 2. Informe del jurado evaluador a los postulantes
Descripción	El Decano de facultad designa a los docentes evaluadores, y la fija una fecha, hora y lugar de sustentación. Emitirá una resolución de nombramiento del Jurado Evaluador. Lo cual procede de la siguiente manera: 1.- El jurado Evaluador estará conformado por 4 o más docentes, UN replicante, TRES con condición de dictaminante y El Decano se encargará de dirigir la sustentación de tesis. 2.- Excepcionalmente el Decano puede delegar la Presidencia al un docente de mayor categoría y antigüedad.

	<p>3.- Si algún docente tuviera algún impedimento para ser jurado el Decano se encarga de nombrar a otro docente como sustituto.</p> <p>4.- Cualquier inasistencia del Jurado Evaluador será sancionada y serán citados días antes de la sustentación de tesis, así como no está permitido como Jurado Evaluador, docentes que tengan parentesco con en Bachiller(es).</p> <p>5.- Los postulantes serán notificados sobre la elección de jurados mediante una resolución. Y deberán entregar sus ejemplares a cada integrante del Jurado Evaluador con 2 días de anticipación.</p>
--	--



FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR008
Nombre del proceso	Exposición y Sustentación de Tesis
Definición	En la fecha señalada los postulantes (Bachilleres) tendrán que exponer y defender sus tesis antes ante el Jurado Evaluador en

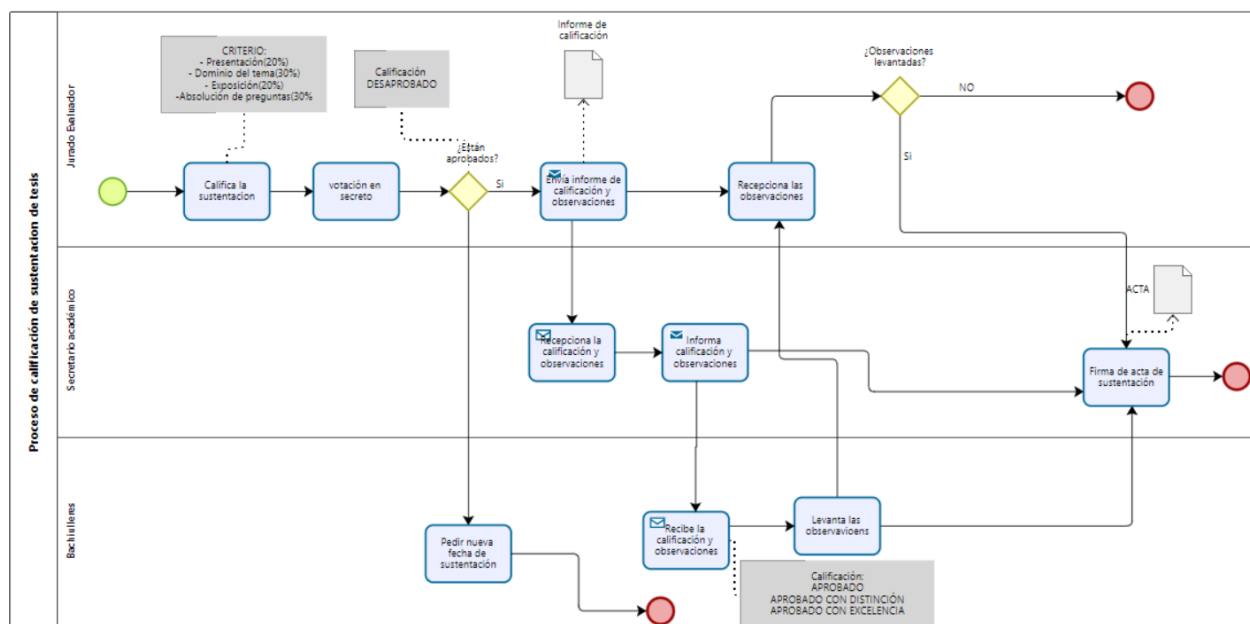
	público, en un tiempo determinado y absolver las preguntas generadas.
Responsable/propietario	Bachiller(es)
Objetivo	Que el proceso de Exposición y Sustentación de tesis se lleve de manera óptima, sin ningún percance.
Destinatario	Jurado Evaluador
Inicio del Proceso	Los postulantes y el Jurado Evaluador se presentan en la fecha, hora y lugar señalados.
Fin del proceso	Entrega de los ejemplares al Bachiller(es) y Documento de observaciones hechas por el Jurado Evaluador.
Entradas	Ejemplares de tesis
Salida	1.- Ejemplares de tesis e informe de observaciones 2.- Documento de cancelación de sustentación de tesis
Descripción del proceso	<p>Los postulantes y el Jurado Evaluador se presentan en la fecha, hora y lugar señalados.</p> <p>1.- Si algún integrante del Jurado Evaluador no se presenta durante los 15 min iniciada la hora de sustentación, El presidente del jurado suspende la sustentación e informa al Decano y se indica una nueva fecha de sustentación. Ya que no es posible una sustentación de tesis si falta algún integrante del jurado evaluador.</p> <p>2.- la sustentación de tesis inicia con un de un documento por parte del Secretario Académico.</p> <p>3.- Si todos los integrantes del jurado evaluador se encuentran presentes, entonces los Postulantes(Bachilleres) inician la exposición de la tesis con un tiempo mínimo de 45 min para el caso individual y 90 min en caso de tesis colectivo.</p> <p>4.- Terminada la exposición los Postulantes tienen que absolver preguntas, observaciones y réplicas por parte de Jurado Evaluador.</p> <p>5.- Al finalizar la serie de preguntas por parte del Jurado Evaluador, Los postulantes reciben un documento con toda las observaciones que quedan por levantar entregados por el Presidente del jurado.</p>



FICHA TECNICA DEL PROCESO	
Código	PR009
Nombre del proceso	Calificación de la sustentación de tesis
Definición	Terminada la sustentación, los Postulantes reciben la calificación que determina la condición de la Sustentación
Responsable/propietario	Jurado Evaluador – Secretario Académico

Objetivo	Determinar si los postulantes están en condición de APROBADO, DESAPROBADO, APROBADO CON DISTINCION O APROBADO CON EXCELENCIA
Destinatario	Bachiller(es)
Inicio del Proceso	Cada integrante del Jurado Evaluador indica su calificación por privado la sustentación de tesis que hicieron los Postulantes a Título.
Fin del proceso	1.- El secretario Académico suscribe un acta de sustentación de tesis. 2.- Los Bachilleres pueden pedir una nueva fecha de sustentación transcurridos 2 meses u otra de 6 meses.
Entradas	Sustentación de tesis
Salida	1.- Calificación y Acta de sustentación, o 2.- Devolución de documentos a los postulantes.
Descripción del proceso	<p>Una vez terminada la sustentación, el Jurado Evaluador califica individualmente a la sustentación de la tesis de acuerdo a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Presentación de forma del trabajo de investigación(20%) b) Dominio del tema(30%) c) Capacidad de síntesis en la exposición(20%) d) Desenvolvimiento en la absolución de las preguntas de jurado(30%) <p>Acto seguido los jurados hace una votación en secreto, pronunciándose primero por la aprobación o desaprobación. Y califican las notas vigesimales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De 01 a 10 ----- DESAPROBADO • De 11 a 14 ----- APROBADO • De 15 a 17 -----APROBADO CON DISTINCION • De 18 a 20 -----APROBADO CON EXCELENCIA <p>1.- El secretario Académico lee el acta de exposición y sustentación de forma pública, comunicando a los Postulantes la nota obtenida mediante un acta en caso de aprobación . Los miembros del Jurado, Secretario Académico y Bachilleres suscriben el acta.</p> <p>2.- Si los Postulantes están DESAPROBADOS puede pedir una nueva fecha de exposición transcurridos 2 meses y si son desaprobados por segunda vez, después de 6 meses.</p>

	<p>3.- El trabajo Final debe reunir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Levantar las observaciones efectuadas en el acto de la exposición oral y sustentación b) Informe del jurado Evaluador firmado por todos los miembros dando conformidad al levantamiento de las observaciones c) Presentar n ejemplares empastados, cada copia del trabajo de tesis debe contener el informe de formato digital.
--	---



2.1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

De acuerdo al análisis de los procesos, se pueden identificar los siguientes problemas:

- a) En el proceso “Inscripción de tesis”
 - a. En el Sub Proceso de Presentación de documentos
 - La recepción de la resolución y la solicitud presenta colas ya que existen otros procesos dentro de la escuela que se llevan a cabo demorando los tramites.
 - b. En el Sub Proceso “Designación de comisión revisora”
 - Los asesores entregan una carta de aceptación para que el tesista pueda continuar con su proceso de trámite.
 - El tesista tiene que presentar la carta de aceptación y un ejemplar de tesis que tiene que ser adjuntado a su proceso.
 - La verificación de que docentes están disponibles se hace mandándoles una carta, y buscando la disponibilidad o que aún no pertenezcan a alguna comisión lo cual lleva demoras.

- c. En el Sub Proceso “Evaluación de plan de tesis”
 - La ficha de evaluación tiene que ser llenada cubriendo todos los puntos de la tesis y siendo adjuntada a la misma dando una calificación que puede ser mayor o menos al 70% de nota máxima.
 - La designación de SUFICIENTE o NO SUFICIENTE luego de verificar la nota toma tiempo ya que la ficha técnica tiene que ser evaluada.
- b) En el proceso “Dictamen”
 - a. En el Sub Proceso “Presentación de documentos”
 - No se puede hacer seguimiento o ver el trámite.
 - b. En el Sub Proceso “Designación de dictaminantes”
 - No existe un registro digital de los docentes que conformen la comisión dictaminadora.
 - No existe un sistema que modifique automáticamente a los docentes sobre su elección como dictaminates.
 - c. En el Sub Proceso “Evaluación de dictamen de tesis”
 - No se cuenta con un registro digital con la tesis declarada suficiente o insuficiente
- c) En el proceso de “designación del jurado”
 - Los docentes que no estén disponibles para ser jurado en la hora y fecha designada hacen que la designación del jurado sea truncado.
 - Los Bachilleres no están conformes con los jurados y eso genera un retraso de tiempo.
 - La asignación del jurado puede demorar por docentes que no aceptan o tienen algún inconveniente para ser jurado.
- d) En el proceso de “exposición y sustentación de tesis”
 - La exposición no alcanza los minutos requeridos puede hacer que la sustentación se cancele o se haga una reprogramación.
 - Al momento de la exposición y sustentación (hora) no estan completos todos los jurados habiendo ya pasado los minutos de espera, hace que la sustentación se re programe.
 - Docentes que no asisten a la sustentación de tesis habiendo confirmado su asistencia o aquellos que no cumplen con la hora de sustentación, impiden al Bachiller(es) avanzar con sus trámites.
- e) En el proceso de “calificación de sustentación de tesis”
 - Algunas calificaciones están fuera del rango o son calificaciones atípicas con una diferencia de 3 a más puntos
 - El promedio final de la calificación tiene puntos decimales y es un problema para la calificación exacta.
 - El levantamiento de observaciones no siempre es absuelto en el tiempo indicado para escribir el acta de sustentación.

