



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

INGENIERÍA EN SISTEMAS



TÍTULO:

"IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA".

*Tesis previa a la obtención del
Título de Ingeniero en Sistemas*

AUTOR:

JORGE GEOVANNY ZARUMA GODOY

DIRECTOR:

ING. WILMAN PATRICIO CHAMBA ZARAGOCIN

LOJA – ECUADOR

2010

Ing. Wilman Patricio Chamba Zaragocín.

DIRECTOR DE TESIS

C E R T I F I C A:

Que el Sr. Jorge Geovanny Zaruma Godoy autor de la Tesis **IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**, ha cumplido con los requisitos estipulados en el reglamento general de la Universidad Nacional de Loja, la misma ha sido coordinada y revisada durante todo su proceso de desarrollo, por lo que autorizo su presentación y sustentación.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Loja, diciembre de 2010

Ing. Wilman Patricio Chamba Zaragocín

DIRECTOR DE TESIS

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Jorge Geovanny Zaruma Godoy, autor de este presente trabajo de Tesis, certifico la propiedad intelectual a favor de la Universidad Nacional de Loja, pudiendo esta hacer uso del presente trabajo de la manera que estime conveniente

Jorge Geovanny Zaruma Godoy.

AUTORIA

En el presente trabajo investigativo, las diferentes ideas, opiniones conclusiones y recomendaciones son de absoluta responsabilidad del autor.

Jorge Geovanny Zaruma Godoy

DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico la presente tesis:

A Dios, el ser supremo que me ha permitido llevar a cabo una más de mis metas.

A mis padres, quienes han forjado en mí una persona de bien, siempre han estado brindándome su apoyo a pesar de las situaciones adversas de la vida. Todo lo que soy se lo debo a ellos.

Jorge

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que han contribuido de una u otra manera a mi formación, tanto personal como profesional; de manera especial al Director de Tesis, Ing. Wilman Chamba, ya que gracias a su orientación, motivación y paciencia, he podido culminar con éxito este trabajo de investigación.

Jorge

1.- RESUMEN

A nivel mundial y específicamente en América del Sur son numerosas las instituciones universitarias que han decidido apoyar su sistema de educación tradicional, haciendo uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, incorporándose mediante el uso de plataformas de Teleformación con procesos de enseñanza-aprendizaje en línea (*e-learning*)

El presente trabajo investigativo está enfocado a la Enseñanza Asistida por plataformas o entornos de aprendizaje virtual, específicamente está relacionada con el aprendizaje mediante grupos de colaboración y áreas de aprendizaje así como materiales didácticos y elementos claves para facilitar la ejecución exitosa de los procesos educativos basados en *e-Learning*. Así mismo la investigación presentada está orientada principalmente al apoyo del proceso enseñanza aprendizaje mediante medios interactivos, haciendo uso de las TIC's para su ejecución.

2. SUMMARY

At world level and specifically in America of the South they are numerous the university institutions that have decided to support their system of traditional education, making use of the technologies of the information and of the communications, incorporating by means of the use of platforms of Teleformation with processes of on-line teaching-learning (e-learning)

The present investigative work is focused to the Attended Teaching by platforms or environments of virtual learning, specifically it is related with the learning by means of groups of collaboration and learning areas as well as didactic materials and key elements to facilitate the successful execution of in the educational processes based in e-Learning. Likewise the presented investigation is guided mainly to the support of the process teaching learning by means of interactive means, making use of TIC's for its execution.

3. ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
CESIÓN DE DERECHOS.....	III
AUTORÍA.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
1. RESUMEN.....	7
2. SUMMARY.....	8
3. ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	9
4. INTRODUCCIÓN.....	13
5. METODOLOGÍA.....	16
6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	18
6.1. PLATAFORMAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.....	18
6.1.1. Características de las plataformas de entorno de aprendizaje.....	18
6.1.2. Herramientas de las plataformas entorno de aprendizaje.....	19
6.1.3. Ventajas.....	20
6.1.4. Como elegir una plataforma virtual de aprendizaje.....	21
6.2. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE.....	22
6.2.1. Instalaciones.....	22
6.3. PLAN DE ESTUDIO.....	23
6.3.1. El pensum de estudio.....	23
6.3.2. De las materias.....	24
6.3.3. Plan de estudio.....	24
6.3.4. Malla de estudio.....	24
6.4. PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING).....	25
6.4.1. Características de OLAT.....	25
6.4.2. Ventajas y desventajas.....	26
6.4.3. Especificaciones.....	26
6.4.4. Proceso de configuración de la plataforma OLAT.....	28
6.5. REPOSITORIO CVS ACCEDIENDO MEDIANTE ECLIPSE.....	29
6.6. CONFIGURACIÓN DE OLAT.....	31
6.7. EJECUTAR OLAT.....	32
6.8. APACHE TOMCAT.....	35
6.8.1. Características de Apache Tomcat.....	35
6.9. UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE).....	35
6.9.1. Ventajas.....	36
6.9.2. Objetivos.....	36
6.9.3. Modelos.....	37
7. EVALUACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	38
8. DESARROLLO DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA.....	39
FASE 1: DEFINIR COMPATIBILIDAD CON LA MALLA DE ESTUDIO.....	39
1.1.- Análisis de la malla curricular de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.....	39

FASE 2: ANÁLISIS DE LA PLATAFORMA OLAT.....	40
2.1.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	40
2.2.- OBTENCIÓN Y DEPURACIÓN DE REQUERIMIENTOS.....	42
2.2.1.- Requerimientos Funcionales.....	42
2.2.2.- Requerimientos no Funcionales.....	44
2.2.3.- Glosario de Términos.....	45
2.2.4.- Identificación de Actores.....	47
2.3.- DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	49
2.3.1.- Diagrama de casos de uso Administrador.....	49
2.3.2.- Diagrama de casos de uso Administrador Docente.....	50
2.3.3.- Diagrama de casos de uso Docente Estudiante.....	51
2.4.- MODELO DEL DOMINIO.....	52
2.6.- DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO (C.U.).....	53
2.6.1.- Ingresar al Sistema.....	53
2.6.2.- Administrar Contexto de Estudio.....	55
2.6.3.- Administrar Áreas de Aprendizaje.....	58
2.6.4.- Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje.....	61
2.6.5.- Administrar Grupos de Estudio.....	63
2.6.6.- Asignar Tutores a Grupos de Estudio.....	67
2.6.7.- Asignar Cursos al Contexto de Estudio.....	69
2.6.8.- Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio.....	71
2.6.9.- Administrar Tutores en EVACIS-OLAT.....	73
2.6.10.- Establecer la visibilidad de los Cursos.....	76
2.6.11.- Establecer el acceso de los Cursos.....	79
2.6.12.- Asignar tutores a los Grupos de Colaboración.....	82
2.6.13.- Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración.....	84
2.6.14.- Administrar Grupos de Colaboración.....	86
2.6.15.- Asignar participantes a Grupos de Estudio.....	90
2.6.16.- Administrar Recursos Didácticos.....	92
2.6.17.- Insertar elementos de Recurso Didáctico.....	97
2.6.18.- Administrar participantes en EVACIS-OLAT.....	100
2.6.19.- Crear Calendario Académico.....	103
2.6.20.- Asignar participantes a los Grupos de Colaboración.....	105
2.6.21.- Establecer Foros de Discusión en Grupo de Estudio.....	107
2.6.22.- Subir información a Grupos de Estudio.....	109
2.6.23.- Subir información a Grupos de Colaboración.....	111
2.6.24.- Subir información a Cursos.....	113
2.6.25.- Descargar información de Grupos de Estudio.....	115
2.6.26.- Descargar información de Grupos de Colaboración.....	117
2.6.27.- Descargar información de Cursos.....	119
2.6.28.- Crear wikis en Grupos de Estudio.....	121
2.6.29.- Establecer Foros de Discusión en Grupo de Colaboración.....	123
2.6.30.- Crear wikis en Grupos de Colaboración.....	125
2.7.- ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS.....	127

2.7.1.- DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	128
2.7.1.1.- Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema.....	128
2.7.1.2.- Diagrama de Secuencia Administrar Contexto de Estudio.....	130
2.7.1.3.- Diagrama de Secuencia Administrar Áreas de Aprendizaje.....	135
2.7.1.4.- Diagrama de Secuencia Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje.....	139
2.7.1.5.- Diagrama de Secuencia Administrar Grupos de Estudio.....	142
2.7.1.6.- Diagrama de Secuencia Asignar Tutores a Grupos de Estudios.....	149
2.7.1.7.- Diagrama de Secuencia Asignar Cursos al Contexto de Estudio.....	152
2.7.1.8.- Diagrama de Secuencia Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio.....	155
2.7.1.9.- Diagrama de Secuencia Administrar Tutores en EVACIS-OLAT.....	158
2.7.1.10.- Diagrama de Secuencia Establecer la visibilidad de los Cursos.....	163
2.7.1.11.- Diagrama de Secuencia Establecer el acceso de los Cursos.....	167
2.7.1.12.- Diagrama de Secuencia Asignar tutores a los Grupos de Colaboración.....	171
2.7.1.13.- Diagrama de Secuencia Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración.....	174
2.7.1.14.- Diagrama de Secuencia Administrar Grupos de Colaboración.....	177
2.7.1.15.- Diagrama de Secuencia Asignar participantes a Grupos de Estudio.....	183
2.7.1.16.- Diagrama de Secuencia Administrar Recursos Didácticos.....	186
2.7.1.17.- Diagrama de Secuencia Insertar elementos de Recurso Didáctico.....	196
2.7.1.18.- Diagrama de Secuencia Administrar participantes en EVACIS-OLAT.....	199
2.7.1.19.- Diagrama de Secuencia Crear Calendario Académico.....	204
2.7.1.20.- Diagrama de Secuencia Asignar participantes a los Grupos de Colaboración.....	207
2.7.1.21.- Diagrama de Secuencia Establecer Foros de Discusión en Grupo de Estudio.....	210
2.7.1.22.- Diagrama de Secuencia Subir información a Grupos de Estudio.....	214
2.7.1.23.- Diagrama de Secuencia Subir información a Grupos de Colaboración.....	217
2.7.1.24.- Diagrama de Secuencia Subir información a Cursos.....	220
2.7.1.25.- Diagrama de Secuencia Descargar información de Grupos de Estudio.....	223
2.7.1.26.- Diagrama de Secuencia Descargar información de Grupos de Colaboración.....	225
2.7.1.27.- Diagrama de Secuencia Descargar información de Cursos.....	227
2.7.1.28.- Diagrama de Secuencia Crear wikis en Grupos de Estudio.....	230
2.7.1.29.- Diagrama de Secuencia Establecer Foros de Discusión en Grupo de Colaboración.....	233
2.7.1.30.- Diagrama de Secuencia Crear wikis en Grupos de Colaboración.....	236
2.7.2.- MODELAMIENTO DE LA ARQUITECTURA.....	239
2.7.3.- APLICACIÓN EN CAPAS.....	240
2.7.4.- DIAGRAMA DE COMPONENTES.....	242
2.7.5.- DIAGRAMA DE PAQUETES.....	243
2.7.6.- DIAGRAMA DE CLASES FINAL.....	251
FASE 3: DEFINIR CONTEXTO DE ESTUDIO, ÁREAS DE APRENDIZAJE, GRUPOS DE COLABORACIÓN, GRUPOS DE ESTUDIO Y CURSOS.....	252
3.1.- Definición de Contexto de Estudio.....	252
3.2.- Definición de Áreas de Aprendizaje.....	252
3.3.- Definición de Grupos de Colaboración.....	253
3.4.- Definición de Grupos de Estudio.....	254
3.5.- Definición de Cursos.....	255

FASE 4: CONFIGURAR EL ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL.....	257
4.1.- Determinar los recursos necesarios.....	257
4.2.- Obtener código requerido.....	259
4.3.- Personalización del entorno de aprendizaje virtual de acuerdo a los requerimientos.....	267
FASE 5: IMPLEMENTACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE.....	269
5.1.- Instalación del Entorno de Aprendizaje Virtual.....	269
5.2.- Pruebas y Validación del Entorno de Aprendizaje Virtual.....	270
5.2.1.- Pruebas y Validación.....	270
5.2.2.- Verificación.....	270
5.2.3.- Validación.....	271
5.2.4.- Herramientas para la Validación.....	271
5.2.5.- Ejecución del plan de pruebas.....	277
5.2.6.- Análisis de los resultados de la validación.....	278
FASE 6: GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.....	297
9. VALORACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA-AMBIENTAL.....	298
10. CONCLUSIONES.....	299
11. RECOMENDACIONES.....	301
12. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	303
ANEXOS.....	305

4. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial y específicamente en América del Sur son numerosas las instituciones universitarias que han decidido apoyar su sistema de educación tradicional, haciendo uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, incorporándose mediante el uso de plataformas de Teleformación con procesos de enseñanza-aprendizaje en línea (*e-learning*)

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. El sistema puede seguir a menudo el progreso de los principiantes, puede ser controlado por los profesores y los mismos estudiantes. Originalmente diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, vienen siendo utilizados como suplementos para cursos presenciales.

Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.

Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente las plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra. Los profesores completan estas plantillas y después las publican para ser utilizados por los estudiantes. Nuevas características en estos sistemas incluyen blogs y RSS (*Really Simple Syndication, son formatos de fuentes web codificados en XML. Se utiliza para suministrar a suscriptores información actualizada frecuentemente*). Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación, y la administración de grupos de estudiantes.

Estos Ambientes Virtuales, se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

El desarrollo de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) ha contribuido con grandes avances en la educación. Sin embargo, estas alternativas no

siempre se encuentran adaptadas a las necesidades y nivel de competencia de cada estudiante. Es entonces necesario establecer estructuras de aprendizaje más flexibles y adaptadas a cada estudiante.

Actualmente existe gran disponibilidad de software que permite participar y formar parte de ciertos espacios de aprendizaje virtual, cabe recalcar que estas plataformas de aprendizaje virtual son de gran utilidad, pero se necesita tener plataformas que sean adaptables a un cierto grupo de personas, de manera particular en la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja.

Luego de realizar el análisis respectivo se llega a la conclusión de que el problema de investigación es el siguiente:

“NECESIDAD DE IMPLEMENTAR, DEPURAR Y PERSONALIZAR UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”.

El desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA". Es importante realizarlo ya que actualmente la carrera de Ingeniería en Sistemas no cuenta con una Plataforma de Aprendizaje Virtual que se adapte a sus necesidades y requerimientos. Esta plataforma contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje entre docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja.

Para el presente trabajo investigativo se toma en cuenta las necesidades o requerimientos que tienen, los docentes y estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja. Contribuyendo de esta manera significativamente al e-learning y a la teleformación de los estudiantes.

El objetivo principal de la presente investigación es implementar un entorno de Aprendizaje virtual, mediante el uso de las TIC's, fomentando el aprendizaje a través del internet y plataformas virtuales.

La metodología permite la planificación de las diferentes tareas que deben ser planificadas y realizadas para obtención, análisis y depuración de la información, en nuestro caso de la Plataforma OLAT (Online Learning And Training)

La fundamentación teórica reúne toda la información necesaria y los referentes teóricos en los cuales afianzamos nuestra propuesta investigativa.

La evaluación del objeto de investigación da a conocer el problema principal de investigación y la solución que se propone.

El desarrollo de la propuesta alternativa explica la solución que se da al problema de investigación, además se detalla las diferentes etapas establecidas para la solución planteada.

La valoración técnico-económica-ambiental, es donde se expone las apreciaciones técnico, económicas y ambientales, así como las inversiones realizadas para culminar este trabajo investigativo.

Conclusiones, las cuales dan la valoración de acuerdo a los objetivos establecidos y los resultados alcanzados en el proceso investigativo.

Recomendaciones, es en donde se brinda consejos de acuerdo a la experiencia adquirida durante el proceso investigativo, y que sirvan para futuros proyectos investigativos de esta magnitud.

Bibliografía, comprende las fuentes bibliográficas que han sido de utilidad para realizar el presente trabajo investigativo.

Y finalmente los anexos los cuales incluyen información adicional que complementa nuestra propuesta investigativa.

5. METODOLOGÍA

Los métodos empleados en la propuesta investigativa son los siguientes:

Con la utilización del *Método Inductivo* se recolectó toda la información acerca de la malla de estudio, entornos de aprendizaje, Plataforma OLAT (Online Learning And Training), Grupos de Colaboración, Contexto de Estudio, Área de Aprendizaje, Grupo de Estudio, Cursos.

El *método deductivo* permitió detallar y organizar la información obtenida con el método inductivo y brindar una solución óptima y cubrir la necesidad de implementar un Entorno de Aprendizaje Virtual, en este caso EVACIS-OLAT.

Y finalmente se utilizó la metodología ICONIX, la cual principalmente ayudó a realizar varias actividades del proyecto de investigación, las cuales se detallan a continuación:

En la Fase 1: se definió la compatibilidad con la malla de estudio, donde se estableció que cada una de las unidades académicas están consideradas como Cursos.

En la fase 2: se realizó el análisis de la plataforma OLAT, iniciando con la descripción del sistema donde se define los espacios de aprendizaje que integran el entorno de aprendizaje virtual, luego se realizó la obtención y depuración de los requerimientos tanto funcionales y no funcionales, estos fueron obtenidos de los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas además se elaboró el glosario de términos e identificación de actores, donde se definió tres actores: Administrador, Docente, Estudiante..

Una vez definidos los requerimientos se elaboró los Diagramas de Casos de Uso, los cuales están diseñados de manera separada, quedando de la siguiente manera: Diagrama de Casos de Uso Administrador, Administrador-Docente, Docente-Estudiante.

Luego se estableció el Modelo del Dominio donde se representó las entidades que integran el entorno de aprendizaje virtual con sus respectivas relaciones. En la Descripción de los Casos de Uso se elaboró un plantilla donde se realizó una descripción general estableciendo: actores, objetivos, descripción, flujo normal y alterno de eventos. Una vez culminada esta actividad se procedió con la elaboración de los Diagramas de Secuencia los cuales representan el flujo de información y la

secuencia de los diferentes procesos en la Plataforma, así mismo se estableció la arquitectura del sistema, el diagrama de componentes que representa la estructura lógica del Sistema. Luego se elaboró el Diagrama de Paquetes, detallando la organización y estructura del Sistema y finalmente el Diagrama de Clases Final donde se representó las clases, atributos y métodos que conforman el entorno de aprendizaje virtual.

En la fase 3: se definió los Contextos de Estudio representados por los módulos de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, Áreas de Aprendizaje definidas de igual manera por los módulos de la carrera, los Grupos de Colaboración creados para trabajos finales, los Grupos de Estudio definidos por los módulos y paralelos y los Cursos establecidos de acuerdo a cada una de unidades académicas del pensum de estudio de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

En la fase 4: se configuró el entorno de aprendizaje virtual, adaptando el código y el entorno de desarrollo (Eclipse) y se realizó la personalización de la plataforma.

En la fase 5: se implementó el entorno de aprendizaje virtual, donde se instaló la plataforma en el Servidor del Área de Energía, Industrias y los Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja, luego se inició con las pruebas y validación del sistema, las cuales fueron realizadas por los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas

En la fase 6: se generó la documentación respectiva al entorno de aprendizaje virtual, donde consta el Manual de Usuario, el cual es una recopilación de las diferentes funcionalidades del Sistema y el Manual del Programador que posee la documentación de las diferentes clases y archivos de configuración que han sido utilizados y modificados dentro del sistema.

6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

6.1. PLATAFORMAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE¹

Las Plataformas Virtuales de Aprendizaje son escenarios educativos diseñados de acuerdo a una metodología de acompañamiento a distancia, son herramientas basadas en páginas Web para la organización e implantación de cursos en línea o para apoyar actividades educativas presenciales

6.1.1. Características de las plataformas de entorno de aprendizaje

Cualquier plataforma de entorno de aprendizaje debería tener:

Interactividad: Consigue que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.

Flexibilidad: Conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar. Esta adaptación se puede dividir en los siguientes puntos:

- ✓ Capacidad de adaptación a los planes de estudio de la institución donde se quiere implantar el sistema.
- ✓ Capacidad de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.

Escalabilidad: La capacidad de la plataforma de e-learning para que funcione con un número pequeño o grande de usuarios.

Estandarización: Es la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar.

Otra característica de las plataformas es la de crear espacios en los que no sólo es posible la formación sino que también es posible informarse, relacionarse,

¹2009 SlideShare Inc. Plataformas Virtuales de Aprendizaje. [En Línea]. [<http://www.slideshare.net/Hector58/plataformas-virtuales-de-aprendizaje-presentation>]

comunicarse y gestionar datos y procesos administrativos. Se trata de un entorno institucional donde convivan diferentes perfiles de usuarios.

6.1.2. Herramientas de las plataformas entorno de aprendizaje

Las actuales plataformas ofrecen funcionalidades que pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

Orientadas al aprendizaje

- ✓ Foros.
- ✓ Intercambio de archivos.
- ✓ Soporte para múltiples formatos.
- ✓ Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona.
- ✓ Servicios de presentación multimedia (videoconferencia, video, pizarra electrónica, entre otros).
- ✓ Diario (Blogs) / Noticias en línea
 - ✓ Blogs de asignaturas, en las que el profesor va publicando noticias, donde los alumnos expresan sus comentarios sobre algún tema.
 - ✓ Weblogs individuales de alumnos en los que se les pide escribir entradas periódicas, realizándose un apoyo y seguimiento.
 - ✓ Weblogs grupales de alumnos en los que, de forma colectiva, a modo de equipo de redacción, tendrán que publicar entradas relacionadas con las temáticas, estilos y procedimientos establecidos.
- ✓ Wikis

Orientadas a la productividad

- ✓ Anotaciones personales.
 - ✓ Calendario y revisión del progreso.
 - ✓ Ayuda en el uso de la plataforma.
 - ✓ Mecanismos de sincronización y trabajo fuera de línea donde los estudiantes tengan la posibilidad de trabajar desconectados de la plataforma.
 - ✓ Control de publicaciones, páginas caducadas y enlaces rotos.
 - ✓ Aviso de actualización de páginas, mediante foros envío automático, etc.
 - ✓ Para la implicación de los estudiantes
-
- ✓ Grupos de trabajo que ofrecen la capacidad de organizar una clase en grupo.

- ✓ Autoevaluaciones donde los estudiantes puedan realizar prácticas o realizar test en línea.
- ✓ Perfil de estudiante, espacio donde los estudiantes puedan mostrar su trabajo en un curso, preferencias, mostrar su fotografía ó información personal.

Soporte

- ✓ Autenticación de usuario.
- ✓ Asignación de privilegios en función del rol del usuario.
- ✓ Registro de estudiantes.
- ✓ Auditoría.

Destinadas a la publicación de cursos y contenidos

- ✓ Test y resultados automatizados.
- ✓ Administración del curso.
- ✓ Apoyo al creador de cursos.
- ✓ Herramientas de calificación en línea.
- ✓ Seguimiento del estudiante.

Para el diseño de planes de trabajo

- ✓ Conformidad con la accesibilidad.
- ✓ Reutilización y compartición de contenidos.
- ✓ Administración del currículo.
- ✓ Personalizar el entorno del sistema.
- ✓ Conformidad con los estándares.

6.1.3. Ventajas

- ✓ Permiten la comunicación
- ✓ Genera espacios para el conocimiento de los participantes (apertura y confianza)
- ✓ Genera entornos de aprendizaje basados en el trabajo colaborativo
- ✓ Facilidad en la entrega de trabajos y tareas
- ✓ Facilidad de uso y manejo
- ✓ Permite integrar materiales de audio y video

6.1.4. Como elegir una plataforma virtual de aprendizaje

Para elegir una plataforma virtual de aprendizaje se debe tomar en cuenta lo siguiente:

Interacción

- ✓ Establecer procesos comunicacionales síncronos y asíncronos entre todos los participantes
- ✓ (Correo Electrónico, Enlaces Web, Foros de discusión, Chat, Desarrollo de páginas Web personales)

Introspección

Se asocia con la posibilidad de que estas herramientas permitan generar el desarrollo de pensamiento crítico y creativo por medio de recursos que se acompañen de audio, video y texto junto con espacio para actividades desarrolladas por los estudiantes.

Innovación

- ✓ Permite al profesor generar actividades donde el estudiante pueda sacar provecho de su estilo de aprendizaje
- ✓ Se amplían las alternativas del proceso de evaluación

Integración

Tiene que ver con la manera en que los recursos tecnológicos incorporan la mera información a un proceso de generación de conocimientos partiendo de la relación entre todos los miembros del grupo

Información

- ✓ El estudiantes tiene a la mano de forma inmediata y permanente los hechos o datos necesarios para el buen funcionamiento del curso
- ✓ (Bases de datos, Bibliotecas Digitales, Portafolios electrónicos datos del curso, producción del docente)

6.2. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE²

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) o *Virtual learning environment* (VLE) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso.

Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.

Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente las plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra. Los profesores completan estas plantillas y después las publican para ser utilizados por los estudiantes. Nuevas características en estos sistemas incluyen blogs y RSS. Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación, y la administración de grupos de estudiantes.

Estos Ambientes Virtuales, se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

6.2.1. Instalaciones

Un AVA debe permitir, mediante una interfaz, que el diseñador del curso presente a los estudiantes de manera constante e intuitiva, todos los componentes requeridos para el desarrollo de un curso de educación o entrenamiento. Aunque lógicamente no es un requisito, un AVA en la práctica hace uso extensivo de computadoras y del Internet.

Un AVA debería implementar los siguientes elementos:

- ✓ El programa del curso
- ✓ Información administrativa, horarios de las sesiones, los detalles de pre-requisitos y co-requisitos, información de créditos a conseguir, y cómo conseguir ayuda.
- ✓ Un lugar predominante para publicar información actualizada del curso

²WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Ambiente Educativo Virtual. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente_Educativo_Virtual]

- ✓ Registro del estudiante, seguimiento y control de actividades, y si es necesario con opciones de pagos.
- ✓ Materiales didácticos básicos. Éstos pueden ser el contenido completo del curso, si el AVA está siendo utilizado en un contexto de aprendizaje a distancia, y/o copias de ayudas audio-visuales usadas en conferencias u otras clases donde es utilizado para apoyar un curso presencial.
- ✓ Recursos adicionales, incluyendo materiales de lectura, y enlaces a recursos externos como bibliotecas e Internet.
- ✓ Autoevaluaciones que pueden ser guardadas de forma automática
- ✓ Procedimientos formales de evaluación
- ✓ Ayuda de la comunicación electrónica como E-mail, foros, y chats con o sin moderador.
- ✓ Acceso diferenciado tanto para los instructores como para los estudiantes
- ✓ Elaboración de documentación y estadísticas sobre el desarrollo del curso en el formato requerido por la administración y control de calidad institucionales
- ✓ Todas estas instalaciones deben ser capaces de ser enlazadas entre ellas
- ✓ Herramientas de ayuda fáciles e intuitivas para crear los documentos incluyendo la inserción de imágenes e hyperlinks

6.3. PLAN DE ESTUDIO³

6.3.1. El pensum de estudio

Se entenderá por pensum de estudio todas aquellas materias que conforman los cursos dentro de nuestra organización.

El pensum de estudio podrá incrementarse, dependiendo de las necesidades de la organización.

Siguiendo los objetivos y necesidades operativas, el Pensum de estudio se dividirá en tres niveles, a saber:

Nivel I: En este nivel, los cursantes tendrán la oportunidad de recibir la instrucción en diferentes áreas que los capacitaran para asistir a una operación en compañía de miembros más experimentados, que puedan tomar decisiones que no comprometan en ningún momento su vida y la integridad de nuestra organización.

³Organización Rescate Humboldt (ORH). PLAN DE ESTUDIO DE LA ORH. [En Línea]
[<http://www.fortunecity.com/olympia/jordan/568/pensum.html>]

Nivel II: En dicho nivel, los cursantes recibirán instrucción en otras áreas que le servirán de complemento a las recibidas en el primer nivel, capacitándoles para actuar de forma más directa en una operación.

Nivel III: O nivel opcional, comprende ciertas materias en donde el cursante podrá seleccionar aquellas por la que sienta más inclinación.

6.3.2. De las materias

Se clasifican las materias en cuatro categorías:

De las materias primarias: Son aquellas que por su importancia en la preparación, son primordiales para la asistencia a operaciones.

De las materias secundarias: Son todas aquellas materias que aun siendo importantes, su valor es relativo, pero importante para la formación.

De las materias terciarias: Son las que, por su condición servirán de apoyo o complemento a otras materias, igualmente importantes.

De las materias optativas: Son aquellas, que deben ser vistas por los aspirantes para completar la cantidad de unidades de crédito necesarias.

6.3.3. Plan de estudio

El plan de estudio ofrece al estudiante la oportunidad de ir descubriendo su vocación específica al tiempo que satisface su inquietud general por un saber más amplio. La carrera se construye sobre un curriculum de formación básica profesional.

Los problemas que se nos presentan ahora y en el futuro exigen una capacidad analítica y práctica que permita combinar conocimientos de distintas disciplinas. En una era de interdependencia global y rápido cambio tecnológico.

6.3.4. Malla de estudio

La Malla Curricular muestra la secuencia de asignaturas que seguirá la carrera durante los años de estudio y constituye uno de los elementos más importantes, desde el punto de vista académico. Donde muestra información necesaria para elegir una carrera a cursar.

(Ver Anexo 1 Mapa curricular de la Carrera de Ingeniería en Sistemas)

6.4. PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING).⁴

Es un sistema basado en Java y Ajax, multilenguaje y de código abierto. Con él es posible crear fácilmente cursos, wikis, foros, tareas y más. Integra un sistema de mensajería instantánea para mejorar la comunicación y tiene un instalador muy completo que facilita muchísimo su configuración.

OLAT es el acrónimo de (ONLINE LEARNING AND TRAINING – APRENDIZAJE Y FORMACIÓN EN LINEA). Se trata de una aplicación web llamada Learning Management System (LMS) que apoya cualquier tipo de aprendizaje en línea, enseñanza y tutoría con pocas restricciones didácticas.

OLAT es software de código abierto. La más reciente versión 6.1 proporciona escalabilidad completa, es decir, OLAT se puede ejecutar en un clúster de servidores. Esto es crucial para mantener la velocidad máxima cuando un gran número de usuarios está accediendo simultáneamente.

6.4.1. Características de OLAT

OLAT tiene varias características típicas de las plataformas e-learning:

- ✓ La gestión de contenidos
- ✓ Foros
- ✓ Debates del archivo
- ✓ Concursos con diferentes tipos de preguntas
- ✓ Wikis
- ✓ Encuestas
- ✓ Chat
- ✓ Módulo de presentación (para los ejercicios)
- ✓ Módulo de clasificación

⁴WIKIPEDIA, EnciclopediaLibre. 2009. OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING). [En Línea].
[<http://en.wikipedia.org/wiki/OLAT>]

- ✓ Marcador de tiempo para los datos de vídeo
- ✓ Escalabilidad: OLAT se puede ejecutar como un grupo
- ✓ El soporte multi-idioma (OLAT es multilingüe y disponible en varios idiomas, soporte completo para UTF-8)
- ✓ OLAT integra el sistema de mensajería instantánea XMPP para apoyar los procesos de comunicación síncrona y ampliar la concienciación de los usuarios.

6.4.2. Ventajas y desventajas

Ventajas

- ✓ Es un sistema basado en Java y Ajax, multilenguaje y de código abierto
- ✓ Proporciona facilidad para crear cursos, wikis, foros, tareas y más.
- ✓ Tiene un interfaz amigable e intuitiva
- ✓ Permite administrar usuarios de una manera sencilla
- ✓ Arquitectura robusta

Desventajas

- ✓ Información únicamente en Inglés en www.olat.org

6.4.3. Especificaciones

Para configurar y ejecutar OLAT son necesarias ciertas herramientas que nos ayudaran a la configuración y utilización de la plataforma.

Herramientas para personalizar OLAT son:

Para la personalización de la plataforma OLAT necesitamos realizarla a nivel de código es para lo cual es necesario tener instalados y agregados las siguientes herramientas:

- ✓ **Java SDK 1.6.x** debe estar instalado en el host Tomcat y cuando se compila desde las fuentes. Tenga en cuenta que no es suficiente con disponer de

un JRE instalado como Tomcat requiere el compilador en tiempo de ejecución.