2.2 IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

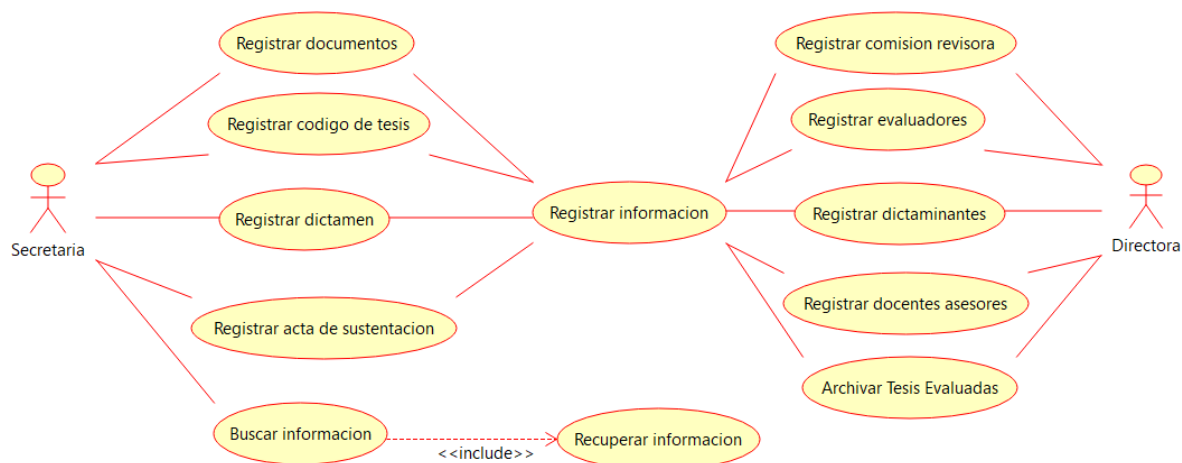
Nro	REQUERIMIENTOS
-----	----------------

R1	Registro de secretaria que recibe documentos.
R2	Recepcionar solicitud de inscripción.
R3	Dar un número de registro a la tesis aceptada.
R4	Verificar y Designar los docentes disponibles para ser asesores.
R5	Verificar la respuesta de la carta de aceptación de los asesores
R6	Recepcionar plan de tesis.
R7	Determinar disponibilidad y aceptación de comisión revisora.
R8	Recepcionar Ficha de evaluación de comisión revisora.
R9	Inscribir tesis con un código para procesos futuros.
R10	Registro de tramite documentario
R11	Seguimiento de tramite
R12	Registrar a los docentes dictaminates
R13	La comisión dictaminadora dentro de 10 días dará su dictamen.
R14	Registrar el dictamen que emitió la comisión dictaminadora.
R15	Registrar a los docentes designados para evaluadores
R16	Los alumnos presentaran un documento de cambio de algún integrante del jurado
R17	Registrar a los docentes que tienen inconvenientes para futuras sanciones
R18	Registrar la hora de inicio y finalización de la sustentación
R19	Permitir la reprogramación de fecha, hora y lugar de sustentación
R20	Registrar al docente que incumple con su deber.
R21	Descartar la calificación atípica y volver a sacar el promedio
R22	Aumentar el 0.5 a favor del Bachiller(es)
R23	Registrar la fecha límite de levantamiento de observaciones y acta de sustentación
R24	Buscar información
R25	Tener información de las tesis aprobadas
R26	Tener información de las tesis desaprobadas para así poder volver a sustentar tesis en el plazo de tiempo dado

2.3 IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

ACTOR	Responsabilidad del actor en el sistema de información
Directora	<ul style="list-style-type: none"> - Designar asesores para plan de tesis - Designar comisión revisora - Designar inscripción o no inscripción de tesis
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción documentos. - Designa número de registro - Realiza inscripción de tesis al sistema

2.4 IDENTIFICACIÓN DE CASOS DE USO



2.5 CASOS DE USO DE ALTO NIVEL

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR DOCUMENTO

Caso de Uso:	Registrar Documento.
Actores:	Secretaria
Propósito:	Permite registrar documentos para la inscripción de plan de tesis.
Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R1,R2,R6,R8,R10,R12
Descripción:	Este caso de uso es utilizado para registrar todos los documentos que se piden como requisito para algún otro evento. Mediante el número de expediente y fecha

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR CODIGO DE TESIS

Caso de Uso:	Registrar Código de Tesis
Actores:	Secretaria
Propósito:	Permite registrar el código de la tesis ya aceptada
Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R3
Descripción:	Este caso de uso nos permite dar un código valido para la tesis ya aceptada por la comisión revisora.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: ARCHIVAR TESIS EVALUADAS

Caso de Uso:	Archivar tesis evaluadas
Actores:	Directora
Propósito:	Permite tener un registro de las tesis aprobadas y desaprobadas.

Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R25, R26
Descripción:	Este caso de uso nos permite tener una lista de las tesis aprobadas para que sean mostradas al público, y las tesis desaprobadas para que puedan volver a sustentar dicha tesis en el plazo de tiempo estimado.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR DICTAMEN

Caso de Uso:	Registrar Dictamen
Actores:	Secretaria
Propósito:	Permite registrar la resolución que dictamina la suficiencia de la evaluación.
Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R14
Descripción:	Este caso de uso es utilizado para registrar en el sistema el dictamen que indica la suficiencia del proceso de dictamen, el cual se almacena con El número de expediente, fecha.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR ACTA DE SUSTENTACION:

Casos de Uso:	Registrar acta de sustentación.
Actores:	Secretaria.
Propósito:	Guardar la información que se recibió en el acta de sustentación.
Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R23
Descripción	En este caso de uso es utilizado por la secretaria para poder registrar en el sistema la información luego del levantamiento de observaciones así para poder dar fin al proceso de sustentación de tesis.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: BUSCAR INFORMACIÓN

Casos de Uso:	Buscar información.
Actores:	Secretaria.
Propósito:	Informar al tesista del avance de su tesis.
Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R24
Descripción	En este caso de uso es utilizado por la secretaria para poder r información solicitada por el estudiante y así dar a conocer e su tesis.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: RECUPERAR INFORMACIÓN

Casos de Uso:	Recuperar información.
Actores:	Sistema.
Propósito:	Buscar información solicitada para mostrar.
Tipo:	Secundario
Referencias cruzadas	R24
Descripción	En este caso de uso es utilizado por el sistema para poder buscar la información que solicita la secretaria y así mostrarlo o devolverlo.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR INFORMACIÓN

Casos de Uso:	Registrar información
Actores:	Sistema
Propósito:	Guardar toda la información ingresada
Tipo:	Primario
Referencias cruzadas	R10, R12, R14, R15, R17, R18, R20, R23
Descripción	En este caso de uso es utilizado por la secretaria para poder recuperar la información solicitada por el estudiante y así dar a conocer el avance de su tesis

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR COMISIÓN REVISORA

Cado de uso:	Registrar comisión revisora
Actores	Director de la escuela profesional
Propósito	Permiten que el director de la escuela profesional registre a la comisión revisora
Tipo	Secundario
Referencias cruzadas	R7,R8
Descripción	Este caso de uso es utilizado para poder registrar los docentes de la comisión revisora.

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR EVALUADORES

Cado de uso:	Registrar evaluadores
Actores	Director de la escuela profesional
Propósito	Permiten que el director de la escuela profesional registre a la comisión evaluadora
Tipo	Secundario
Referencias cruzadas	R15
Descripción	Este caso de uso es utilizado para poder registrar a la comisión evaluadora

CASO DE USO DE ALTO NIVEL: REGISTRAR DICTAMINANTES

[illegible][illegible]

7.Registrar informacion	X	X		X			X			
8.Registrar comisión revisora										
9.Registrar evaluadores										
10.Registrar dictaminantes										
11.Registrar docentes asesores1.										
12. Archivar tesis evaluadas									X	X

2.7 CASOS DE USO EXPANDIDO

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR DOCUMENTO

Caso de Uso:	Registrar Documento	
Actores:	Secretaria	
Descripción:	Este caso de uso es utilizado para registrar todos los documentos que se piden como requisito para algún otro evento. Mediante el número de expediente. Y fecha	
Pre condición:	La usuaria debe estar registrado al sistema. Los documentos tengan un número de expediente	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Actor	Sistema	
1. Ingresar su código de usuario		
	2. Muestra la interfaz del sistema	
3. Selecciona el registro de documentos		
	4. Muestra todos los campos para llenar para el registro del documento: Número de expediente y fecha	
5. Llena los datos y registra el documento		
	6. Almacena el registro de documento	
Post condición	El registro de documento queda almacenado en la base de datos	
CURSOS ALTERNOS		
Ninguno		

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR CODIGO DE TESIS

Caso de Uso:	Registrar código de tesis	
Actores:	Secretaria	
Descripción:	Este caso de uso es usado para designar el código que fue usado para la pre inscripción de tesis; para la tesis ya aceptada, el cual servirá para procesos futuros.	
Pre condición:	La usuaria debe estar registrado al sistema. El registro de pre inscripción de tesis debe tener un código, nombre y fecha de registro	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Actor	Sistema	
1. Ingresar su código de usuario		
	2. Muestra la interfaz del sistema	
3. Selecciona el registro de inscripción de tesis		
	4. Muestra todos los campos para llenar para el registro de número de tesis: Nombre de tesis, fecha de inscripción, el número de consecutivo de inscripción.	
5. Llena los datos y registra la inscripción de tesis		
	6. Almacena el registro de inscripción de tesis	
Post condición	El registro de inscripción de tesis queda almacenado temporalmente en la base de datos	
CURSOS ALTERNOS		
Ninguno		

INSCRIPCION DE TESIS

Nombre de tesis:

Fecha de inscripción:

jueves , 7 de enero de 2021

☐ Numero de inscripción

Inscribir

Mostrar Nro de Inscripción

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR DICTAMEN

Caso de Uso:	Registrar Dictamen	
Actores:	Secretaria	
Descripción:	Este caso de uso es utilizado para registrar en el sistema el dictamen que indica la suficiencia del proceso de dictamen, el cual se almacena con El número de expediente, fecha.	
Pre condición:	La usuaria debe estar registrado al sistema. El registro de dictamen tiene que tener una calificación de Suficiente.	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Actor		Sistema
1. Ingresar su código de usuario		
		2. Muestra la interfaz del sistema
3. Selecciona el registro de dictamen de tesis		
		4. Muestra todos los campos para llenar para el registro de dictamen de tesis: Número de expediente y fecha
5. Llena los datos y registra el dictamen de tesis		
		6. Almacena el registro de dictamen de tesis
Post condición	El registro de inscripción de tesis queda almacenado en la base de datos	
CURSOS ALTERNOS		

Ninguno



CASO DE USO EXPANDIDO: ARCHIVAR TESIS EVALUADAS

Caso de Uso:	Archivar tesis evaluadas	
Actores:	Directora	
Descripción:	Este caso de uso es usado para separar las tesis evaluadas en listas de tesis aprobadas y desaprobadas	
Pre condición:	La tesis debe haber sido evaluada	
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS		
Actor		Sistema
1. Ingresar su código de usuario		
		2. Muestra la interfaz del sistema
3. Selecciona el registro de las tesis		
		4. Se verifica la información de la nota si a sido aprobada o desaprobada
5. Pasa a dividir las tesis en listas según su nota		
		6. Almacena las tesis y pasa a guardar los archivos.
Post condición	La lista de tesis desaprobadas puede volver a ser usada en caso el tesista desee volver a sustentar dicha tesis en el plazo del tiempo dado.	
CURSOS ALTERNOS		
Ninguno		

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR ACTA DE SUSTENTACION

Caso de Uso:	Registrar acta de Sustentación		
Actores:	Secretaria		
Descripción:	En este caso de uso es utilizado por la secretaria para registrar la información del acta		
Pre condición	Se debe haber sustentado la tesis y tiene que haber tenido una nota aprobatoria		
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS			
Actor		Sistema	
1.Introduce su código de usuario			
		2. Muestra los datos de usuario	
3.Busca la opción de acta de sustentación			
		4.Devuelve la información de registro	
5.Ingresa la información			
		6.Registra información	
Post Condición:	Toda la información recibida se sube al sistema		
CURSOS ALTERNOS			
Paso2 : El sistema no encuentra la información correspondiente al código de lector; muestra un mensaje que advierte que los datos no fueron encontrados.			

Registrar carta de sustentacion

Codigo de tesis

Numero de acta

Docente N°1

Nombre

Nota

Resultado

Docente N°2

Nombre

Nota

Resultado

Docente N°3

Nombre

Nota

Resultado

Docente N°4

Nombre

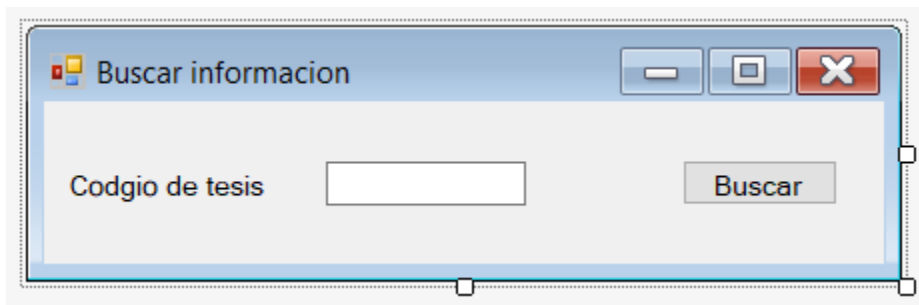
Nota

Resultado

CASO DE USO EXPANDIDO: BUSCAR INFORMACION

Caso de Uso:	Buscar información
Actores:	Secretaria
Descripción:	En este caso de uso es utilizado por la secretaria para buscar la información que solicita el estudiante.
Pre condición	Haberse confirmado que el número de registro existe.
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Actor	Sistema
1.Introduce su código de usuario	
	2. Muestra los datos de usuario

3.Busca la opción de búsqueda de información	
	4.Devuelve la información de búsqueda
5.Ingresa el número de registro	
	6.Muestra la información completa del registro
Post Condición:	Toda la información recibida se indica al tesista según lo pedido
CURSOS ALTERNOS	
Paso2 : El sistema no encuentra la información correspondiente al código de lector; muestra un mensaje que advierte que los datos no fueron encontrados.	



CASO DE USO EXPANDIDO: RECUPERAR INFORMACION

Caso de Uso:	Recuperar información
Actores:	Sistema
Descripción:	En este caso de uso es utilizado para recuperar la información solicitada por el tesista.
Pre condición	Haberse confirmado que el número de registro existe.
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Actor	Sistema
	1. Recibe solicitud de búsqueda.
	2. Encuentra información.
	3.Muestra información

Post Condición:	Toda la información recibida se indica al tesista según lo pedido
CURSOS ALTERNOS	
No presenta.	

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR INFORMACION

Caso de Uso:	Registrar información
Actores:	Secretaria
Descripción:	En este caso de uso es utilizado para subir toda la información recibida.
Pre condición	Haberse generado un número de registro o un código de inscripción de tesis.
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
Actor	Sistema
1.Introduce su código de usuario	
	2. Muestra los datos de usuario
3. Buscar opción para subir información	
	4.Mostrar pagina
5. Subir información.	
	5.Recibir información.
Post Condición:	Se guarda toda la información en la base de datos.
CURSOS ALTERNOS	
Paso2 : El sistema no encuentra la información correspondiente al código de lector; muestra un mensaje que advierte que los datos no fueron encontrados.	

Registro de informacion

Codigo

Tipo de registro

Info de registro escogido

Info2 de registro escogido

Info3 de registro escogido

Info4 de registro escogido

Info 5 de registro escogido

Info6 de registro escogido

Registrar

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR COMISIÓN REVISORA

Caso de uso	Registrar comisión revisora
Actores	Director de la escuela profesional
Descripción	Este caso de uso es utilizado para poder registrar los docentes de la comisión revisora.
Pre Condición	Solicitud de inscripción de plan de tesis
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACTOR	SISTEMA
1.Iniciar sesión	
	2.Muestra el menú principal del sistema
3.Seleccionar Registro de comisión revisora	

	4.Muestra el menú de registrar comisión revisora
5. Búsqueda de Expedientes	
	6.Muestra lista de docentes disponibles
7.Selecciona docentes disponibles para la comisión revisora	
	8.Confirmar
Post Condición	Registrar comisión revisora en la base de datos
CURSOS ALTERNOS	
Paso : El sistema mostrara un mensaje de error cuando los datos ingresados de un docente sean incorrectos	

REGISTRAR COMISIÓN REVISORA

Plan de tesis

Título Tesis

Busqueda de Expedientes

Lista de Docentes

	Apellidos	Nombre	Telefono	DNI	Correo Institucional
*	<input type="checkbox"/>				

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR EVALUADORES

Caso de uso	Registrar evaluadores
Actores	Director de la escuela profesional
Descripción	Este caso de uso es utilizado para poder registrar a la comisión evaluadora
Pre Condición	Dictamen de aprobación de tesis
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACTOR	SISTEMA
1.Iniciar sesión	
	2.Muestra el menú principal del sistema
3.Seleccionar Registrar evaluadores	
	4.Muestra el menú registrar evaluadores
5. Búsqueda de Expedientes	
	6.Muestra lista de docentes disponibles

7.Selecciona docentes evaluadores de tesis	
	8.Confirmar
Post Condición	Registra a los evaluadores en la base de datos
CURSOS ALTERNOS	
Paso : El sistema mostrara un mensaje de error cuando los datos ingresados de un docente sean incorrectos	

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR DICTAMINANTES

Caso de uso	Registrar dictaminantes
Actores	Director de la escuela profesional
Descripción	Este caso de uso es utilizado para poder registrar a la comisión dictaminadora conformado por tres docentes
Pre Condición	Plan de tesis aprobada
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACTOR	SISTEMA
1.Iniciar sesión	
	2.Muestra el menú principal del sistema

3. Seleccionar Registrar dictaminantes	
	4. Muestra el menú registrar dictaminantes
5. Búsqueda de Expedientes	
	6. Muestra lista de docentes disponibles
7. Selecciona docentes para la comisión dictaminadora	
	8. Confirmar
Post Condición	Registrar dictaminantes en la base de datos
CURSOS ALTERNOS	
Paso : El sistema mostrara un mensaje de error cuando los datos ingresados de un docente sean incorrectos	