- ✓ **Eclipse 3.x** Eclipse es una plataforma de desarrollo open source basada en Java. Es un desarrollo de IBM cuyo código fuente fue puesto a disposición de los usuarios. En sí mismo Eclipse es un marco y un conjunto de servicios para construir un entorno de desarrollo a partir de componentes conectados (plug-in). Hay plug-ins para el desarrollo de Java (JDT Java Development Tools) así como para el desarrollo en C/C++, COBOL, etc.
- ✓ **MySQL** (la versión 5.0.x o posterior.) Desde OLAT utiliza el motor de almacenamiento InnoDB que emplea una única y la estructura de tablas por base de datos archivo de registro instancia se recomienda que OLAT contar con una instancia especializada. En los sistemas UNIX OLAT recomienda que MySQL se ejecute en un usuario especial (por ejemplo, "mysql") por razones de seguridad. Tenga en cuenta que para la instalación tendrá que tener acceso de administrador a su base de datos
- ✓ **Tomcat 5.x or Tomcat 6.x** contenedor web (versión 6.x o posterior) para alojar la aplicación web. En los sistemas UNIX OLAT recomienda que Tomcat se ejecute bajo un usuario especial (por ejemplo, "gato") por razones de seguridad. En situaciones en las que una instancia se requiere más de (por ejemplo, clúster de múltiples nodos en el mismo host) vale la pena la creación de cada instancia OLAT en su propia JVM y la distribución de una instalación base común

El eclipse puede ser de la versión 3.X en adelante, pero esta debe incluir WTP (Web ToolPlatform)

Herramientas para ejecución de OLAT son:

Una vez instaladas y agregadas las herramientas antes mencionadas y se debe iniciar el servidor de Tomcat. Y luego ejecutamos el navegador de internet y digitamos el URL de OLAT.

- ✓ **Mozilla Firefox:** Es un navegador de Internet el cual nos va a permitir acceder a nuestra plataforma de OLAT, Y configurarla de acuerdo a los requerimientos que se tengan.

6.4.4. Proceso de configuración de la plataforma OLAT.

Siga estos pasos de tener la plataforma de herramientas de Web (WTP):

1. Inicie eclipse
2. Help | Software Updates | Find and Instal. Use esto para buscar las nuevas actualizaciones y en este caso para obtener Web ToolPlatform, seleccione e instale este.

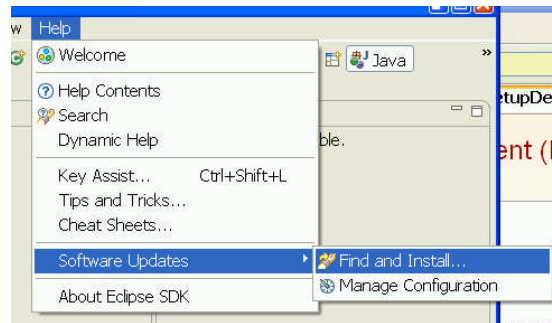


Fig1. Actualización de Eclipse

3. Luego reinicie eclipse
4. Revise que usted tiene unServers dentro deWindow | Preferences

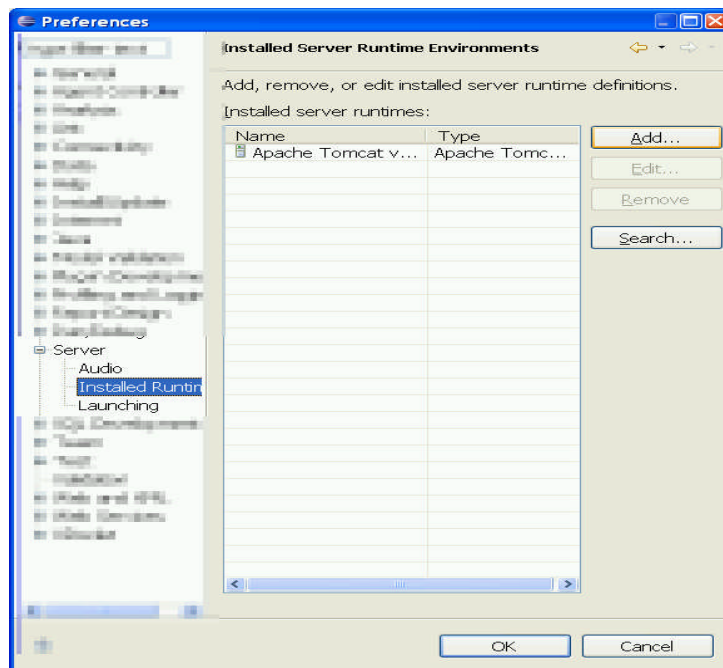


Fig2. Agregar Servidor

5. Luego se debe agregar un nuevo servidor enFile | New | Othery luego seleccionamos Server

- a. Ponemos el valor por defecto `localhost` para el servidor que está representado por `Apache tomcat 5.5` para la ejecución del servidor.

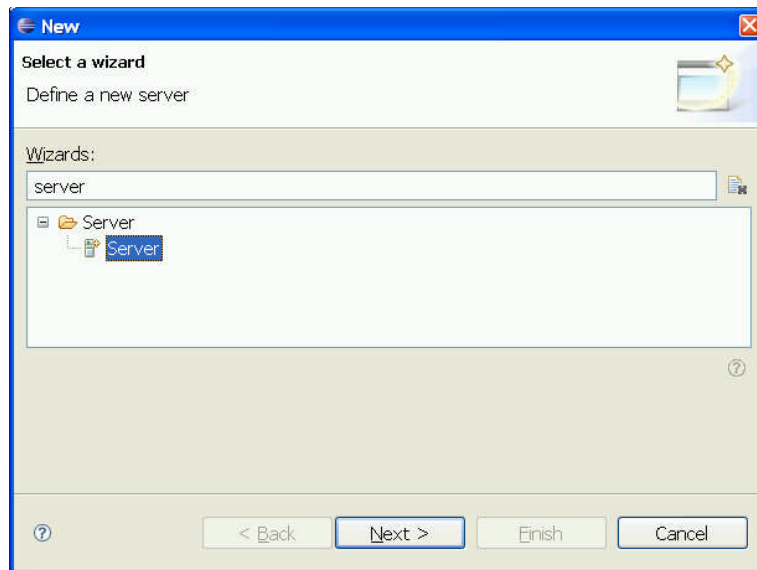


Fig3. Crear un nuevo servidor

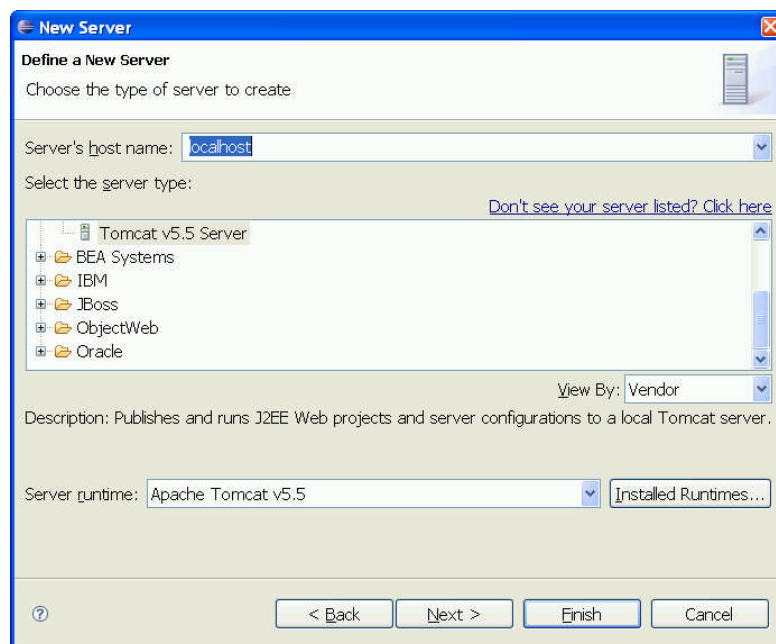


Fig4. Definición de nuevo servidor

Hasta ahora usted debe tener con un servidor tomcat X.X localhost.

6.5. REPOSITORIO CVS ACCEDIENDO MEDIANTE ECLIPSE

Se puede obtener el código requerido para la configuración de OLAT desde el repositorio configurado desde eclipse para su acceso.

Se debe abrir la perspectiva `CVS Repository Exploring`, Que se encuentra en `Window | Open Perspective | Other`.

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en la perspectiva que apareció, para crear una nueva ubicación de repositorio, tal como se muestra en la pantalla siguiente

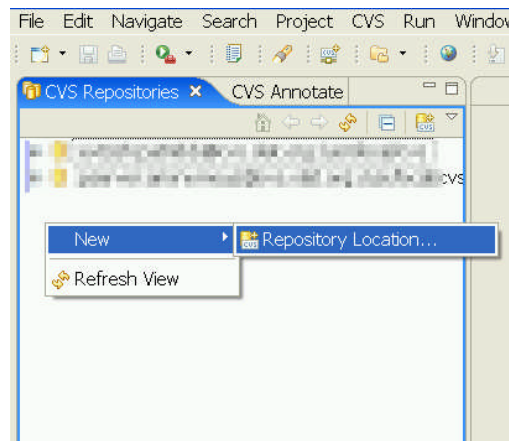


Fig5. Creación de localización de repositorio

2. Llene los campos necesarios con los siguientes datos
 - ✓ **host** cvs.olat.org
 - ✓ **repositorypath** /usr/local/cvs
 - ✓ **user** anonymous
 - ✓ **password** anonymous
 - ✓ **connectiontype** pserver
 - ✓ use default port
 - ✓ validateconnectoinonfinish
 - ✓ savepassword
3. Luego damos clic en finalizar , esto validara la configuración, para este procedimiento es necesario contar con conexión a internet

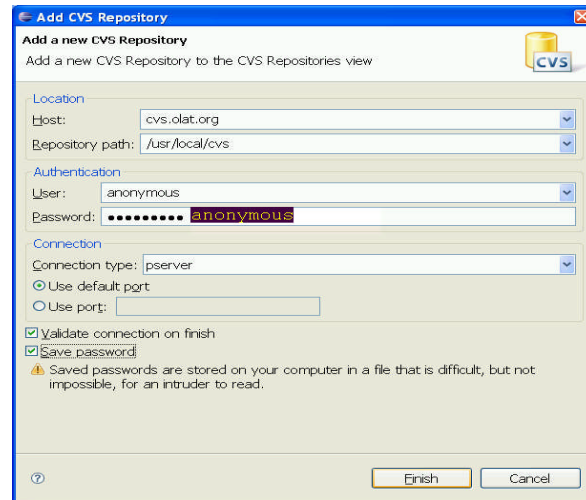


Fig6. Agregar nuevo repositorio CVS

Una vez creada la localización del repositorio con éxito tendremos acceso al repositorio de OLAT, mostrando su contenido en la perspectiva del repositorio, luego desplegamos el menú y elegimos `olat3` y damos clic derecho en `CheckOut`, esto hará que los archivos se copien en un proyecto dentro del workspace de Eclipse.

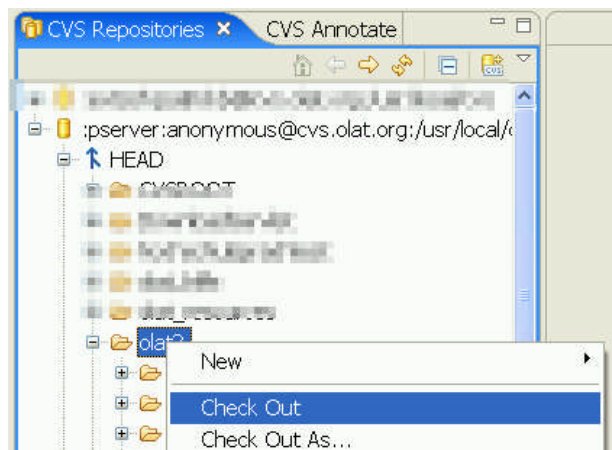


Fig7. Check Out del repositorio OLAT

6.6. CONFIGURACIÓN DE OLAT

Crear una carpeta con el nombre `olatdata` en el workspace de Eclipse

Duplicar `elbuild.properties.defaulty` renombrarlo a `build.propertiesy` luego editarlo y configurarlo de acuerdo a los siguientes parámetros:

- `base.dir=/usr/local/opt/olat/olat3`
- `userdata.dir=/usr/local/opt/olat/olatdata`
- `instance.id=myolat`
- `tomcat.home=/usr/local/opt/tomcat5`
- `server.port=80`
- `adminemail=webmaster@myolat.com`
- `supportemail=support@myolat.com`
- `smtp.host=smtp.myolat.com`
- `db.pass=mypassword`
- `olat.debug=false`
- `localization.cache=false`
- `velocity.cache.pages=false`

Luego elegimos run

6.7. EJECUTAR OLAT

Una vez que se ha copiado los archivos del repositorio a nuestro workspace tenemos el proyecto de olat3, y el Tomcat v x.xServer @ localhost-config dentro de la carpeta Servers

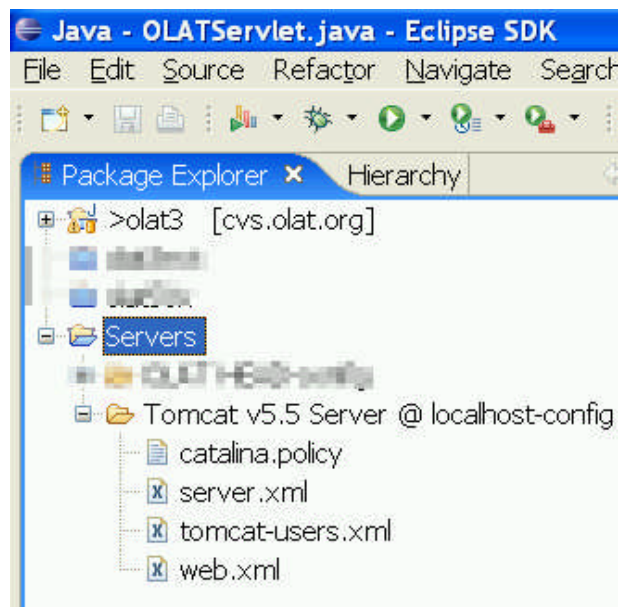


Fig8. Proyecto olat3 y Servers

Previo a la configuración de OLAT tenemos los siguiente, dentro del proyecto olat3 tenemos una carpeta `conf`, copiamos el archivo `server.xml`, pegamos este archivo aelTomcat v x.xServer @ localhost-config

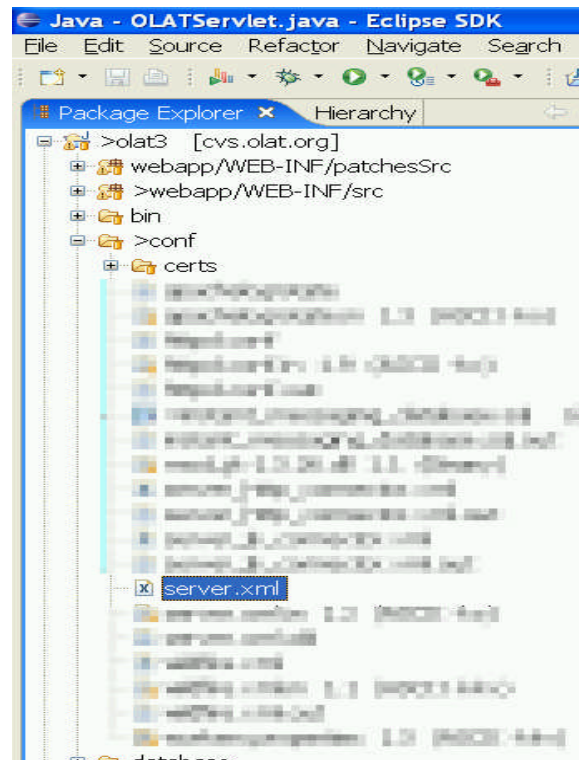


Fig9. Archivo Server.xml en el proyecto olat3

En eclipseWindow | Show View | Other.Elegimos Server

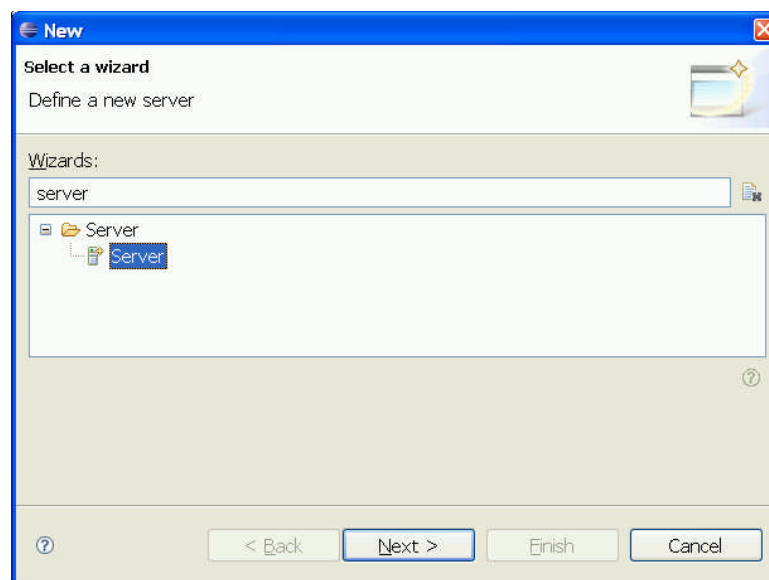


Fig10. Mostrar vista de Server

Damos clic derecho en Tomcat v5.5 Server @ localhost-config y escogemos Run o start

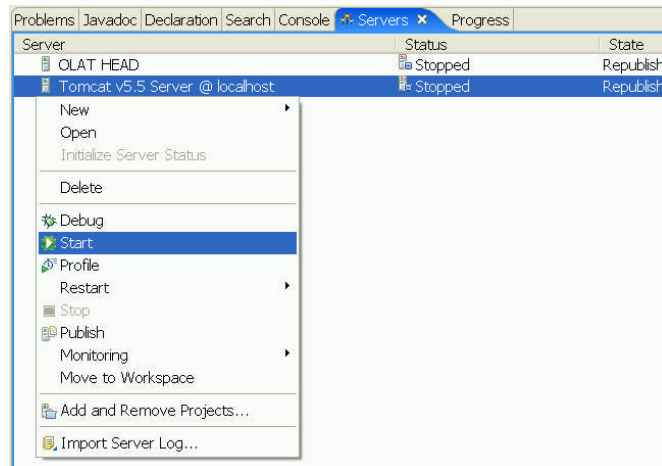


Fig11. Vista del Server añadido

En la consola se mostrara el procedimiento que se lleva a cabo para la carga e inicialización del Tomcat.