REGISTRAR DICTAMINANTES

Plan de tesis

Título Tesisas

Busqueda de Expedientes

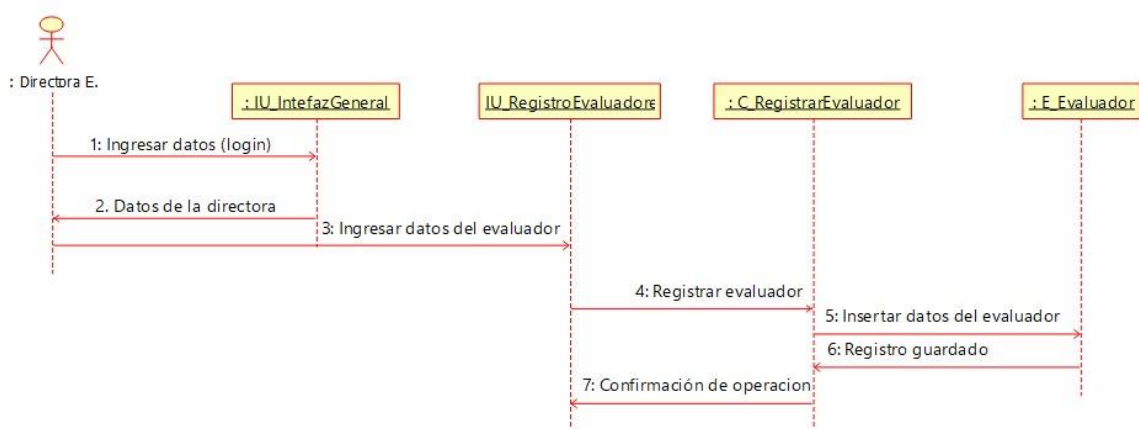
Lista de Docentes

	Apellidos	Nombre	Telefono	DNI	Correo Institucional
*	<input type="checkbox"/>				

CASO DE USO EXPANDIDO: REGISTRAR DOCENTES ASESORES

Caso de uso	Registrar docentes asesore
Actores	Director de la escuela profesional
Descripción	Este caso de uso es utilizado para poder registrar al docente asesor
Pre Condición	Solicitud de inscripción de asesor
CURSO NORMAL DE LOS EVENTOS	
ACTOR	SISTEMA
1. Iniciar sesión	
	2. Muestra el menú principal del sistema

3. Seleccionar Registrar docentes asesores	
	4. Muestra el menú registrar docentes asesores
5. Búsqueda de Expedientes	
	6. Muestra lista de docentes disponibles
7. Selecciona docentes para el asesoramiento de tesis	
	8. Confirmar
Post Condición	Registrar docente asesor a la base de datos
CURSOS ALTERNOS	
Paso : El sistema mostrara un mensaje de err	



or cuando los datos ingresados de un docente sean incorrectos

REGISTRAR DOCENTES ASESORES

Plan de tesis

Título

Tesistas

Busqueda de Expedientes

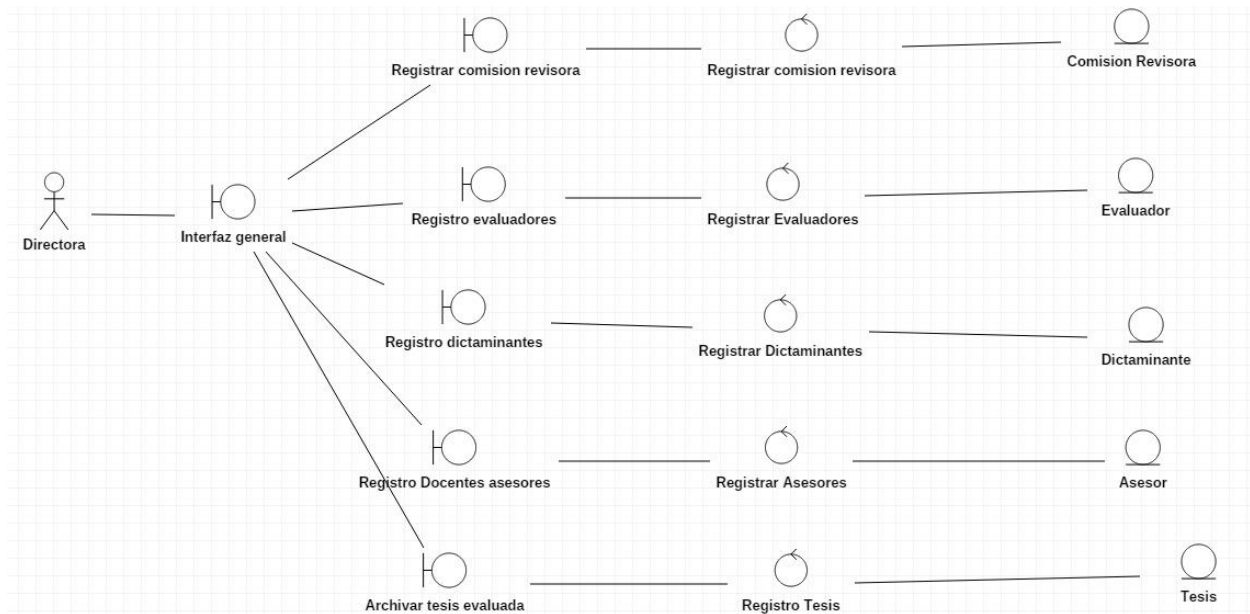
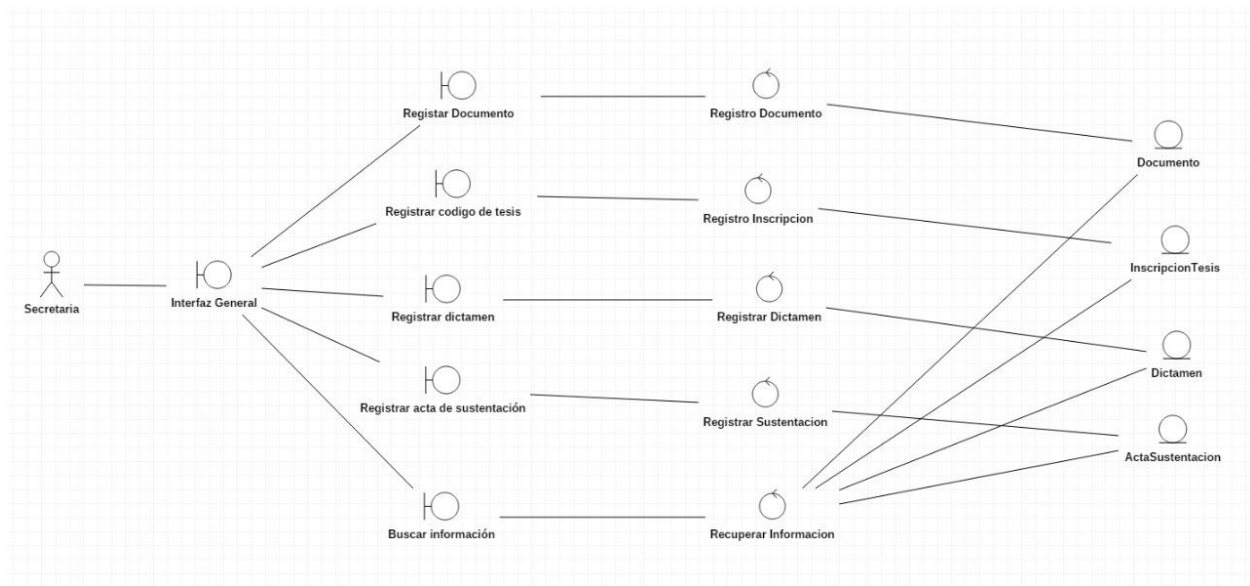
Buscar

Lista de Docentes

		Apellidos	Nombre	Telefono	DNI	Correo Institucional
*	<input type="checkbox"/>					

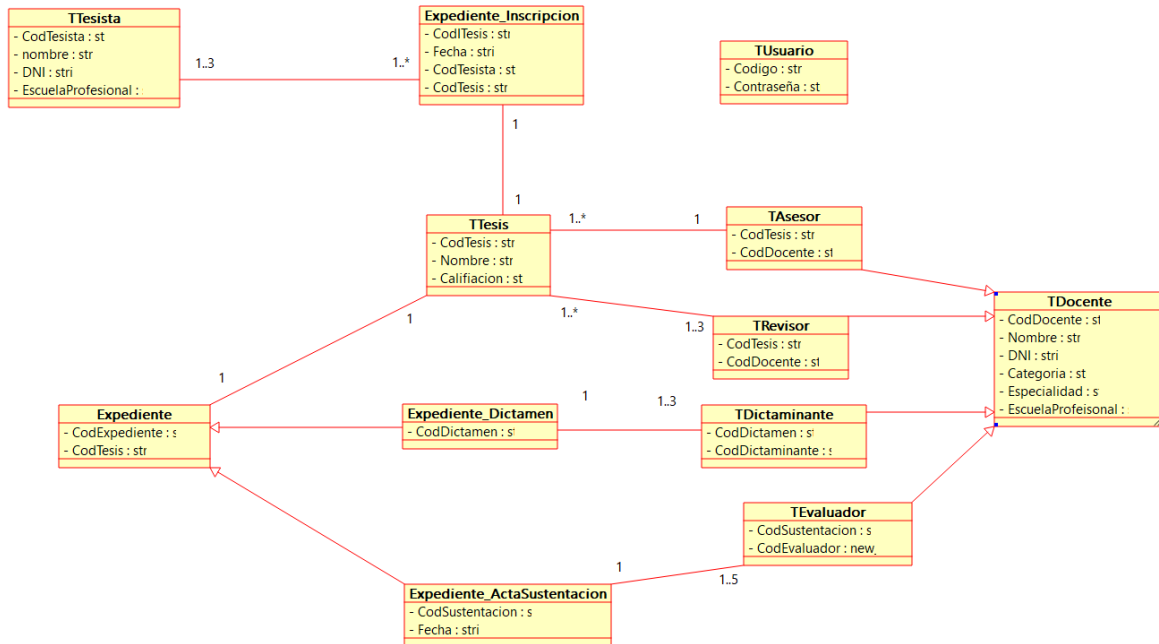
Confirmar

2.7 DIAGRAMA DE ANALISIS



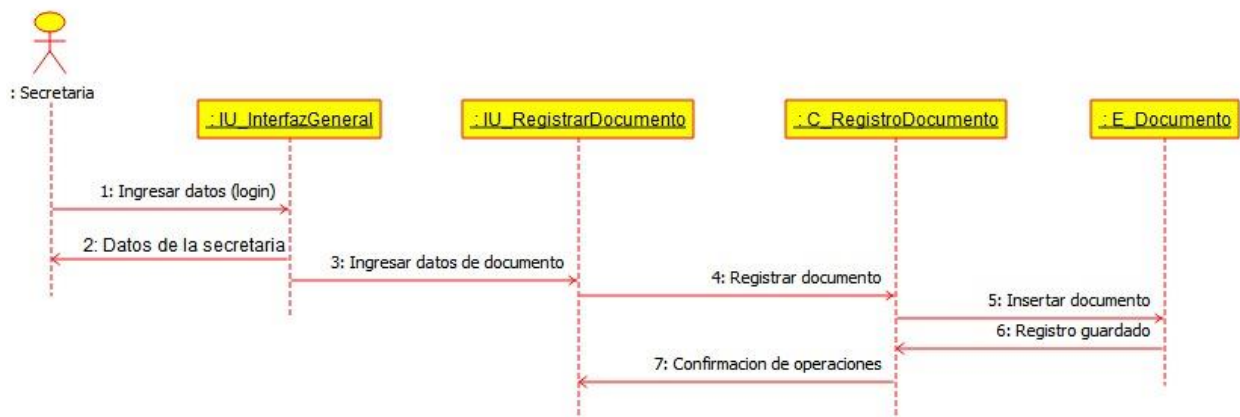
3. FASE DE ELABORACION

3.1 DIAGRAMA DE CLASES DE DISEÑO

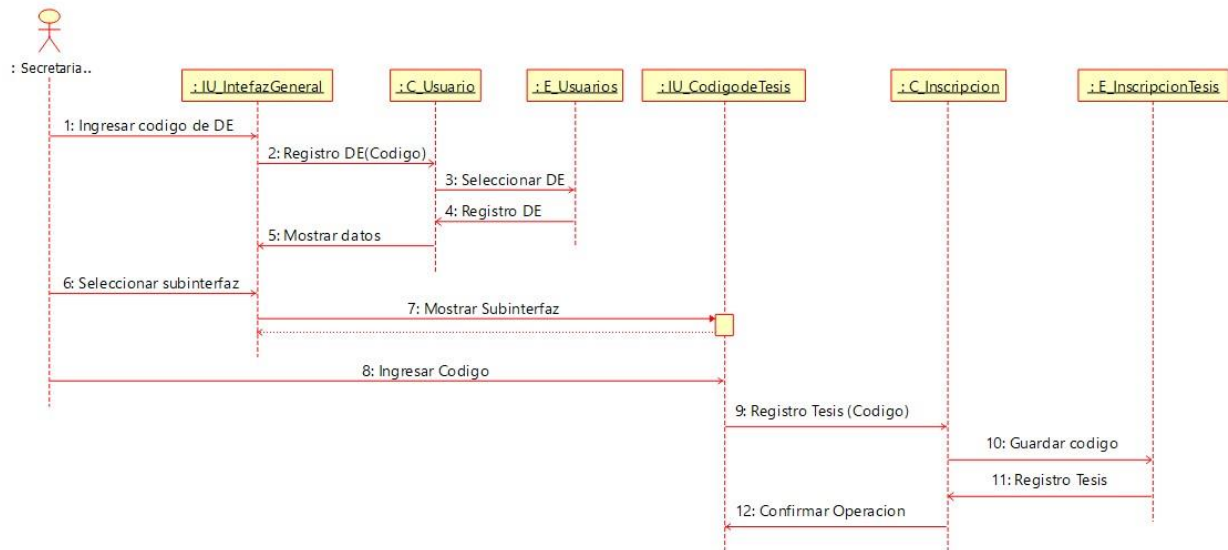


3.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA

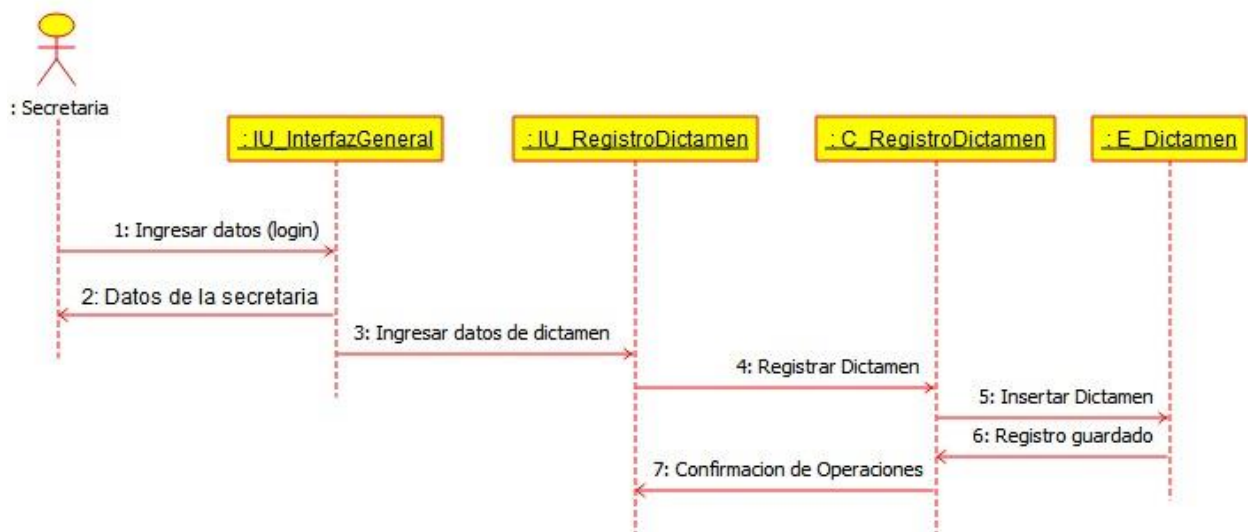
a. Diagrama de secuencia para el caso de uso registrar documentos.



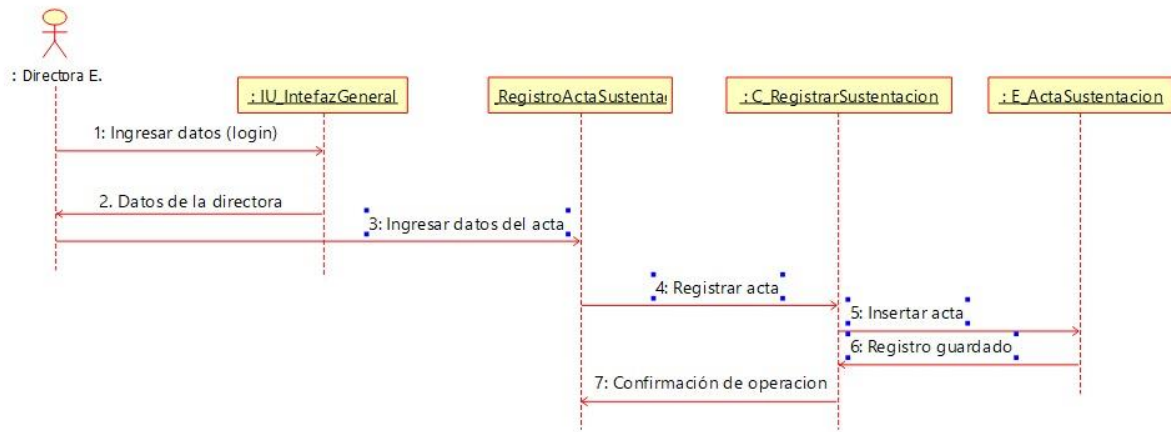
b. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar código de tesis.



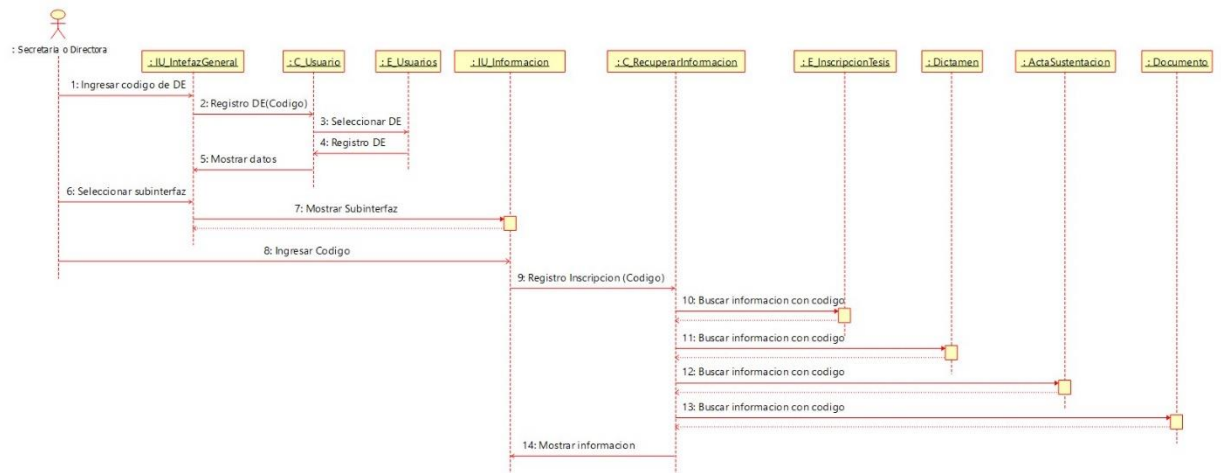
c. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar dictamen.



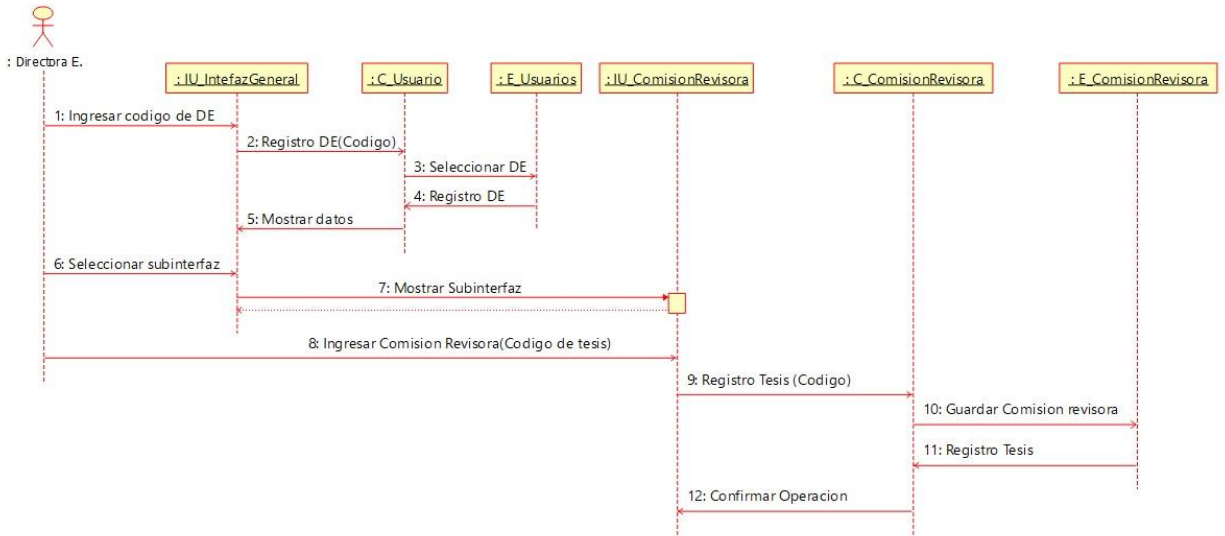
d. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar acta de sustentación.