Fig12. Inicialización del Tomcat

Una vez realizado todo el procedimiento anterior ya tenemos configurado OLAT

En el buscador de internet digitamos <http://localhost:8080/olat/dmz/>

6.8. APACHE TOMCAT

Apache Tomcat es un webcontainer que permite ejecutar servlets y JavaServerPages, aplicaciones basadas en web. La mayoría de los frameworks Java Web modernas se basan en los servlets y JavaServerPages y puede funcionar en Apache Tomcat, por ejemplo, JavaServer Faces, Struts, Spring.

Apache Tomcat también proporciona por defecto, un conector HTTP en el puerto 8080, por ejemplo, Tomcat también puede ser utilizado como servidor HTTP, aunque el rendimiento de Tomcat no es tan bueno como el rendimiento del servidor HTTP Apache.

6.8.1. Características de Apache Tomcat

Tomcat, nos sirve para trabajar con:

- Servlets.
- JSP (Java Server Pages).
- Struts que NO SON J2EE.
- JSF (Java Server Faces) que SI SON J2EE.

6.9. UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)⁵

El Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML –UnifiedModelingLanguage) es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar y documentar cada una de las partes que comprende el desarrollo de software.

Es un lenguaje que permite modelar, construir y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos.

UML presenta una forma de modelar:

- ✓ **Cosas Conceptuales** como lo son procesos de negocio y funciones de sistema.

⁵HERNANDEZ, Enrique. 2002. El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) [En Línea]. [http://www.disca.upv.es/enheror/pdf/ActaUML.PDF]

- ✓ **Cosas Concretas** como lo son escribir clases en un lenguaje determinado, esquemas de base de datos y componentes de software reusables.

Uno de los objetivos principales de la creación de UML era posibilitar el intercambio de modelos entre las distintas herramientas CASE orientadas a objetos del mercado. Para ello era necesario definir una notación y semántica común.

6.9.1. Ventajas

UML es además un método formal de modelado. Esto aporta las siguientes ventajas:

- ✓ Mayor rigor en la especificación.
- ✓ Permite realizar una verificación y validación del modelo realizado.
- ✓ Se pueden automatizar determinados procesos y permite generar código a partir de los modelos y a la inversa (a partir del código fuente generar los modelos). Esto permite que el modelo y el código estén actualizados, con lo que siempre se puede mantener la visión en el diseño, de más alto nivel, de la estructura de un proyecto.

6.9.2. Objetivos

Los objetivos que persigue El Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML – Unified Modeling Language) son los siguientes:

- ✓ **Visualizar:** UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.
- ✓ **Especificar:** UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
- ✓ **Construir:** A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
- ✓ **Documentar:** Los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

Aunque UML está pensado para modelar sistemas complejos con gran cantidad de software, el lenguaje es lo suficientemente expresivo como para modelar sistemas que no son informáticos, como flujos de trabajo (*workflow*) en una empresa, diseño de la estructura de una organización y por supuesto, en el diseño de hardware.

Un modelo UML está compuesto por tres clases de bloques de construcción:

- ✓ **Elementos:** Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.)
- ✓ **Relaciones:** relacionan los elementos entre sí.
- ✓ **Diagramas:** Son colecciones de elementos con sus relaciones

6.9.3. Modelos⁶

Un modelo representa a un sistema software desde una perspectiva específica. Al igual que la planta y el alzado de una figura en dibujo técnico nos muestran la misma figura vista desde distintos ángulos, cada modelo nos permite fijarnos en un aspecto distinto del sistema.

Los modelos de UML que se tratan en esta parte son los siguientes:

- ✓ Diagrama de Estructura Estática.
- ✓ Diagrama de Casos de Uso.
- ✓ Diagrama de Secuencia.
- ✓ Diagrama de Colaboración.
- ✓ Diagrama de Estados.

⁶BERZAL, Fernando. UML.El Lenguaje Unificado Del Modelado. [En Línea]. [<http://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/3E-UML.pdf>].

7. EVALUACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo del proyecto "IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA". Es importante realizarlo ya que actualmente la Carrera de Ingeniería en Sistemas no cuenta con una Plataforma de Aprendizaje Virtual que se adapte a sus necesidades y requerimientos. Esta plataforma contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje entre docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja.

Para el presente trabajo investigativo se tomó en cuenta las necesidades o requerimientos que tienen, los docentes y estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja. Contribuyendo de esta manera significativamente al e-learning y a la teleformación de los estudiantes. Complementando así el aprendizaje colaborativo.

8. DESARROLLO DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA

FASE 1: DEFINIR COMPATIBILIDAD CON LA MALLA DE ESTUDIO

1.1.- Análisis de la malla curricular de la Carrera de Ingeniería en Sistemas

La malla curricular es uno de los factores o una de las partes más importantes que conforman un Entorno de Aprendizaje Virtual, en la actualidad hay gran variedad de entornos de aprendizaje pero no siempre son adecuados para un cierto grupo de usuarios, en el caso de la propuesta investigativa se plantea definir una compatibilidad de malla curricular, este estudio se ha realizado para definir los cursos que estarán en el Entorno de Aprendizaje Virtual EVACIS-OLAT.

La compatibilidad de malla de estudio dentro de la investigación se la definió como el estudio previo a la creación de Contextos de Estudio, Áreas de Aprendizaje, Grupos de Estudio y Cursos los cuales están representados con las materias que constan en el pensum de estudio de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

En el Entorno de Aprendizaje Virtual luego del análisis respectivo a la malla curricular se definió que los cursos estarían incluidos en los Contextos de Estudio, los cuales se agregan automáticamente en cada uno de los Grupos de Estudio, los Cursos estarán representados por las diferentes unidades del pensum de estudio. El Administrador puede editar los cursos existentes, es decir agregar u omitir Cursos al Contexto de Estudio y por ende al Grupo de Estudios.

Los diferentes Cursos (unidades) pueden ser eliminados y agregarse nuevos, o en su defecto crear un nuevo pensum de estudio con las unidades que el administrador del Entorno de aprendizaje Virtual crea convenientes, las cuales en lo posterior pasarán a convertirse en cursos, de acuerdo a las necesidades de los docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

FASE 2: ANÁLISIS DE LA PLATAFORMA OLAT

El análisis de la plataforma OLAT implica una secuencia ordenada de pasos los cuales se describen a continuación:

2.1.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El Entorno de Aprendizaje Virtual está compuesto por tres espacios de aprendizaje necesarios para su adecuado rendimiento y funcionamiento, estos tres espacios que formarán parte del entorno de aprendizaje virtual está basado en el aprendizaje centrado en el alumno y por lo tanto el alumno es la parte central en el proceso de aprendizaje y el docente el planificador de todas las actividades de aprendizaje, además de ser un guía o tutor durante todo el proceso de aprendizaje

Los espacios son:

Espacio de Aprendizaje Colaborativo (EAC)

Espacio de Aprendizaje (EA)

Espacio de Administración del Conocimiento (EAC).

Los objetivos de estos espacios son:

Espacio de Aprendizaje Colaborativo (EAC)

El objetivo es proporcionar al alumno el ambiente para la comunicación virtual entre los alumnos, así como la comunicación con el docente. En este ambiente se lleva a cabo básicamente el aprendizaje colaborativo entre los alumnos y el docente, así como entre alumnos mediante las tecnologías de comunicación como: foros de discusión, Chat, video Chat, compañeros, e-mail y la publicación de avisos, entre otras.

Espacio de Aprendizaje (EA)

En este espacio es donde se encuentran los recursos didácticos electrónicos para que el alumno lleve a cabo su aprendizaje virtual haciendo uso de ellos; los recursos que tendrán disponibles son: cursos, presentaciones, apuntes, libros, guías, buscadores y bibliotecas virtuales.

Espacio de Administración del conocimiento (EAC)

Aquí se lleva a cabo la administración del entorno de aprendizaje virtual, tomando en cuenta el acceso de los alumnos, docentes y personal autorizado para la supervisión del aprendizaje.

Además, proporciona la información sobre los cursos virtuales disponibles, presenta el calendario de actividades y las calificaciones del alumno, se puede obtener información sobre los docentes de cada curso (datos, contactos)

Estos tres espacios que forman parte del entorno de aprendizaje virtual, deben estar relacionados e interactuando entre sí, debido a la importancia que tiene cada uno de estos, logrando así la funcionalidad óptima del Sistema.

2.2.- OBTENCIÓN Y DEPURACIÓN DE REQUERIMIENTOS

2.2.1.- Requerimientos Funcionales

El Entorno de Aprendizaje Virtual EVACIS-OLAT permitirá:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍA	VALIDADO
RF 001	Al usuario (administrador, docente, estudiante) el ingreso al sistema mediante un nombre de usuario EVACIS-OLAT y contraseña EVACIS-OLAT	EVIDENTE	()
RF 002	Validar el ingreso de usuarios a EVACIS-OLAT	SISTEMA	()
RF 003	Al usuario (Administrador, docente) administrar (crear, editar, eliminar) Grupos de Colaboración para trabajos finales.	EVIDENTE	()
RF 004	Al usuario (Administrador) administrar (crear, editar, eliminar) Contexto de Estudio (Módulos)	EVIDENTE	()
RF 005	Al usuario (Administrador) administrar (crear, editar, eliminar) Áreas de Aprendizaje (Módulos)	EVIDENTE	()
RF 006	Al usuario (Administrador) asignar Grupos de Estudio (Paralelos) a Áreas de Aprendizaje (Módulos)	EVIDENTE	()
RF 007	Al usuario (Administrador) administrar (crear, editar, eliminar) Grupos de Estudio (Paralelos)	EVIDENTE	()
RF 008	Al usuario (Administrador, Docente) asignar usuarios participantes (Estudiante) a los Grupos de Estudio (Paralelos).	EVIDENTE	()
RF 009	Al usuario (Administrador) asignar Tutores (Docentes) a Grupos de Estudio (Paralelos)	EVIDENTE	()
RF 010	Al usuario (Administrador) asignar Cursos (Materias) al Contexto de Estudio (Módulos)	EVIDENTE	()
RF 011	Al usuario (Administrador) asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio (Paralelos).	EVIDENTE	()
RF 012	Al usuario (Administrador, Docente) administrar (crear, editar, eliminar) Recursos Didácticos (cursos, test, cuestionarios, wikis, glosario, carpeta de recursos)	EVIDENTE	()
RF 013	Al usuario (Administrador, Docente) insertar elementos de Recurso Didáctico en cursos, test, cuestionarios, carpeta de recursos, wiki, glosarios.	EVIDENTE	()
RF 014	Al usuario (Docente, Estudiante) establecer Foros de Discusión en Grupos de Estudio	EVIDENTE	()
RF 015	Al usuario (Docente, Estudiante) subir información a Grupos de Estudio en EVACIS-OLAT (.zip, .rar, .doc, .pdf, etc.)	EVIDENTE	()
RF 016	Al usuario (Docente, Estudiante) subir información a Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT (.zip, .rar, .doc, .pdf, etc.)	EVIDENTE	()
RF 017	Al usuario (Docente, Estudiante) subir información a Cursos en EVACIS-OLAT (.zip, .rar, .doc, .pdf, .xlsx, etc.)	EVIDENTE	()
RF 018	Al usuario (Docente, Estudiante) crear wikis dentro del Grupo	EVIDENTE	()

	de Estudio (Paralelos)		
RF 019	Al usuario (Administrador) administrar (crear, editar, eliminar) usuarios nuevos (tutores) enEVACIS-OLAT.	EVIDENTE	()
RF 020	Al usuario (Docente, Administrador) administrar (crear, editar, eliminar) usuarios participantes (Estudiante) en EVACIS-OLAT	EVIDENTE	()
RF 021	Al usuario (Administrador, Docente) crear Calendario Académico de las actividades a desarrollarse en EVACIS-OLAT.	EVIDENTE	()
RF 022	Al usuario (Docente, Estudiante) descargar información de Cursos en EVACIS-OLAT (.zip, .rar, .doc, .pdf, .xlsx, etc.)	EVIDENTE	()
RF 023	Al usuario (Administrador) establecer la visibilidad de los Cursos creados en EVACIS-OLAT, dependiendo de la fecha y del Grupo de Estudio (Paralelos)y Área de Aprendizaje (Módulos).	EVIDENTE	()
RF 024	Al usuario (Administrador) establecer el acceso de los Cursos creados en EVACIS-OLAT, dependiendo de la fecha, del Grupo de Estudio (Paralelos) y Área de Aprendizaje (Módulos).	EVIDENTE	()
RF 025	Al usuario (Administrador, Docente) asignar usuarios participantes (Estudiante) a los Grupos de Colaboración (trabajos finales de investigación de módulo).	EVIDENTE	()
RF 026	Al usuario (Administrador) asignar usuarios tutores (Docentes) a los Grupos de Colaboración (trabajos finales de investigación de módulo)	EVIDENTE	()
RF 027	Al usuario (Administrador) asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración (trabajos finales de investigación de módulo)	EVIDENTE	()
RF 028	Al usuario (Docente, Estudiante) plantear Foros de Discusión en Grupos de Colaboración (trabajos finales de investigación de módulo)	EVIDENTE	()
RF 029	Al usuario (Docente, Estudiante) crear wikis dentro del Grupos de Colaboración (trabajos finales de investigación de módulo)	EVIDENTE	()
RF 030	Al usuario (Docente, Estudiante) descargar información de Grupos de Estudio en EVACIS-OLAT (.zip, .rar, .doc, .pdf, .xlsx, etc.)	EVIDENTE	()
RF 031	Al usuario (Docente, Estudiante) descargar información de Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT (.zip, .rar, .doc, .pdf, .xlsx, etc.)	EVIDENTE	()

Tabla 5. Requerimientos Funcionales

2.2.2.- Requerimientos no Funcionales

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
RF 001	El Entorno de Aprendizaje es desarrollado bajo plataforma JAVA
RF 002	El Entorno de Aprendizaje es fácil de manejar, tiene una interfaz amigable e intuitiva
RF 003	El Entorno de Aprendizaje funciona en Internet
RF 004	El Entorno de Aprendizaje es multiusuario
RF 005	El Entorno de Aprendizaje utiliza como Base de Datos MySQL
RF 006	El Entorno de Aprendizaje utiliza como Servidor Apache Tomcat

Tabla 6. Requerimientos no funcionales

2.2.3.- Glosario de Términos

Grupos de Colaboración: Son los grupos que se los utiliza para compartir archivos y proyectos o trabajos finales, en este caso vienen a constituirse como los grupos donde se socializaran los trabajos finales de investigación de módulo.

Contexto de Estudio: EL Contexto de estudio nos permite crear los módulos de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, los cuales van a incluir las Áreas de Aprendizaje, los Grupos de Estudio correspondientes al entorno de aprendizaje virtual, y los cursos respectivos de acuerdo al módulo.

Áreas de Aprendizaje: Las áreas de aprendizaje van a incluir el contexto del módulo al cual los grupos de estudio van a pertenecer en nuestro entorno de aprendizaje virtual.

Grupos de Estudio: Los grupos de estudio están representados por los paralelos pertenecientes a cada módulo en este caso son los paralelos "A" "B", los cuales va a poseer los 6 cursos respectivos.

Cursos: Los cursos son recursos didácticos los cuales son creados con el objetivo de ser agregados al contexto de estudio, estos cursos están representados por las materias o unidades del pensum de la carrera de ingeniería en sistemas, los cuales van a ser agregados al contexto de estudio de acuerdo al módulo perteneciente.

Herramientas de colaboración: Las herramientas de colaboración son aquellas que el entorno de aprendizaje virtual permite que el administrador pueda agregarlas a los grupos de colaboración así como a los grupos de estudio que constan dentro del entorno de aprendizaje virtual.

Recursos Didácticos: Los recursos didácticos comprenden una gran gama de elementos, como son cursos, test, cuestionarios, carpeta de recursos, wikis y glosarios.

Foros de Discusión: Los foros de discusión permite a los docentes y alumnos interactuar, opinar acerca de ciertos temas que el docente o alumnos planteen, estos foros pueden ser implementados dentro de los grupos de colaboración, grupos de estudio, y como un elemento que se puede adaptar dentro de un determinado curso, de acuerdo a las necesidades del docente y alumnos

Participantes (Estudiantes): Los usuarios son los estudiantes y/o participantes que constan dentro del entorno de aprendizaje virtual, los cuales pueden constar como participantes en los grupos de colaboración y grupos de estudio.

Tutores: Los Tutores son los docentes que estarán a cargo de los diferentes cursos de acuerdo al grupo de estudio y contexto de estudio

Calendario Académico: El entorno de aprendizaje virtual permite tener la opción del calendario, donde el administrador y docente (Tutor) tienen la opción de asignar y poner a disposición de los participantes los diferentes eventos que se llevarán a cabo dentro del entorno de aprendizaje virtual.

Administrador: El administrador es aquel que se encarga de la parte administrativa del entorno de aprendizaje virtual, es decir proporcionar mantenimiento de los diferentes grupos de colaboración, grupos de estudio, agregar o quitar cursos de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

2.2.4.- Identificación de Actores

ACTOR	META	CASO DE USO
Administrador Docente Estudiante	Ingresar al Sistema	Ingresar al Sistema
Administrador	Administrar Contexto de Estudio	Administrar Contexto de Estudio
	Administrar Áreas de Aprendizaje	Administrar Áreas de Aprendizaje
	Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje	Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje
	Administrar Grupos de Estudio	Administrar Grupos de Estudio
	Asignar Tutores a Grupos de Estudio	Asignar Tutores a Grupos de Estudio
	Asignar Cursos al Contexto de Estudio	Asignar Cursos al Contexto de Estudio
	Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio	Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio
	Administrar tutores en EVACIS-OLAT.	Administrar Tutores en EVACIS-OLAT.
	Establecer la visibilidad de los Cursos creados en EVACIS-OLAT, dependiendo de la fecha y del Grupo de Estudio y Área de Aprendizaje .	Establecer la visibilidad de los Cursos
	Establecer el acceso de los Cursos creados en el EVACIS-OLAT, dependiendo de la fecha, del Grupo de Estudio y Área de Aprendizaje .	Establecer el acceso de los Cursos
	Asignar usuarios tutores (Docentes) a los Grupos de Colaboración	Asignar tutores a los Grupos de Colaboración
	Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración	Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración
Administrador Docente	Administrar Grupos de Colaboración	Administrar Grupos de Colaboración
	Asignar usuarios participantes a Grupos de Estudio .	Asignar participantes a Grupos de Estudio.
	Administrar Recursos Didácticos	Administrar Recursos Didácticos
	Insertar elementos de Recurso Didáctico	Insertar elementos de Recurso Didáctico
	Administrar usuarios participantes dentro de EVACIS-OLAT.	Administrar participantes en EVACIS-OLAT.
	Crear Calendario Académico	Crear Calendario Académico
	Asignar usuarios participantes (alumnos) a los Grupos de Colaboración .	Asignar participantes a los Grupos de Colaboración.
	Establecer Foros de	Establecer Foros de Discusión en

Docente Estudiante	Discusión en Grupos de Estudio	Grupos de Estudio
	Crear wikis dentro del Grupo de Estudio	Crear wikis dentro del Grupo de Estudio
	Plantear Foros de Discusión en Grupos de Colaboración	Plantear Foros de Discusión en Grupos de Colaboración
	Crear wikis en Grupos de Colaboración	Crear wikis en Grupos de Colaboración
	Descargar información de Grupos de Estudio en EVACIS-OLAT	Descargar información de Grupos de Estudio
	Descargar información de Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT	Descargar información de Grupos de Colaboración
	Subir información a Grupos de Estudio en EVACIS-OLAT	Subir información a Grupos de Estudio
	Subir información a Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT	Subir información a Grupos de Colaboración
	Subir información a Cursos en EVACIS-OLAT	Subir información a Cursos
	Descargar información de Cursos en EVACIS-OLAT	Descargar información de cursos