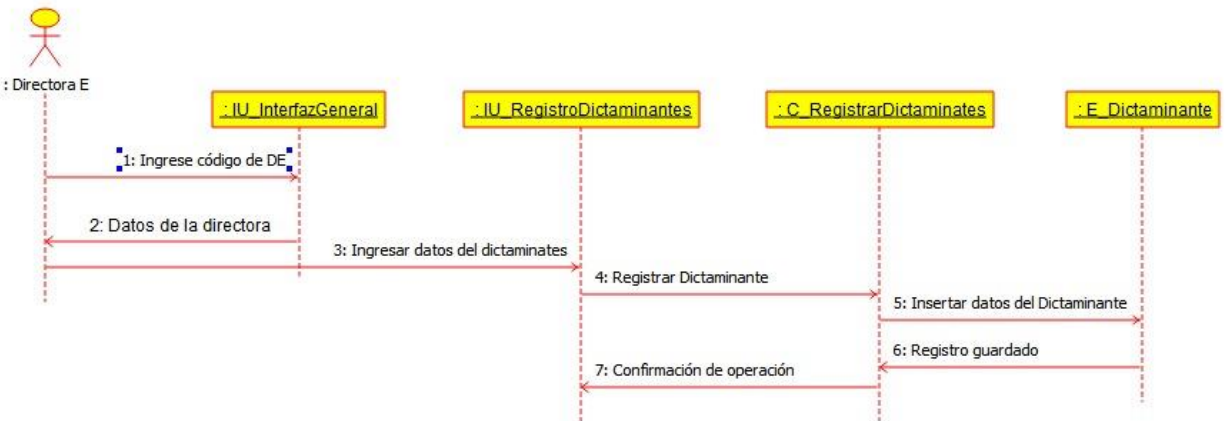
e. Diagrama de secuencia para el caso de uso Buscar información.



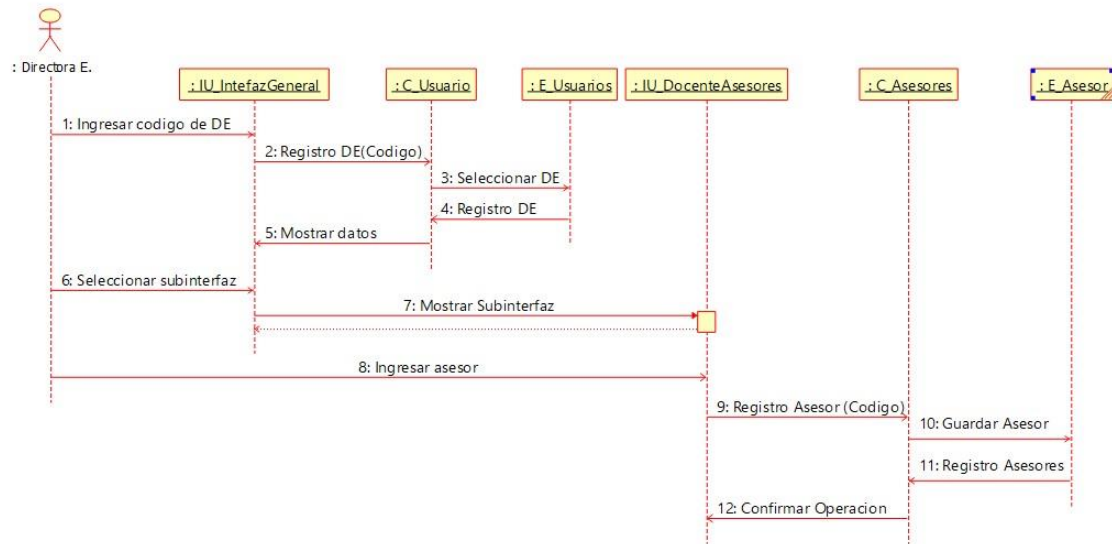
f. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar comisión revisora.



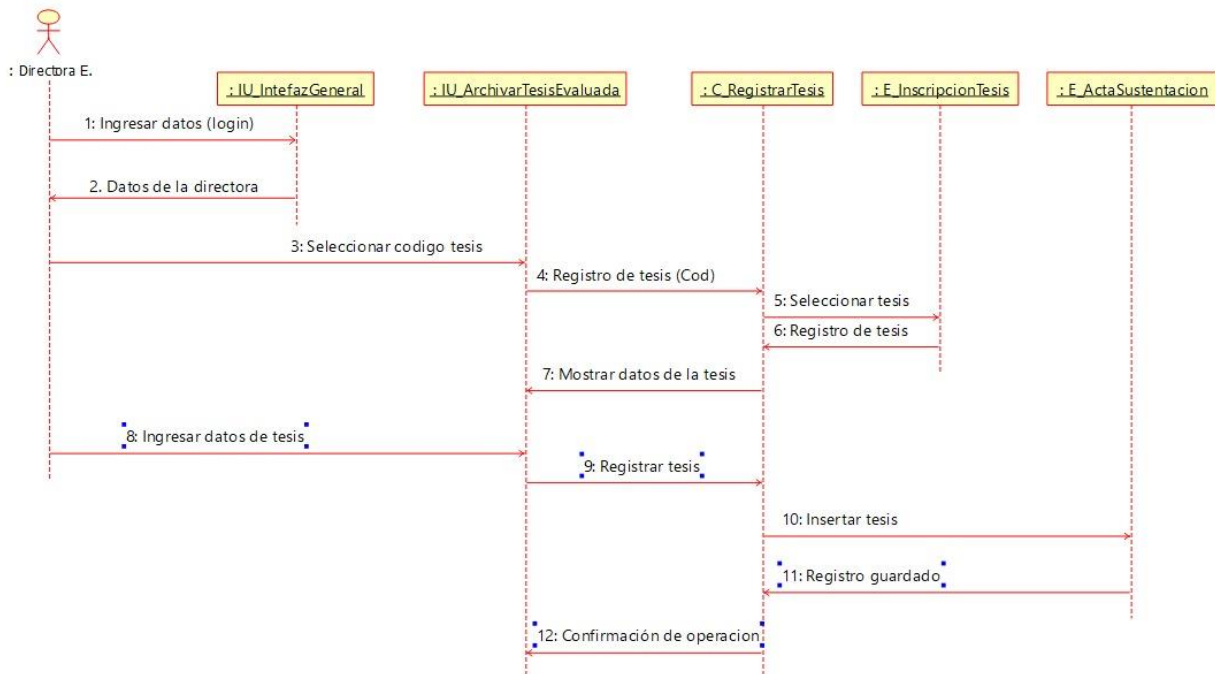
g. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar dictaminantes.



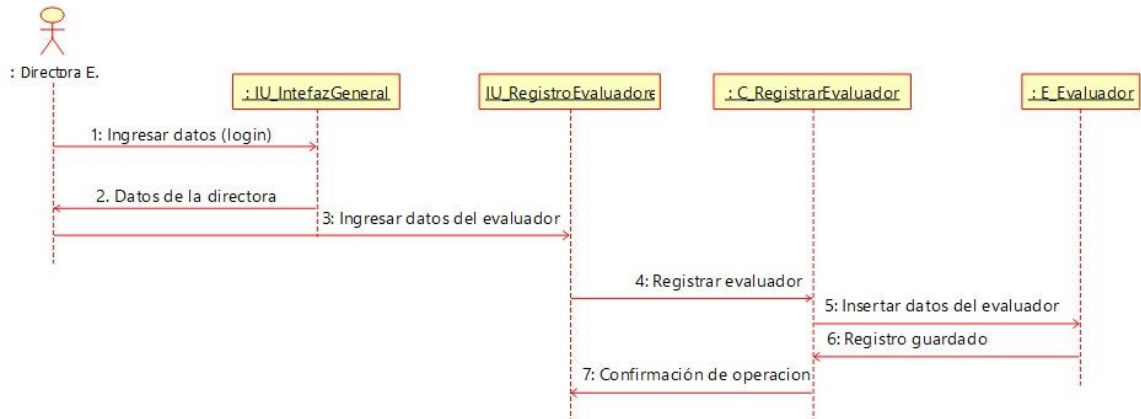
h. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar docentes asesores.



i. Diagrama de secuencia para el caso de uso Archivar tesis evaluadas.