Tabla 7. Identificación de Actores

2.3.- DIAGRAMA DE CASOS DE USO

2.3.1.- Diagrama de casos de uso Administrador

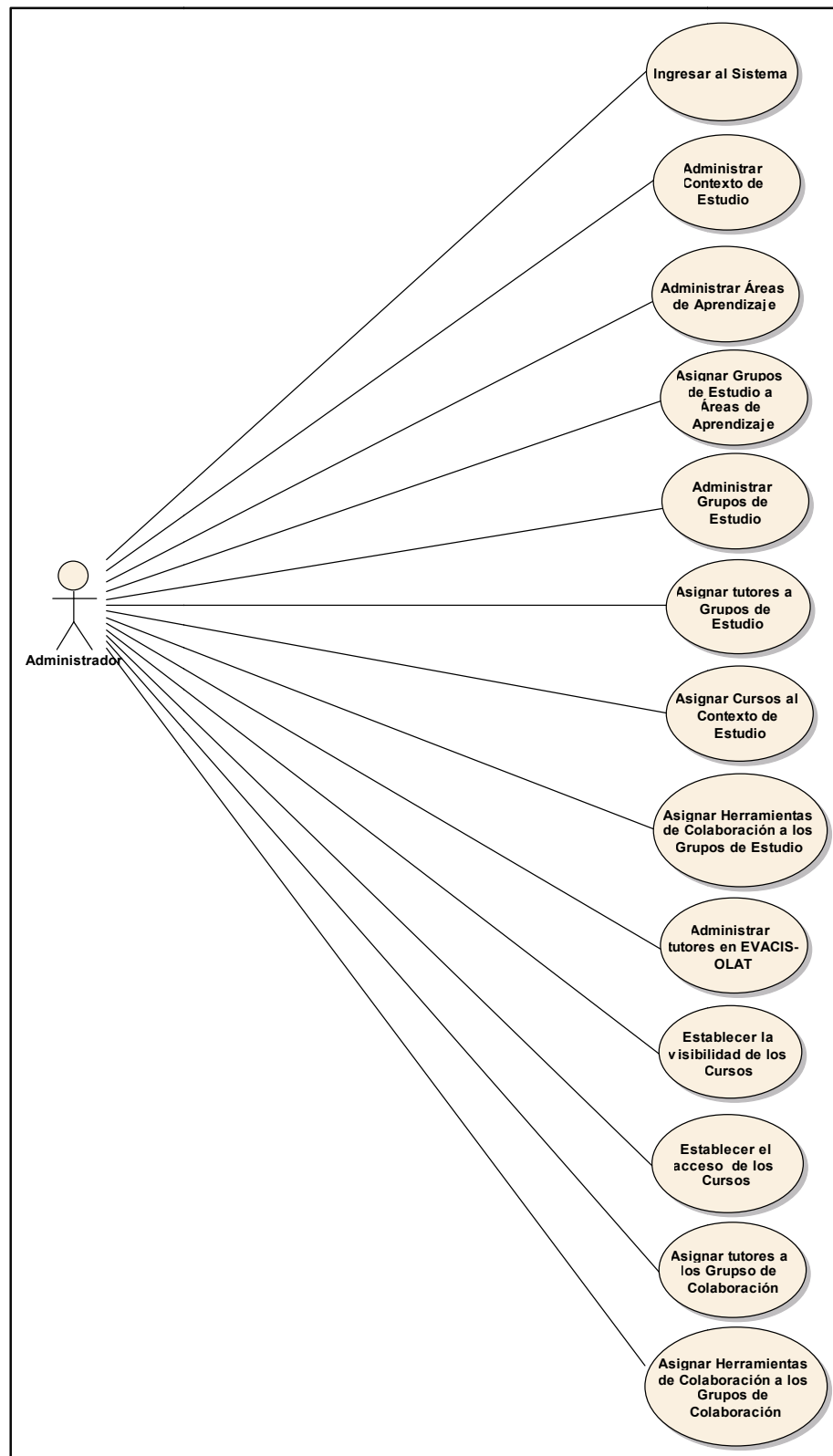


Fig13. Diagrama de Casos de Uso Administrador

2.3.2.- Diagrama de casos de uso Administrador Docente

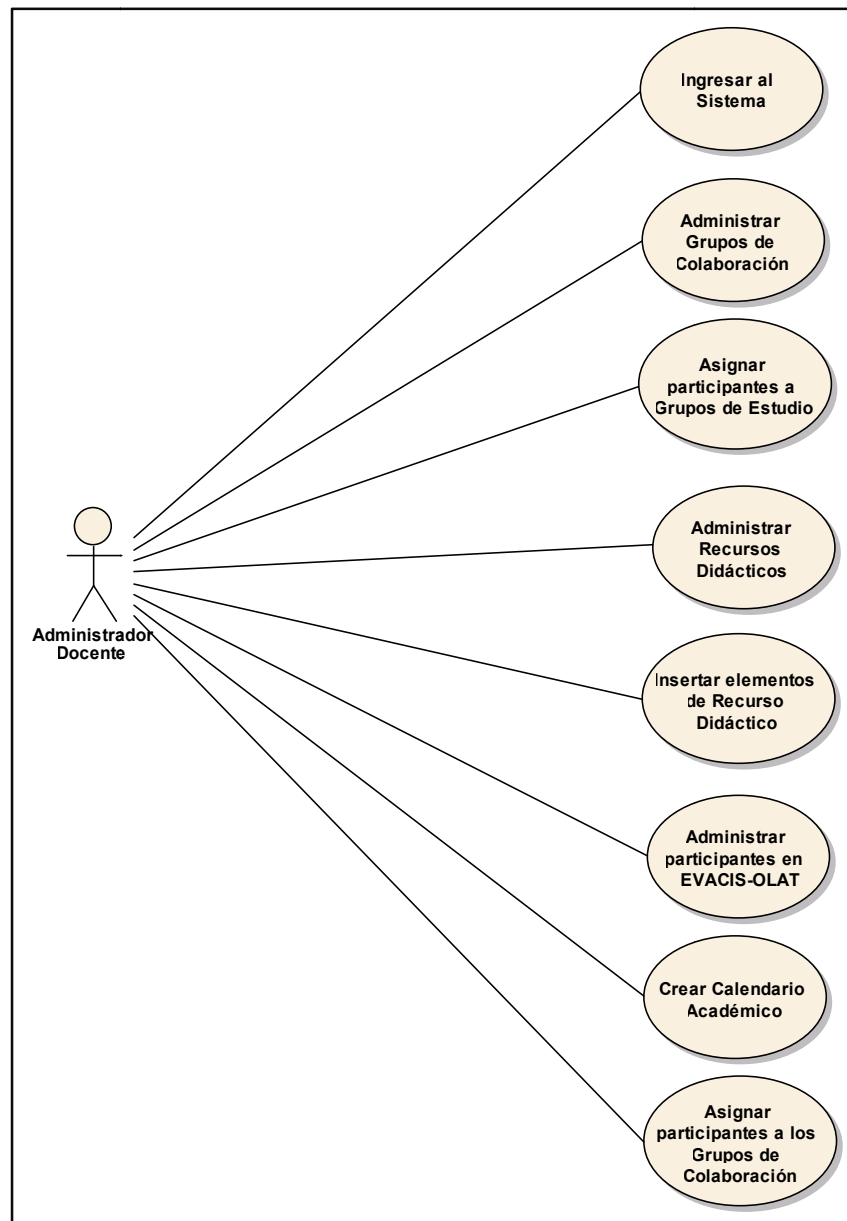


Fig14. Diagrama de Casos de Uso Administrador-Docente

2.3.3.- Diagrama de casos de uso Docente Estudiante

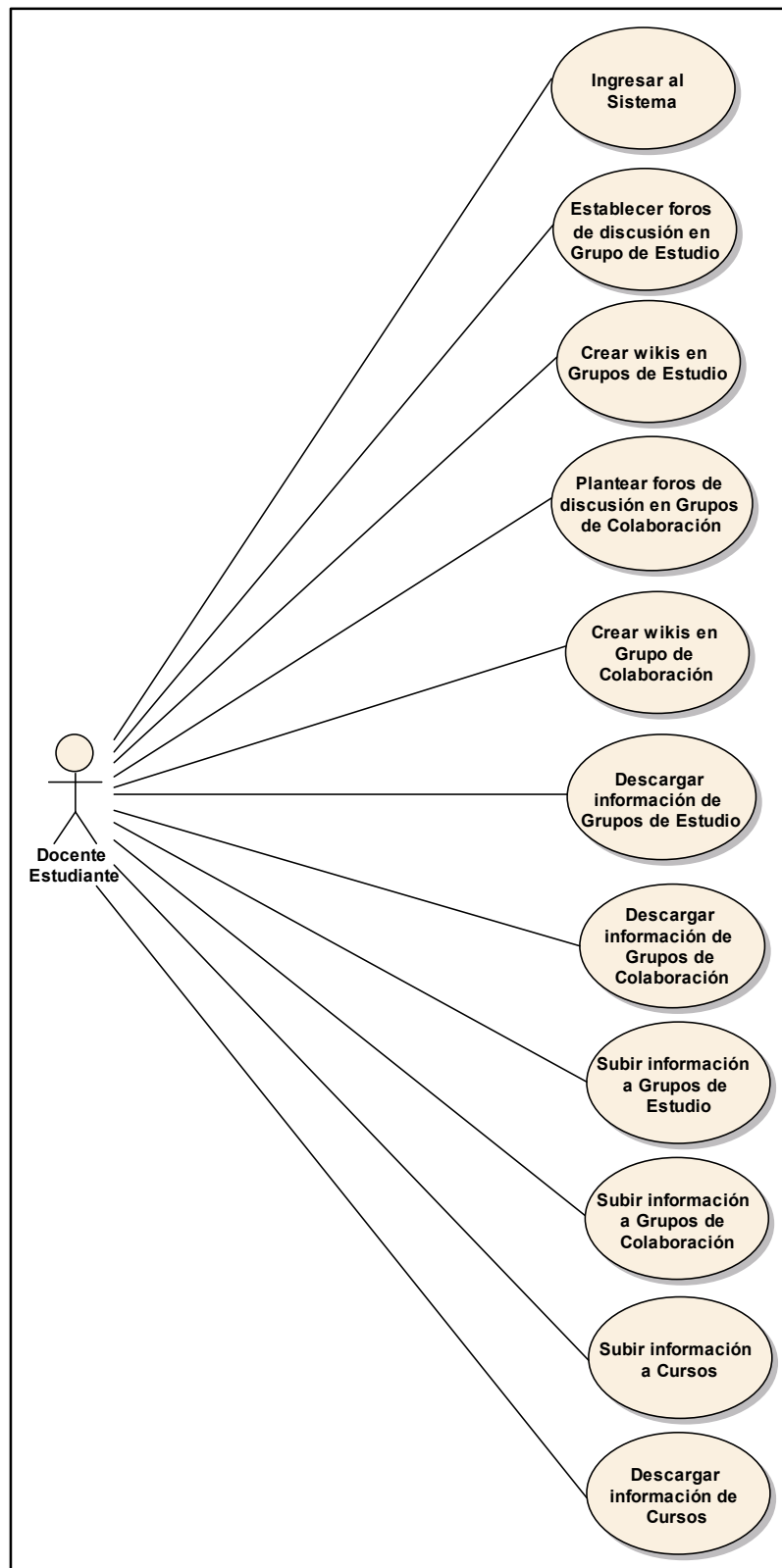


Fig15. Diagrama de Casos de Uso Docente-Estudiante

2.4.- MODELO DEL DOMINIO

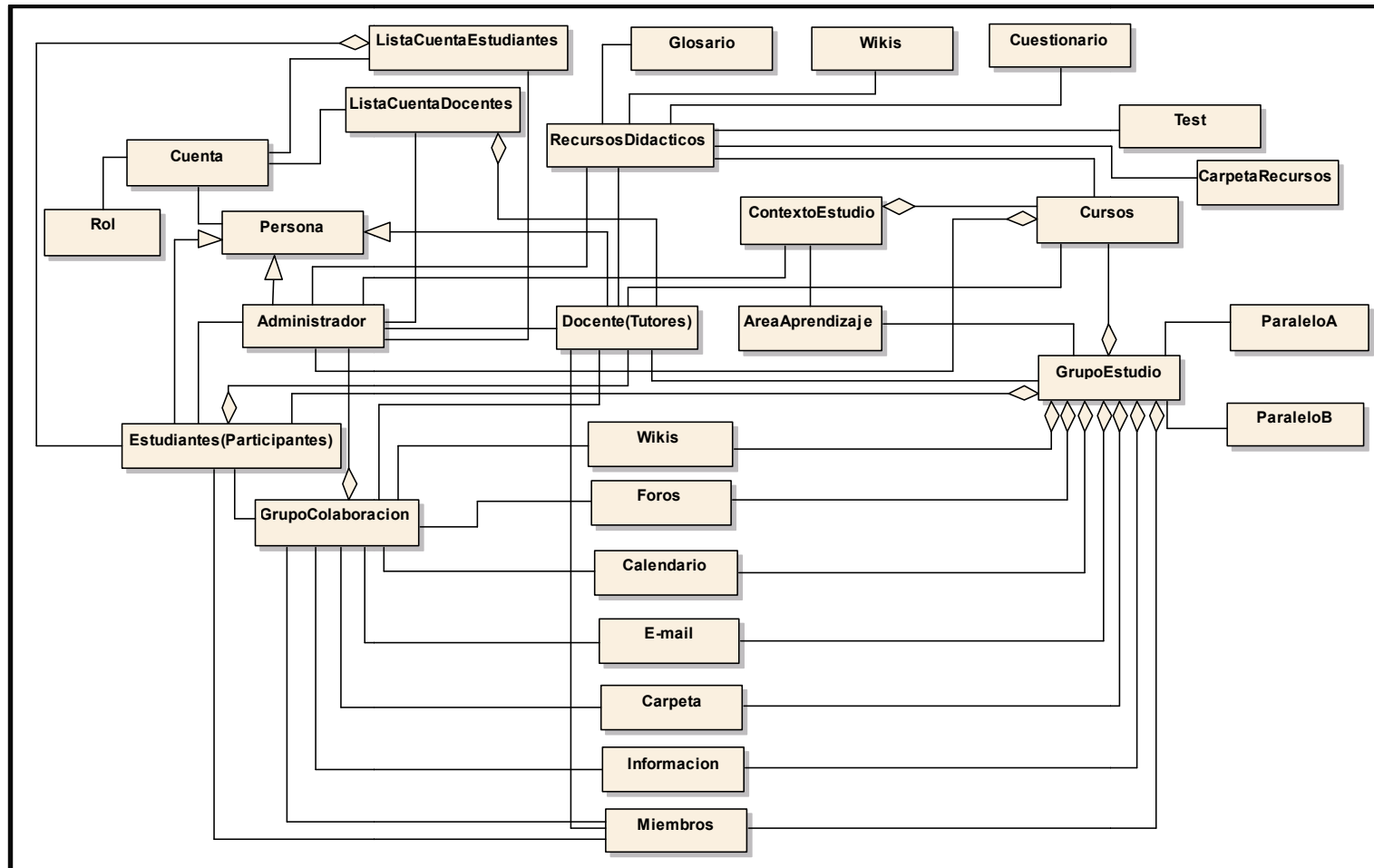


Fig16. Modelo del Dominio

2.6.- DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO (C.U.)

2.6.1.- Ingresar al Sistema

NOMBRE DEL CASO DE USO: Ingresar al Sistema		CODIGO C.U.:UC 001
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 001 RF 002	Administrador, Docente, Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir a los usuarios registrado en EVACIS-OLAT ingresar al Sistema	EVACIS-OLAT permite a los usuarios (Administrador, Docente, Estudiante)registrados logearse al sistema y realizar las diversas actividades permitidas de acuerdo a sus privilegios (Administrador, Docente, Estudiante)	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente, Estudiante) digita el URL de EVACIS-OLAT en el navegador de Internet.</div> <div>2. El Sistema muestra la Pantalla EVACIS-OLAT</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente, Estudiante) ingresa el nombre de Usuario EVACIS-OLAT y Contraseña EVACIS-OLAT en la Pantalla EVACIS-OLAT</div> <div>4. El Usuario (Administrador, Docente, Estudiante) da clic en el botón[Iniciar Sesión] o presiona [Enter]en la Pantalla EVACIS-OLAT</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT valida campos vacíos en la Pantalla EVACIS-OLAT</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT valida que el Usuario EVACIS-OLAT y Contraseña EVACIS-OLAT existan dentro de la base de datos</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT</div> <div>8. El caso de uso finaliza</div>		
FLUJO ALTERNO		
<div>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACÍOS</div> <div>A.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida en la Pantalla EVACIS-OLAT</div> <div>A.6.-El caso de uso continua en el paso 3 de flujo normal de eventos</div> <div>B. NOMBRE DE USUARIO O CONTRASEÑA EVACIS-OLAT INCORRECTA</div>		

B.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de error “**Nombre de usuario o contraseña EVACIS-OLAT invalido.**” en la Pantalla EVACIS-OLAT.

B.7.- El usuario presiona el botón **[OK]** o **[Enter]** del mensaje de error “**Nombre de usuario o contraseña EVACIS-OLAT invalido.**”

B.8.-El caso de uso continua en el paso 3 de flujo normal de eventos

Realizado por:Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por:Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.2.- Administrar Contexto de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO:Administrar Contexto de Estudio		CODIGO C.U.:UC 002
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 004	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al administrador crear, editar y eliminar Contexto de Estudio en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al administrador crear, editar y eliminar contextos de estudio, los cuales van a constituirse como los diferentes módulos de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla Administrar Grupos</div> <div>3. El Administrador escoge [Nuevo contexto de estudio] del menú de la derecha Administración de Grupo.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla Nueva administración de grupo donde el administrador ingresa la información del nuevo Contexto de Estudio</div> <div>5. El Administrador presiona el botón [Guardar]para guardar el Contexto de Estudio, y [Cancelar]para descartar la creación del Contexto de Estudio.</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda el Contexto de Estudio</div> <div>7. El caso de uso finaliza</div>		
FLUJO ALTERNO		
<div>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</div> <div>A.6.- El sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.</div> <div>A.7.-El caso de uso continua en el paso 4 de flujo normal de eventos</div> <div>B. EDITAR GRUPOS DE COLABORACION (MODIFICAR)</div> <div>B.3.-El Administrador selecciona el enlace [Grupos que se extienden a todos los cursos] de la PantallaAdministrar Grupos</div> <div>B.4.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados</div> <div>B.5.- El Administrador escoge la opción [editar]del contexto de estudio que desee editar</div>		

B.6.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Editar la Administración de Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.6.- El Administrador edita los datos necesarios.

B.7.-El Administrador escoge el botón **[Guardar]**de la Pantalla **Editar la Administración de Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.8.- El Administrador escoge la pestaña **[Permisos]** de la Pantalla **Editar la Administración de Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.9.- El sistema muestra el Panel de **Permisos de Administración**, dentro de la Pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.10.-El Administrador escoge el botón **[Añadir Usuario]** ó **[Importar]**para agregar usuarios administradores del contexto de estudio.

B.11.- El sistema muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.12.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.14.- El Administrador escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**

B.15.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.16.-El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]**de la Pantalla**¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT agrega el usuario seleccionado por el Administrador

B.18.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el usuario agregado en el Panel**Permisos de Administración**, dentro de la Pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.19.- El Administrador escoge la Pestaña **[Cursos]** de la Pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra elPanel**Utilizar administración de grupos en cursos** dentro de la pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.21.- El Administrador escoge el botón **[Añadir Curso]**

B.22.- El Sistema muestra la Pantalla **Seleccionar Curso**

B.23.- El Administrador escoge el enlace **[Mis entradas]**de la Pantalla **Seleccionar Curso**

B.24.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los cursos creados.

B.25.-El Administrador escoge el enlace **Utilizar Grupos**, del curso que el Administrador desee agregar al contexto de estudio.

B.26.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el curso que el Administrador agregó, en una tabla dentro del Panel **Utilizar Administración de grupos en cursos** de la Pantalla **Editar la Administración del Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.27.- El Sistema EVACIS-OLAT guarda las modificaciones realizadas por el Administrador

B.28.-El Administrador escoge el enlace **[Grupos que se extienden a todos los cursos]**de la Pantalla**Administrar Grupos**

B.29.-El Caso de uso continúa en el paso 6 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR CONTEXTO DE ESTUDIO

C.3.- El Administrador escoge el enlace **[Grupos que se extienden a todos los cursos]** de la Pantalla **Administrar Grupos**

C.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra una lista con los Contextos de Estudio creados

C.5.- El Administrador escoge el enlace **[Eliminar]** de acuerdo al Contexto de Estudio que se desee eliminar.

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de Confirmación previa a la eliminación del Contexto de Estudio.

C.7.- El Administrador escoge el botón **[Si]** para eliminar el Contexto de Estudio y **[No]** para cancelar eliminación del Contexto de Estudio.

C.8.- El Caso de uso continúa en el paso 6 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.3.- Administrar Áreas de Aprendizaje

NOMBRE DEL CASO DE USO:Administrar Áreas de Aprendizaje		CODIGO C.U.:UC 003
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 005	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador crear, editar y eliminar Áreas de Aprendizaje en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador crear, editar y eliminar Áreas de Aprendizaje dentro del Contexto de Estudio, las cuales se van a constituir como los diferentes módulos de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Gruposy escoge [Grupos que se extienden a todos los cursos]</div> <div>3. El SistemaEVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para crear las Áreas de Aprendizaje</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Nueva área de aprendizaje]del menú de la derechade la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>7. El SistemaEVACIS-OLAT muestra el PanelCrear una nueva área de Aprendizajedentro de la Pantalla Administrar Grupos</div> <div>8. El Administrador ingresa los datos necesarios para crear las Áreas de Aprendizaje en la PanelCrear una nueva área de Aprendizaje.</div> <div>9. El Administrador presiona el botón [Guardar]para guardar el Área de Aprendizaje y [Cancelar] para descartar la creación del Área de Aprendizaje, en el Panel Crear una nueva área de Aprendizaje.</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda el Área de Aprendizaje.</div> <div>11. El caso de uso finaliza</div>		

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.10.- El sistema muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.

A.11.- El caso de uso continua en el paso 8 de flujo normal de eventos

B. EDITAR ÁREAS DE APRENDIZAJE (MODIFICAR)

B.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para editar las Áreas de Aprendizaje de la Pantalla **Administrar Grupos**

B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.6.- El Administrador selecciona el enlace **[Todas las áreas de aprendizaje]** del menú de la izquierda de la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.7.- EL Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con las Áreas de Aprendizaje creadas, en la Pantalla **Área de aprendizaje dentro del curso**

B.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Editar]** del Área de Aprendizaje a editar.

B.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.10.- El Administrador edita los campos necesarios del Área de Aprendizaje seleccionada, de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.11.- El Administrador escoge el botón **[Guardar]** para guardar los datos editados y **[Cancelar]**, para descartar los cambios efectuados, de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.12.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada.

B.13.- El Administrador escoge la Pestaña **[Asignación de grupos]** de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Asignación de los grupos de estudios a la áreas de aprendizaje**, dentro de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**, con los Grupos de Estudio creados, para la Área de Aprendizaje seleccionada.

B.15.- El Administrador selecciona los Grupos de Estudio para agregar al Área de Aprendizaje del Panel **Asignación de los grupos de estudios a la áreas de aprendizaje**, dentro de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.16.- El Administrador escoge el botón **[Guardar]** para guardar la asignación de grupos y **[Cancelar]** para descartar la asignación de Grupos de Estudio

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada.

B.18.- El Administrador escoge el Enlace **[Cerrar]** del menú de la derecha Administración de Grupo de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.19.- El caso de uso continua en el paso 11 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR ÁREAS DE APRENDIZAJE

C.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para eliminar las Áreas de Aprendizaje de la Pantalla **Administrar Grupos**

C.5.- El SistemaEVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.6.- EL Administrador selecciona el enlace **[Todas las áreas de aprendizaje]**del menú de la izquierdade la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.7.-EL Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con las Áreas de Aprendizaje creadas, en la Pantalla **Área de aprendizaje dentro del curso**

C.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Eliminar]**, del Área de Aprendizaje a eliminar, de la Pantalla **Área de aprendizaje dentro del curso**.

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de confirmación previa a la eliminación del área de aprendizaje.

C.10.- El Administrador selecciona el Botón **[Si]** para eliminar el Área de Aprendizaje seleccionada, y **[No]** para no eliminar el Área de Aprendizaje seleccionada

C.11.-El Caso de uso continúa en el paso11 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.4.- Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje

NOMBRE DEL CASO DE USO:Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje		CODIGO C.U.:UC 004
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 006	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador asignar Grupos de Estudio a las Áreas de Aprendizaje en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador asignar Grupos de Estudio a las Áreas de Aprendizaje, los Grupos de Estudio, son los paralelos que existen por cada uno de los módulos, los módulos están representados por las Áreas de Aprendizaje.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Gruposy selecciona [Grupos que se extienden o todos los cursos]</div> <div>3. El SistemaEVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, previa asignación de Grupos de Estudio a las Áreas de Aprendizaje</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Todas la áreas de Aprendizaje], de la PantallaAdministrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con las Áreas de Aprendizaje creadas, en la Pantalla Área de aprendizaje dentro del curso.</div> <div>8. El Administrador selecciona el enlace [Editar] del Área de Aprendizaje donde se asignarán los Grupos de Estudio, de la Pantalla Área de aprendizaje dentro del curso.</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar área de Aprendizaje“NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”</div> <div>10. El Administrador escoge la opción [Asignación de grupos]de la Pantalla Editar área de Aprendizaje“NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”</div> <div>11. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Asignación de los grupos de estudios a las áreas de aprendizajedentro de la Pantalla Editar área de Aprendizaje“NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”</div> <div>12. El Administrador selecciona el o los Grupos de Estudio previa asignación a las áreas de</div>		

<p>Aprendizaje en el Panel Asignación de los grupos de estudios a las áreas de aprendizaje dentro de la Pantalla Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”</p> <p>13. El administrador escoge el botón [Guardar] para guardar la asignación del Grupo de Estudio al Área de Aprendizaje. Y [Cancelar] para descartar la asignación.</p> <p>14. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda asignación de Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje.</p> <p>15. El Administrador selecciona el enlace [Cerrar] del menú de la izquierda Administración de grupo de la Pantalla Administrar grupos.</p> <p>16. El caso de uso finaliza.</p>		
FLUJO ALTERNO		
<p>A. NO EXISTEN GRUPOS DE ESTUDIO PARA SER ASIGNADOS</p> <p>A.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “No se ha encontrado grupos de estudio” en la Pantalla Asignación de los grupos de estudios a las áreas de aprendizaje dentro de la Pantalla Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”</p> <p>A.13.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso Administrar Grupos de Estudio</p> <p>A.14.- El caso de uso continua en el paso 16 de flujo normal de eventos</p>		
	Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
	Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.5.- Administrar Grupos de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Administrar Grupos de Estudio		CODIGO C.U.:UC 005
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 007	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador crear, editar y eliminar Grupos de Estudio en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador crear, editar y eliminar Grupos de Estudio los cuales van a constituirse como los paralelos correspondientes a cada módulo de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos y selecciona [Grupos que se extienden a todos los cursos]</div> <div>3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para crear los Grupos de Estudio en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIOS”</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Nueva grupo de estudios] del menú de la derecha de la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIOS”</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el panel Crear un nuevo grupo de estudios dentro de la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>8. El Administrador ingresa los datos necesarios para crear los Grupos de Estudio en el Panel Crear un nuevo grupo de estudios en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>9. El Administrador presiona el botón [Guardar] para guardar el Grupo de Estudios y [Cancelar] para descartar la creación del Grupo de Estudios, en el Panel Crear una nueva área de Aprendizaje en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda Grupos de Estudios.</div> <div>11. El Administrador escoge el enlace [Cerrar] del menú de la derecha Administración de grupo en la pantalla Administrar grupos</div> <div>12. El caso de uso finaliza</div>		

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.10.- El sistema muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.

A.11.- El caso de uso continua en el paso 8 de flujo normal de eventos

B. EDITAR GRUPOS DE ESTUDIO(MODIFICAR)

B.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para editar las Áreas de Aprendizaje de la Pantalla **Administrar Grupos**

B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIOS”**

B.6.- El Administrador selecciona el enlace **[Todos los grupos de estudios]** del menú de la izquierda de la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.7.- EL Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados, en la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**

B.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Editar]** del Grupo de Estudios a editar, en la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**.

B.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.10.- El Administrador edita los campos necesarios del Grupo de Estudio seleccionado, de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.11.- El Administrador escoge el botón **[Guardar]** para guardar los datos editados y **[Cancelar]**, para descartar los cambios efectuados, de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.12.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada del Grupo de Estudios.

B.13.- El Administrador escoge la Pestaña **[Herramientas]** de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.14.- El sistema EVACIS-OLAT muestra el panel **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.15.- El Administrador selecciona las Herramientas de Colaboración a integrarse al Grupo de Estudios, en el panel Herramientas de Colaboración dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.16.- El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** para guardar y asignar Herramientas de Colaboración en el panel de **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT integra las Herramientas de Colaboración al Grupo de Estudios.

B.18.- El Administrador selecciona la Pestaña **[Áreas de Aprendizaje]** en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

- B.19.-** El Administrador selecciona el Área de Aprendizaje a la cual el Grupo de Estudios pertenecerá en el Panel **Áreas de estudios asignadas** en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**
- B.20.-** El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** para guardar y asignar el Grupo de Estudios al Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar asignación.
- B.21.-** El Administrador escoge la pestaña **[Miembros]** de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**
- B.22.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra los Paneles Mostrar Miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**
- B.23.-** El Administrador agrega tutores y participantes al Grupo de Estudios en el Panel Mostrar Miembros en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.
- B.24.-** El Administrador escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar tutores en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.
- B.25.-** El Sistema muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.26.-** El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.27.-** El Administrador escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**
- B.28.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.29.-** El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.30.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail
- B.31.-** El Administrador escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.
- B.32.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Tutor asignado al Grupo de Estudios en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.
- B.33.-** El Administrador escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar participantes en el Panel participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.
- B.34.-** El Sistema muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.35.-** El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.36.-** El Administrador escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**
- B.37.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.38.-** El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- B.39.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail
- B.40.-** El administrador escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.
- B.41.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Estudios en el Panel Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.

B.42.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada y asignada.

B.43.- El caso de uso continua en el paso 11 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR GRUPOS DE ESTUDIO

C.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para eliminar los Grupos de Estudios de la Pantalla **Administrar Grupos**

C.5.- El SistemaEVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.6.- EL Administrador selecciona el enlace **[Todos los grupos de estudios]**del menú de la izquiertade la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.7.-EL Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados, en la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**

C.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Eliminar]**, del Grupo de Estudios a eliminar, de la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de confirmación previa a la eliminación del Grupo de Estudio.

C.10.- El Administrador selecciona el Botón **[Si]** para eliminar el Grupo de Estudios seleccionado, y **[No]** para no eliminar el Grupo de Estudios seleccionado

C.11.-El Caso de uso continúa en el paso11 del flujo normal de eventos.

Realizado por:Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por:Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.6.- Asignar Tutores a Grupos de Estudios

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar Tutores a Grupos de Estudios		CODIGO C.U.: UC 006
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 009	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador asignar tutores a los Grupos de Estudios en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador asigna tutores a los Grupos de Estudio, es decir asignar a los diferentes docentes que estarán a cargo de los diversos cursos que consten dentro del contexto de Estudio del cual dependan.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos</div> <div>3. El SistemaEVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Grupo de Estudios, donde se desee asignar Tutores</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Administración]del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>8. El Administrador escoge la pestaña [Miembros]de la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los paneles Mostrar miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE ESTUDIOS”.</div> <div>10. El Administrador escoge el botón [Añadir Usuario] o [Importar] del panel Tutores de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE ESTUDIOS”.</div> <div>11. El Sistema muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>12. El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>13. El Administrador escoge el botón [Buscar] o [Enter]</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>15. El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón [Elige]de la Pantalla¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div>		

16. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail
17. El Administrador escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.
18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Tutor asignado al Grupo de Estudios en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.
19. El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda Tutores asignados a Grupo de Estudios.
20. El Administrador cierra el Grupo de Estudio, el cual se ubica en la parte superior del Sistema EVACIS-OLAT.
21. El caso de finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN TUTORES CREADOS PARA SER ASIGNADOS

A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “**No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo**” en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.15.- El Administrador cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar tutores en EVACIS-OLAT**.

A.17.- El caso de uso continua en el paso 12 de flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.7.- Asignar Cursos al Contexto de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar Cursos al Contexto de Estudio		CODIGO C.U.:UC 007
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 010	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador asignar Cursos al Contexto de Estudio EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador asigna Cursos al Contexto de Estudio, es decir asignar las diferentes materias que corresponden a cada uno de los módulos de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos</div> <div>3. El Administrador escoge el enlace [Grupos que se extienden a todos los cursos]del menú de la izquierda de la Pantalla Administrar Grupos</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Contextos de Estudios creados en la Pantalla Administrar Grupos.</div> <div>5. El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, donde se va asignar los Cursos.</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>7. El Administrador escoge el enlace [Administración]del menú de la izquierda de la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar la administración del Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>9. El Administrador escoge la pestaña [Cursos]de la Pantalla Editar la administración del Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el panel Utilizar administración de grupo en cursos en la Pantalla Editar la administración del Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”.</div> <div>11. El Administrador escoge el botón [Añadir curso] del panel Utilizar administración de grupo en cursos de la Pantalla Editar la administración del Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”.</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Seleccionar curso</div> <div>13. El Administrador selecciona el enlace [Mis entradas] de la Pantalla Seleccionar curso</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado de los cursos previamente creados en la Pantalla Seleccionar curso.</div>		

15. El Administrador selecciona el enlace **[Utilizar grupos]** del curso a ser agregado al Contexto de Estudio, de la Pantalla **Seleccionar curso**
16. El Sistema EVACIS-OLAT agrega el curso seleccionado por el administrador al Contexto de Estudio.
17. El Administrador selecciona el enlace **[Cerrar]** del menú de la derecha **Administración de grupo** de la Pantalla **Editar la administración del Curso "NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO"**.
18. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

B. NO EXISTEN CURSOS CREADOS PARA SER ASIGNADOS

A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje **"No se ha encontrado datos para mostrar"** en la Pantalla **Seleccionar curso**.

A.15.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar curso**.

A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar Recursos Didácticos**.

A.17.- El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.8.- Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio		CODIGO C.U.:UC 008
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 011	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio, estas herramientas proporcionarán el complemento para un adecuado aprendizaje colaborativo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos de estudios</div> <div>3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con el listado de todos los grupos creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Grupo, para asignar las Herramientas de Colaboración en la Pantalla Grupos de Estudios.</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Administración] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el grupo “Nombre del Grupo Estudios”</div> <div>8. El Administrador selecciona la Pestaña [Herramientas]de la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Herramientas de colaboración en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>10. El Administrador selecciona las herramientas de colaboración del Panel Herramientas de colaboración en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>11. El Administrador da clic sobre el botón [Guardar] para asignar las Herramientas de Colaboración al Grupo de Estudios en el Panel Herramientas de colaboración.</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT agrega las herramientas de colaboración al Grupo de Estudio seleccionado en la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>13. El Administrador da clic sobre el “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIO” ubicado en el menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>14. El administrador cierra el Grupo de Estudios ubicado en la parte superior de la Pantalla Principal de</div>		

<p>EVACIS-OLAT.</p> <p>15. El caso de uso finaliza.</p>	
FLUJO ALTERNO	
<p>A. NO EXISTE SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN</p> <p>A.12.- El Sistema EVACIS-OLAT no agrega Herramientas de Colaboración al Grupo de Estudios seleccionado por el Administrador.</p> <p>A.13.- El caso de uso continúa en el paso 10 de flujo normal de eventos</p> <p>B. EDITAR ASIGNACIÓN DE HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN</p> <p>B.10.- El Administrador selecciona o deselecciona las herramientas de colaboración asignadas en el Panel Herramientas de colaboración en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</p> <p>B.11.- El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos.</p>	
Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.9.- Administrar Tutores en EVACIS-OLAT.

NOMBRE DEL CASO DE USO: Administrar Tutores en EVACIS-OLAT.		CODIGO C.U.:UC 009
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 019	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador crear, editar y eliminar Tutores en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador crear, editar y eliminar Tutores (Docentes), los cuales van a ser agregados a los Grupos de Estudios y Colaboración.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar usuarios] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>3. El Administrador selecciona el enlace [Crear usuarios]del menú de la izquierda Administrar Usuarios de la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>5. El Administrador ingresa los datos correspondientes al Tutor (Docentes) a crear en el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>6. El Administrador de clic en el botón [Guardar] para almacenar la información en el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario</div> <div>8. El Administrador selecciona la Pestaña [Roles]de la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Administrar roles y permisos del sistema en la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario</div> <div>10. El Administrador selecciona el tipo de usuario, Administración de usuarios, autor y estado, correspondiente a la configuración del Tutor (Docente)</div> <div>11. El Administrador selecciona el botón [Guardar] para almacenar tutores y la configuración realizada y [Cancelar] para descartar Tutores y la configuración realizada</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT valida y almacena el Tutor con la configuración realizada.</div> <div>13. El Administrador selecciona el enlace Administrar Usuario de la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario.</div> <div>14. El caso de uso finaliza</div>		

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “**¡Esta es una casilla requerida, por favor introduzca un valor!**” junto al campo donde falta información requerida.

A.8.- El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos

B. NOMBRE DE USUARIO REPETIDO

B.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “**Este nombre de usuario ya ha sido asignado. Por favor prueba con otro nombre de usuario**” junto al campo correspondiente al Nombre de usuario.

B.8.- El caso de uso continúa en el paso 5 del flujo normal de eventos.

C. EDITAR USUARIO

C.3.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel “**Búsqueda de Usuario**” en la Pantalla **Administrar usuarios**.

C.4.- El Administrador ingresa criterios de búsqueda en el Panel “**Búsqueda de Usuario**” en la Pantalla **Administrar usuarios**.

C.5.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar la búsqueda en el Panel “**Búsqueda de Usuario**” en la Pantalla **Administrar usuarios**.

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la **Lista de usuarios** en la Pantalla **Administrar Usuarios**.

C.7.- El Administrador seleccionar el enlace **[Seleccionar]** de acuerdo al Tutor a editar, de la **Lista de usuarios** en la Pantalla **Administrar Usuarios**.

C.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario**.

C.9.- El Administrador edita la información referente al Tutor en la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario**.

C.10.- El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** para almacenar la información edita y **[Cancelar]** para descartar los cambios efectuados, en la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario**.

C.11.- El caso de uso continúa en el paso 8 del flujo normal de eventos.

D. ELIMINAR USUARIO INMEDIATAMENTE

D.3.- El Administrador selecciona el enlace **[Borrar usuario inmediatamente]** del menú de la izquierda **Administrar Usuario** de la Pantalla **Administrar Usuario**

D.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.5.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.6.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar búsqueda y **[Cancelar]** para descarta la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el resultado de la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.8.- El Administrador selecciona el o los usuarios que van a ser eliminados de manera inmediata en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.9.- El Administrador selecciona el botón **[Elige]** en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.10.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje previa eliminación de usuarios seleccionados **“Los usuarios seleccionados “NOMBRE DE USUARIO” (con sus datos personales) serán borrados. Este Proceso es irrecuperable ”**

D.11.- El administrador selecciona **[Ok]** para confirmar eliminación y **[Cancelar]** para cancelar el proceso de eliminación de el o los usuarios seleccionados.

D.12.- El Sistema EVACIS-OLAT elimina los usuarios de manera definitiva e inmediata

D.13.-El caso de uso continúa en el paso 13 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.10.- Establecer la visibilidad de los Cursos

NOMBRE DEL CASO DE USO: Establecer la visibilidad de los Cursos		CODIGO C.U.:UC 010
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 023	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador establecer la visibilidad de los cursos en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador establecer la visibilidad de los diferentes cursos creados y asignados al contexto de estudio correspondiente.	
FLUJO NORMAL		
<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Recursos didácticos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div></div><div><div>2.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recursos didácticos</div></div><div><div>3.</div><div>El Administrador selecciona el enlace [Cursos]del menú de la izquierda Recursos didácticos de la Pantalla Recursos didácticos.</div></div><div><div>4.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los cursos creados en la Pantalla Recursos didácticos.</div></div><div><div>5.</div><div>El Administrador da clic sobre el nombre del Curso para establecer la visibilidad, en la Pantalla Recursos didácticos.</div></div><div><div>6.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “NOMBRE DEL CURSO ”- Vista Detallada</div></div><div><div>7.</div><div>El Administrador selecciona el enlace [Editar Contenido] del menú de la derecha Recurso didáctico de la Pantalla “NOMBRE DEL CURSO ”- Vista Detallada</div></div><div><div>8.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de Edición de Curso</div></div><div><div>9.</div><div>El Administrador selecciona la pestaña [Visibilidad]en la Pantalla de Edición de Curso</div></div><div><div>10.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Visibilidad en la Pantalla Edición de Curso</div></div><div><div>11.</div><div>El Administrador selecciona el checkbox Dependiendo de la fecha en la Pantalla Edición de Curso</div></div><div><div>12.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de Inicio y Finen la Pantalla Edición de Curso</div></div><div><div>13.</div><div>El Administrador establece la fecha de visibilidad de Inicio y Finen la Pantalla Edición de Curso</div></div><div><div>14.</div><div>El Administrador selecciona el checkbox Dependiendo del grupo en la Pantalla Edición de Curso</div></div><div><div>15.</div><div>El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: Solo para grupos de estudios y Solo para áreas de aprendizaje, en la Pantalla Edición de Curso</div></div><div><div>16.</div><div>El Administrador escoge el enlace [Seleccionar] para asignar la visibilidad de acuerdo al Grupo de</div></div></div></div>		

Estudios al cual pertenece el Curso.

17. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la a Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.
18. El Administrador selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.
19. El Administrador selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Grupo de Estudios
20. El Administrador escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar la visibilidad de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Curso.
21. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.
22. El Administrador selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.
23. El Administrador selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.
24. El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Visibilidad** en la Pantalla **Edición de Curso**
25. El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece la Visibilidad de acuerdo a las especificaciones dadas por el Administrador.
26. El Administrador escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Curso**
27. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla de Edición de Curso
28. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS DE FECHA VACIOS

A.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Al menos se debe indicar una fecha de inicio o fin si se quiere definir una dependencia sobre la fecha”** junto al campo donde falta información requerida.

A.26.- El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

B. FORMATO DE FECHA INCORRECTO

B.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Formato de fecha erróneo”** junto al campo fecha.

B.26.- El caso de uso continua en el paso 13 del flujo normal de eventos

C. NO EXISTE GRUPO DE ESTUDIO

C.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos** sin Grupos de Estudios para ser asignados.

C.18.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**

C.19.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Grupos de Estudio**

C.20.- El caso de uso continúa en el paso 16 del flujo normal de eventos.

D. NO EXISTE ÁREA DE APRENDIZAJE

D.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**, sin áreas de aprendizaje para asignar visibilidad de Curso de acuerdo a éste parámetro.