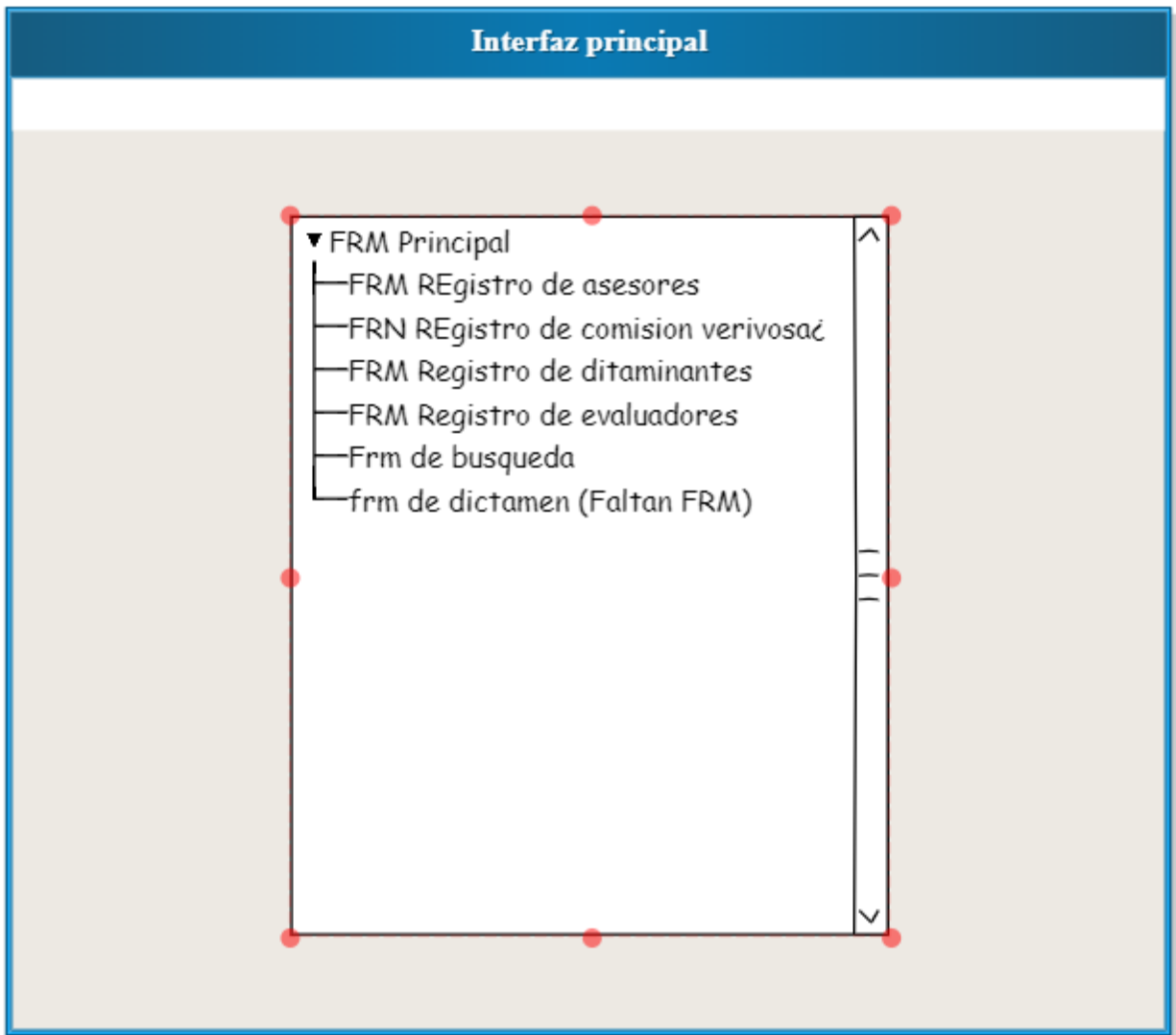


j. Diagrama de secuencia para el caso de uso Registrar evaluadores



3.3 IMPLEMENTACION DE IU PROTOTIPOS

a. Prototipo de la Interfaz General



b. Prototipo para el caso de uso Registrar acta de sustentación.

REGISTRAR ACTA DE SUSTENTACIÓN

Codigo de expediente:

Codigo de tesis:

Nombre de tesis:

Fecha:

Lista de actas de sustentación

Salir

Nuevo

Eliminar

Guardar

c. Prototipo para el caso de uso Registro evaluadores.

Registrar Evaluadores

Codigo Tesis

Nombre de tesis

Codigo docente

Nombre

DNI

Categoria

Especialidad

Escuela profesional

Lista de evaluadores a cargo de tesis

Salir

Nuevo

Eliminar

Agregar

d. Prototipo para el caso de uso Registro Archivar tesis evaluadas.

Archivar tesis evaluadas

Codigo

Nombre

Fecha

Califiacion

Lista de tesis aprobadas

Salir Mover Agregar

e. Prototipo para el caso de uso Registro de asesores.

Registrar Asesor

Codigo Tesis	<input type="text"/>
Nombre de tesisi	<input type="text"/>
Codigo docente	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>
DNI	<input type="text"/>
Categoria	<input type="text"/>
Especialidad	<input type="text"/>
Escuela profeisoonal	<input type="text"/>

Mostrar Docente asesor de tesis

Salir

Nuevo

Eliminar

Agregar

f. Prototipo para el caso de uso Registrar comisión revisora.

Registrar Comision Revisora

Codigo Tesis

Nombre de tesisi

Codigo docente

Nombre

DNI

Categoria

Especialidad

Escuela profeisoonal

Lista de docentes que conforma la comision revisora

Salir

Nuevo

Eliminar

Agregar

g. Prototipo para el caso de uso Registrar código de tesis.

REGISTRAR CODIGO DE TESIS

Codigo de tesis

Nombre

Listado de codigo de los registros de tesis

Salir

Nuevo

Eliminar

Guardar

h. Prototipo para el caso de uso Buscar información.

Buscar información

Codigo de tesis:

Lista la informacion de la tesis

Buscar

i. Prototipo para el caso de uso Registrar documento.

Registrar Evaluadores

Codigo Tesis

☐ Resolucion

☐ Solicitud

☐ Carte de aceptacion

☐ Checkbox

☐ Ficha de evaluacion

☐ ejemplar Cantidad

☐ mas documentos

Salir

Guardar informacion

j. Prototipo para el caso de uso Registrar dictamen

REGISTRAR DICTAMEN

Codigo de expediente:

Codigo de tesis:

Nombre de tesis:

Lista de dictamen de tesis

Salir

Nuevo

Eliminar

Guardar

k. Prototipo para el caso de uso Registrar dictaminantes

Registrar Dictaminantes

Codigo Tesis

Nombre de tesis

Codigo docente

Nombre

DNI

Categoria

Especialidad

Escuela profesional

Lista de dictaminantes a cargo de tesis

Salir

Nuevo

Eliminar

Agregar

3.4 ARQUITECTURA CANDIDATA

La arquitectura candidata mas favorable para el desarrollo de este proyecto seria la de 3 capas, siendo representada por las siguientes partes:

- 1.- Capa de Tesis, será la interfaz principal que se encargará de hacer uso de la capa librería de interfaz o formularios y la capa de clases.
- 2.- Capa de Librería de Interfaces o formularios, incluirá todos los formularios que serán presentados al usuario.
- 3.- Capa de Clases, incluirá todas las clases que ayudaran en el desarrollo del sistema de Titulación.

3.5 HARDWARE Y SOFTWARE EMPLEADO EN EL DESARROLLO DEL SISTEMA

a. Hardware. -

Equipo: Acer Aspire 7

Procesador: Intel® Core™ i5-8300H CPU @ 2.3GHz 2.30GHz

Tarjeta de video: NVIDIA® GeForce® GTX 1050 with 4 GB GDDR% Dedicater VRAM

Ram: 8.00 GB

Tipo de Sistema: Sistema operativo de 64 bits, procesador x64

Windows: Windows 10 Pro

Versión: 1909

b. Software. -

El software usado para la implementación de la interfaz del sistema fue el de Windows Form de Visual Studio (.Net Framework) basado en el lenguaje de programación C# el cual nos permite un desarrollo sencillo del proyecto gracias a la amplia variedad de herramientas.

Para la implementación de la base de datos se hará uso del motor de base de datos SQL Server.

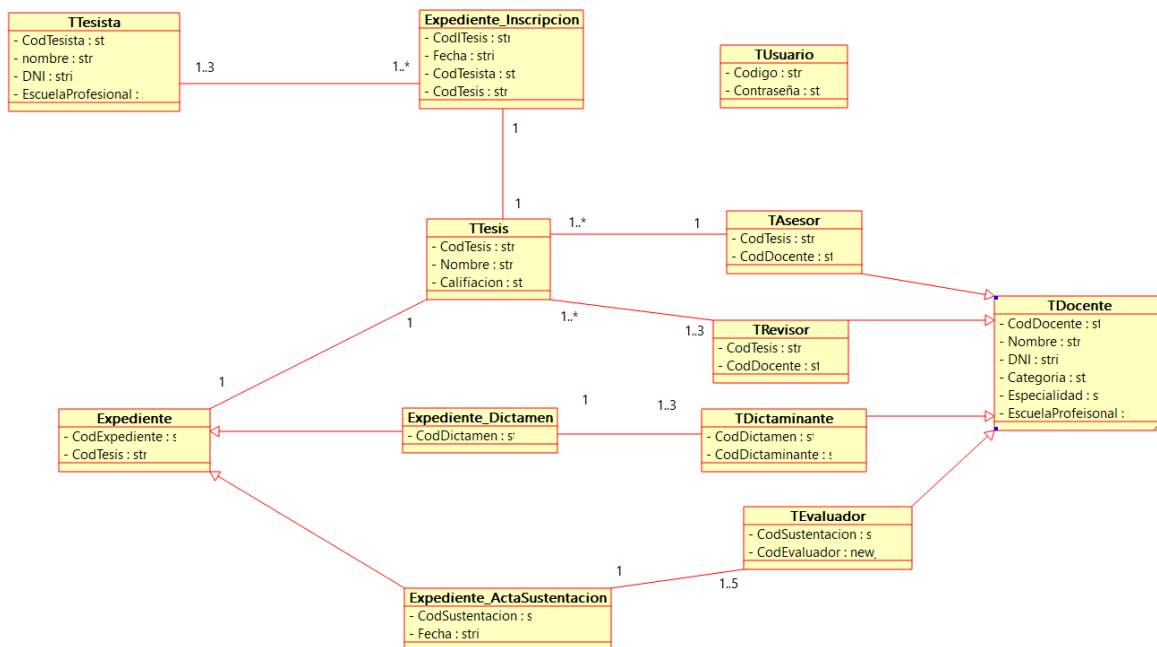
Para los prototipos hicimos uso del software de Pencil Project.

Para el modelado de los casos de uso, de los diagramas de clases y diagramas en general hicimos uso del software de Umbrello 2.30.2

4. FASE DE CONSTRUCCION

4.1 DISEÑO E IMPLEMENTACION DE BASE DE DATOS

a. Modelo conceptual de la base de datos.



b. Modelo lógico de la base de datos.

TUsuario (Codigo, Contraseña)

TTesista (CodTesisista, Nombre, DNI, EscuelaProfesional)

TTesis (CodTesis, Nombre, Calificación)

Expediente_Inscripcion (CodITesis, Fecha, CodTesisista, CodTesis)

TDocente (CodDocente, Nombre, DNI, Categoría, Especialidad, EscuelaProfesional)

TAsesor (CodTesis, CodDocente)

TRevisor (CodTesis, CodDocente)

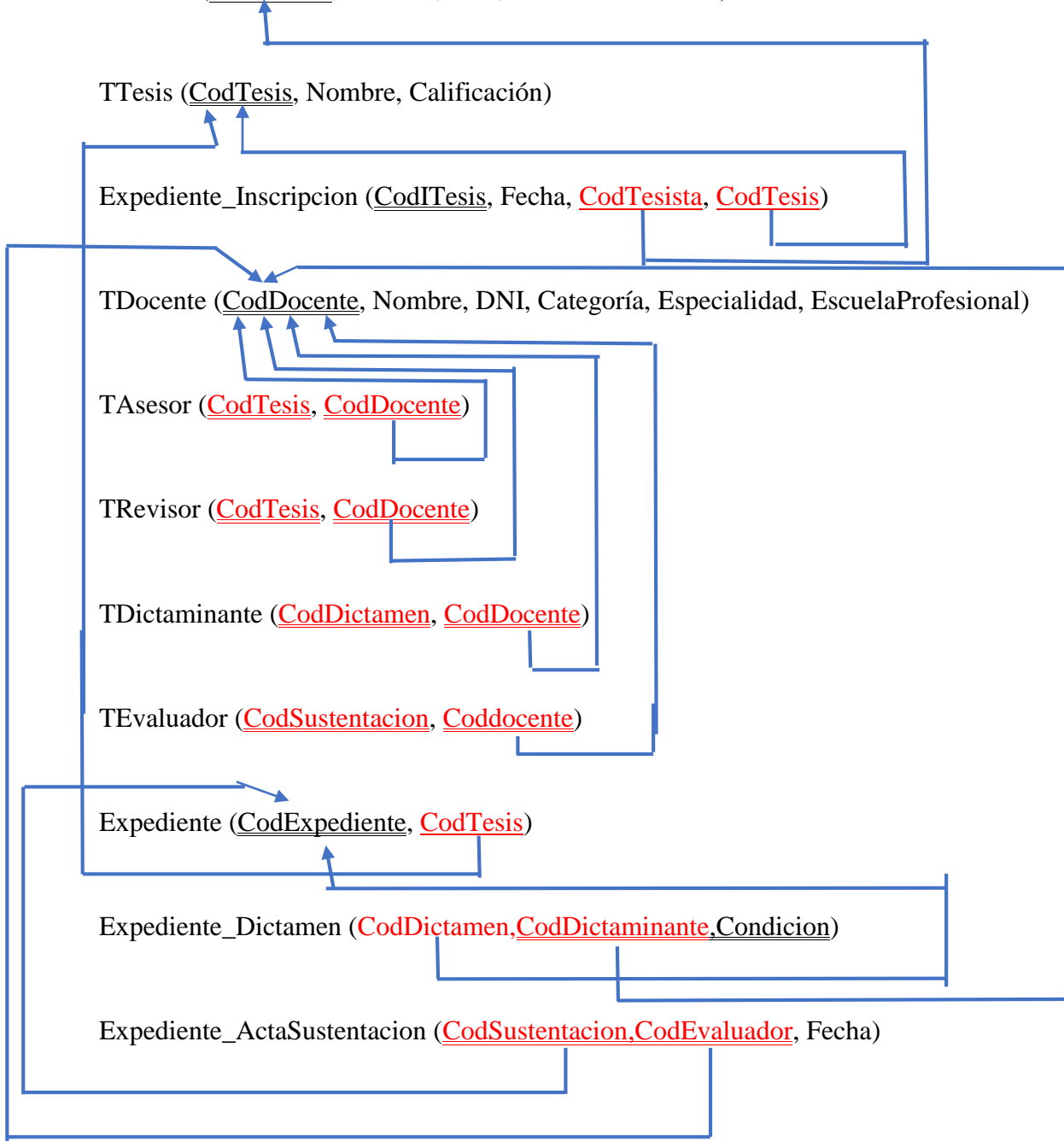
TDictaminante (CodDictamen, CodDocente)

TEvaluador (CodSustentacion, Coddocente)

Expediente (CodExpediente, CodTesis)

Expediente_Dictamen (CodDictamen, CodDictaminante, Condicion)

Expediente_ActaSustentacion (CodSustentacion, CodEvaluador, Fecha)



4.2 MODELADO FÍSICO

4.3 Scrip(SQL Server)

```
use Master
go

-----
-- CREACION DE LA BASE DE DATOS      --
-----
if exists (select * from dbo.sysdatabases where name='BdSustentacionTesis')
    drop database BdSustentacionTesis
go
create database BdSustentacionTesis
go

-----
-- CREACION DE LAS TABLAS            --
-----
use BdSustentacionTesis
go
create table TDocente
( -- lista de atributos
    CodDocente varchar(5),
    Nombres varchar(20) not null,
    ApPaterno varchar(20) not null,
    ApMaterno varchar(20) not null,
    DNI char(8) check (DNI like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
    Categoria varchar(30),
    Especialidad varchar(30),
    EscuelaProfesional varchar(50),
    -- Especificacion de claves
    primary key (CodDocente)
)
go

-----
create table TTesista
(-- lista de atributos
    CodTesista varchar(6),
    Nombres varchar(20) not null,
    ApPaterno varchar(20) not null,
    ApMaterno varchar(20) not null,
    DNI char(8) check (DNI like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
    EscuelaProfesional varchar(50),
    -- Especificacion de claves
    primary key (CodTesista)
)
go

-----
create table TTesis
(-- lista de atributos
    CodTesis varchar(10),
    Titulo varchar(50) not null,
    Calificacion numeric(15,2) not null,
```

```

        Anio int not null,
        -- Especificacion de claves
        primary key (CodTesis)
    )
go

-----
create table TExpediente_Inscripcion
(-- lista de atributos
    CodITesis varchar(6),
    Fecha date not null,
    CodTesista varchar(6) not null,
    CodTesis varchar(10) not null,
    -- Especificacion de claves
    primary key (CodITesis),
    Constraint FK_CodTesista foreign key (CodTesista) references TTesista(CodTesista),
    Constraint FK_CodTesis foreign key (CodTesis) references TTesis(CodTesis)
)
go

-----
create table TExpediente
(-- lista de atributos
    CodExpediente varchar(10),
    CodTesis varchar(10) not null,
    -- Especificacion de claves
    primary key (CodExpediente),
    Constraint FK_CodTesis1 foreign key (CodTesis) references TTesis(CodTesis)
)
go

-----
create table TExpediente_Dictamen
(-- lista de atributos
    CodDictamen varchar(10) not null,
    CodDictaminante varchar(5) not null,
    Condicion varchar(15) check(Condicion in ('SUFICIENCIA','INSUFICIENCIA')),
    -- Especificacion de claves
    primary key (CodDictamen,CodDictaminante),
    Constraint FK_CodDictamen foreign key (CodDictamen) references
TExpediente(CodExpediente),
    Constraint FK_CodDictaminante foreign key (CodDictaminante) references
TDocente(CodDocente)
)
go

-----
create table TExpediente_ActaSustentacion
(-- lista de atributos
    CodSustentacion varchar(10),
    CodEvaluador varchar(5),
    Fecha date not null,
    -- Especificacion de claves
    primary key (CodSustentacion,CodEvaluador),
    Constraint FK_CodSustentacion foreign key (CodSustentacion) references
TExpediente(CodExpediente),
    Constraint FK_CodEvaluador foreign key (CodEvaluador) references
TDocente(CodDocente)
)
go

```

```
)  
go
```

```
-----  
create table TAsesor  
( -- lista de atributos  
    CodAsesor varchar(5),  
    Nombres varchar(20) not null,  
    ApPaterno varchar(20) not null,  
    ApMaterno varchar(20) not null,  
    DNI char(8) check (DNI like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),  
    Categoria varchar(30),  
    Especialidad varchar(30),  
    EscuelaProfesional varchar(50),  
    -- Especificacion de claves  
    primary key (CodAsesor),  
    Constraint FK_CodAsesor foreign key (CodAsesor) references TDocente(CodDocente)  
)  
go
```

```
-----  
create table TRevisor  
( -- lista de atributos  
    CodRevisor varchar(5),  
    Nombres varchar(20) not null,  
    ApPaterno varchar(20) not null,  
    ApMaterno varchar(20) not null,  
    DNI char(8) check (DNI like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),  
    Categoria varchar(30),  
    Especialidad varchar(30),  
    EscuelaProfesional varchar(50),  
    -- Especificacion de claves  
    primary key (CodRevisor),  
    Constraint FK_CodRevisor foreign key (CodRevisor) references TDocente(CodDocente)  
)  
go
```

```
-----  
create table TDictaminante  
( -- lista de atributos  
    CodDictaminante varchar(5),  
    Nombres varchar(20) not null,  
    ApPaterno varchar(20) not null,  
    ApMaterno varchar(20) not null,  
    DNI char(8) check (DNI like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),  
    Categoria varchar(30),  
    Especialidad varchar(30),  
    EscuelaProfesional varchar(50),  
    -- Especificacion de claves  
    primary key (CodDictaminante),  
    Constraint FK_CodDictaminante1 foreign key (CodDictaminante) references  
TDocente(CodDocente)  
)  
go
```

```
-----  
create table TEvaluador  
( -- lista de atributos
```

```

CodEvaluador varchar(5),
Nombres varchar(20) not null,
ApPaterno varchar(20)not null,
ApMaterno varchar(20)not null,
DNI char(8) check (DNI like '[1-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]'),
Categoria varchar(30),
Especialidad varchar(30),
EscuelaProfesional varchar(50),
-- Especificacion de claves
primary key (CodEvaluador),
Constraint FK_CodEvaluador1 foreign key (CodEvaluador) references
TDocente(CodDocente)
)
go

```

4.4 DIAGRAMA DE BASE DE DATOS (Generado por la GBD utilizado)