D.21.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**

D.22.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Áreas de Aprendizaje**

D.23.- El caso de uso continúa en el paso 20 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.11.- Establecer el acceso de los Cursos

NOMBRE DEL CASO DE USO: Establecer el acceso de los Cursos		CODIGO C.U.:UC 011
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 024	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador establecer el acceso de los cursos en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador establecer el acceso de los Cursos, el acceso de los Cursos está dado por la fecha y dependiendo del grupo.	
FLUJO NORMAL		
<div><div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div></div>		

grupos.

18. El Administrador selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.
19. El Administrador selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Grupo de Estudios
20. El Administrador escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar el acceso de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Curso.
21. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.
22. El Administrador selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.
23. El Administrador selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.
24. El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Acceso** en la Pantalla **Edición de Curso**
25. El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece el acceso de acuerdo a las especificaciones dadas por el Administrador.
26. El Administrador escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Curso**
27. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla de Edición de Curso
28. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS DE FECHA VACIOS

A.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “**Al menos se debe indicar una fecha de inicio o fin si se quiere definir una dependencia sobre la fecha**” junto a los campo donde falta información requerida.

A.26.- El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

B. FORMATO DE FECHA INCORRECTO

B.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “**Formato de fecha erróneo**” junto al campo fecha.

B.26.- El caso de uso continua en el paso 13 del flujo normal de eventos

C. NO EXISTE GRUPO DE ESTUDIO

C.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos** sin Grupos de Estudios para ser asignados.

C.18.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**

C.19.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Grupos de Estudio**

C.20.- El caso de uso continúa en el paso 16 del flujo normal de eventos.

D. NO EXISTE ÁREA DE APRENDIZAJE

D.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**, sin áreas de aprendizaje para asignar el acceso al Curso de acuerdo a éste parámetro.

D.21.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**

D.22.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Áreas de Aprendizaje**

D.23.- El caso de uso continúa en el paso 20 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.12.- Asignar tutores a los Grupos de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar Tutores a los Grupos de Colaboración		CODIGO C.U.:UC 012
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 026	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador asignar tutores a los Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador asignar tutores (Docentes) a los Grupos de Colaboración, para trabajos finales de investigación de módulo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos</div> <div>3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Grupo de Colaboración, donde se desee asignar Tutores</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Administración]del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>8. El Administrador escoge la pestaña [Miembros]de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los paneles Mostrar miembros, Propietarios, Participantes en la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>10. El Administrador escoge el botón [Añadir Usuario] o [Importar] del panel Propietarios de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>11. El sistema muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>12. El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>13. El Administrador escoge el botón [Buscar] o [Enter]</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>15. El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón [Elige]de la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div>		

16. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail
17. El Administrador escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.
18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Tutor asignado al Grupo de Colaboración en el Panel Propietarios en la Pantalla **Editar el Grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**
19. El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda Tutores asignados a Grupo de Colaboración.
20. El Administrador cierra el Grupo de Colaboración, el cual se ubica en la parte superior del Sistema EVACIS-OLAT.
21. El caso de finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN TUTORES (PROPIETARIOS) CREADOS PARA SER ASIGNADOS

- A.14.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje **“No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo”** en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- A.15.-** El Administrador cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
- A.16.-** El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar tutores en EVACIS-OLAT.**
- A.17.-**El caso de uso continua en el paso 12 de flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.13.- Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración		CODIGO C.U.:UC 013
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 027	Administrador	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Administrador Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Administrador Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración, estas herramientas proporcionarán el complemento para un adecuado aprendizaje colaborativo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos</div> <div>3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con el listado de todos los grupos creados en la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Grupo de Colaboración, para asignar las Herramientas de Colaboración en la Pantalla Grupos.</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div> <div>6. El Administrador escoge el enlace [Administración] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO COLABORACIÓN”</div> <div>8. El Administrador selecciona la Pestaña [Herramientas]de la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO COLABORACIÓN”</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Herramientas de colaboración en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>10. El Administrador selecciona las herramientas de colaboración del Panel Herramientas de colaboración en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>11. El Administrador da clic sobre el botón [Guardar] para asignar las Herramientas de Colaboración al Grupo de Colaboración en el Panel Herramientas de colaboración.</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT agrega las herramientas de colaboración al Grupo de Colaboración seleccionado en la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div>		

13. El Administrador da clic sobre el “**NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN**” ubicado en el menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.
14. El Administrador cierra el Grupo de Estudios ubicado en la parte superior de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.
15. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTE SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN

A.12.- El Sistema EVACIS-OLAT no agrega Herramientas de Colaboración al Grupo de Colaboración seleccionado por el Administrador.

A.13.- El caso de uso continúa en el paso 10 de flujo normal de eventos

B. EDITAR ASIGNACIÓN DE HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN

B.10.- El Administrador selecciona o deselecciona las herramientas de colaboración asignadas en el Panel **Herramientas de colaboración** en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.11.- El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.14.- Administrar Grupos de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Administrar Grupos de Colaboración		CODIGO C.U.:UC 014
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 003	Administrador, Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador, Docente) crear, editar y eliminar Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador, Docente) crear, editar y eliminar Grupos de Colaboración los cuales van a constituirse como los grupos que servirán para compartir documentos y trabajos de investigación de fin de módulo de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos de colaboración</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción [Grupo de Colaboración] del menú de la derecha Crear de la Pantalla Grupos de Colaboración</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Crear un nuevo grupo de colaboración.</div> <div>5. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa los datos correspondientes previa la creación del Grupo de Colaboración en la Pantalla Crear un nuevo grupo de colaboración</div> <div>6. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Guardar], para almacenar el grupo de colaboración y [Cancelar], para descartar la creación del Grupo de Colaboración, en la Pantalla Crear un nuevo grupo de colaboración</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda Grupos de Colaboración</div> <div>8. El Usuario (Administrador, Docente) cierra el Grupo de Colaboración creado, este se ubica en la Parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT</div> <div>9. El Caso de Uso Finaliza.</div>		
FLUJO ALTERNO		
<div>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</div> <div>A.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.</div> <div>A.8.-El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos</div>		

B. EDITAR GRUPOS DE COLABORACION (MODIFICAR)

B.3.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla **Grupos de Colaboración**

B.4.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el nombre del Grupos de Colaboración, previa edición en la Pantalla **Grupos de Colaboración**

B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Información sobre grupo de colaboración**

B.6.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el enlace[**Administración**]del menú de la izquierda de la Pantalla **Información sobre grupo de colaboración**

B.7.- EL Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.8.-El Usuario (Administrador, Docente) edita los campos necesarios del Grupo de Colaboración en el Panel **Detalles** de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.9.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [**Guardar**] para guardar los datos editados y [**Cancelar**], para descartar los cambios efectuados, de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.10.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada del Grupo de Colaboración.

B.11.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge la Pestaña [**Herramientas**]de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.12.- El sistema EVACIS-OLAT muestra el panel **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.13.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona las Herramientas de Colaboración a integrarse al Grupo de Colaboración, en el panel Herramientas de Colaboración dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.14.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [**Guardar**]para guardar y asignar Herramientas de Colaboración en el panel de **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.15.- El Sistema EVACIS-OLAT integra las Herramientas de Colaboración al Grupo de Colaboración.

B.16.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge la pestaña [**Miembros**] de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los Paneles Mostrar Miembros, Propietarios, Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.18.- El Usuario (Administrador, Docente) agrega Propietarios y Participantes al Grupo de Colaboración en el Panel Propietarios y Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**.

B.19.- El Usuario (Administrador, Docente)escoge el botón [**Añadir Usuario**] o [**Importar**] para agregar tutores (Propietarios) en el Panel Propietarios en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE**

DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”.

B.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.21.- El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.22.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]** en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.23.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el resultado de búsqueda en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.24.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que va a ser agregado al Grupo de Colaboración

B.25.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.26.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail

B.27.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.

B.28.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Tutor (Propietario) asignado al Grupo de Estudios en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.29.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar participantes en el Panel participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.30.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.31.- El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.32.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]** en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.33.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.34.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.35.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail

B.36.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.

B.37.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Colaboración en el Panel Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.38.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada y asignada.

B.39.- El caso de uso continua en el paso 8 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR GRUPOS DE COLABORACIÓN

C.3.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla **Grupos de Colaboración**

C.4.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el enlace **[Eliminar]** de acuerdo al Grupo de Colaboración en la Pantalla **Grupos de Colaboración**

C.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje“**¿Estás seguro de querer eliminar el grupo de colaboración “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”?**” de confirmación previa a la eliminación del Grupo de Colaboración.

C.6.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Botón **[Si]** para eliminar el Grupo de Colaboración seleccionado, y **[No]** para cancelar eliminación del Grupo de Colaboración seleccionado

C.7.-El Caso de uso continúa en el paso8 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.15.- Asignar participantes a Grupos de Estudio.

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar participante a Grupos de Estudios		CODIGO C.U.:UC 015
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 008	Administrador Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador, Docente) asignar participantes al Grupo de Estudios en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador, Docente) asignar participantes al Grupo de Estudios, los participantes vienen a constituirse como los estudiantes los cuales van a formar parte del Grupo de Estudios.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos</div> <div>3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el nombre del Grupo de Estudios, donde se desee asignar Tutores</div> <div>5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios</div> <div>6. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace [Administración]del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>8. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la pestaña [Miembros]de la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los paneles Mostrar miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE ESTUDIOS”.</div> <div>10. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Añadir Usuario] o [Importar] del panel Participantes de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE ESTUDIOS”.</div> <div>11. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>12. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>13. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Buscar] o [Enter] en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario</div>		

deseas agregar al grupo?

15. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**
16. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail
17. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.
18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Estudios en el Panel Participantes en la Pantalla **Editar el grupo "NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS"**.
19. El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda Participantes asignados a Grupo de Estudios.
20. El Usuario (Administrador, Docente) cierra el Grupo de Estudio, el cual se ubica en la parte superior del Sistema EVACIS-OLAT.
21. El caso de finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN PARTICIPANTES CREADOS PARA SER ASIGNADOS

A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje **"No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo"** en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.15.- El Usuario (Administrador, Docente) cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar participantes en EVACIS-OLAT**.

A.17.- El caso de uso continua en el paso 12 de flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.16.- Administrar Recursos Didácticos

NOMBRE DEL CASO DE USO: Administrar Recursos Didácticos		CODIGO C.U.:UC 016
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 012	Administrador Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador Docente) crear, editar y eliminar recursos didácticos en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador Docente) crear, editar y eliminar recursos didácticos ya sean estos de tipo curso, test, cuestionario, carpeta de recursos, wiki y glosario .	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoge la pestaña [Recursos Didácticos] de la Pantalla Principal del EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recursos Didácticos.</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona las opciones: Curso, Test, Cuestionario, Carpeta de Recursos, Wiki, Glosario en el menú de la derecha Crear en la Pantalla Recursos Didácticos</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recurso didáctico de Tipo “TIPO DE RECURSO DIDÁCTICO” Configuración para “NOMBRE DEL RECURSO DIDACTICO”.</div> <div>5. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa los datos necesarios para la creación de Recursos Didácticos en el Panel Información sobre entrada en la Pantalla Recurso didáctico de Tipo “TIPO DE RECURSO DIDÁCTICO” Configuración para “NOMBRE DEL RECURSOS DIDACTICO”.</div> <div>6. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Guardar] del Panel Información sobre entrada en la Pantalla Recurso didáctico de Tipo “TIPO DE RECURSO DIDÁCTICO” Configuración para “NOMBRE DEL RECURSO DIDACTICO”.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda recursos didácticos.</div> <div>8. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Siguiente] para completar la creación de Recurso Didáctico y [Cancelar] para descartar la creación del Recurso Didáctico.</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “Deseas iniciar el editor ”</div> <div>10. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [No] para cancelar edición del Recurso Didáctico y completar la creación y [Sí] para iniciar editor.</div> <div>11. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “Nombre del Recurso Didáctico” - Vista detallada.</div> <div>12. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción [Cerrar vista detallada] del menú de la derecha Recurso didáctico de la Pantalla “Nombre del Recurso Didáctico” - Vista detallada.</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla “Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada.</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda el Recurso Didáctico.</div>		

15. El Caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.

A.8.- El caso de uso continua en el paso 5 del flujo normal de eventos

B. EDITAR RECURSOS DIDACTICOS (MODIFICAR)

B.3.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **Mis Entradas** del menú de la izquierda **Recursos didácticos** de la Pantalla **Recursos didácticos**.

B.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los **Recursos Didácticos** creados en la Pantalla **Recursos didácticos**.

B.5.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic sobre el nombre del Recurso Didáctico que va a ser editado en la pantalla **Recurso didácticos**

B.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.

B.7.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Editar contenido]** del menú de la izquierda **Recurso didáctico** de la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.

B.8.- El Sistema EVACIS-OLAT abre el Recurso Didáctico, y muestra la Pantalla de **Edición**.

B.9.- El Usuario (Administrador, Docente) edita la información necesaria en la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**.

B.10.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** para guardar cambios en el Recurso Didáctico en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.11.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la Pestaña **[Visibilidad]** en la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**.

B.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Visibilidad** en la Pantalla **Edición de Recurso**

B.13.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo de la fecha** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.15.- El Usuario (Administrador, Docente) establece la fecha de visibilidad de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.16.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo del grupo** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: **Solo para grupos de estudios** y **Solo para áreas de aprendizaje**, en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.18.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar la visibilidad de acuerdo al Grupo de Estudios al cual pertenece el Recurso didáctico.

B.19.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.

B.20.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.

B.21.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Grupo de Estudios

B.22.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar la visibilidad de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Recurso Didáctico.

B.23.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.

B.24.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.

B.25.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.

B.26.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Visibilidad**

B.27.-El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece la Visibilidad de acuerdo a las especificaciones dadas por el Usuario (Administrador, Docente)

B.28.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la pestaña **[Acceso]** en la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**.

B.29.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Acceso** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.30.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo de la fecha** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.31.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.32.- El Usuario (Administrador, Docente) establece la fecha de parar el acceso de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.33.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo del grupo** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.34.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: **Solo para grupos de estudios** y **Solo para áreas de aprendizaje**, en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.35.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar el acceso de acuerdo al Grupo de Estudios al cual pertenece el Recurso Didáctico.

B.36.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra la a Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.

B.37.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.

B.38.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Grupo de Estudios

B.39.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar el acceso de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Recurso Didáctico.

B.40.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.**

B.41.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.**

B.42.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.

B.43.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Acceso** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.44.-El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece el acceso de acuerdo a las especificaciones dadas por el Usuario (Administrador, Docente).

B.45.-El Sistema EVACIS-OLAT proporciona un menú **Insertar elemento a “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** a la izquierda de la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.46.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el tipo de elemento del menú **Insertar elemento a “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** para agregar al Recurso Didáctico en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.47.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”**

B.48.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la ubicación para el nuevo elemento en la Pantalla **Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”**

B.49.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Insertar elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”]** para insertar el nuevo elemento y **[Cancelar]** para cancelar la asignación del nuevo elemento en la Pantalla **Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”**

B.50.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**

B.51.- El Usuario (Administrador, Docente) ingresa la información necesaria en el Panel **Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.52.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.53.- El Sistema EVACIS-OLAT asigna y guarda el nuevo elemento insertado en el Recurso Didáctico

B.54.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Publicar]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** de la Pantalla **Edición de Recurso didáctico**

B.55.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación**

B.56.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona los elementos del Recurso Didáctico a publicar en la Pantalla **Publicación**

B.57.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Siguiente]** para continuar con la publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación

B.58.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación** para modificar Acceso al Recurso Didáctico

B.59.-El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el acceso para el Recurso Didáctico, “**Todos los usuarios registrados en EVACIS-OLAT**” y selecciona el botón **[Siguiendo]** para continuar con la publicación y**[Cancelar]** para cancelar la publicación en la Pantalla **Publicación**

B.60.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Finalizar]** para finalizar la publicación en la Pantalla **Publicación**.

B.61.-El Sistema EVACIS-OLAT publica elementos asignados en el Recurso Didáctico

B.62.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.63.- El caso de uso continúa en el paso 12 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR RECURSOS DIDACTICOS

C.3.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **Mis Entradas** del menú de la izquierda **Recursos didácticos** de la Pantalla **Recursos didácticos**.

C.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los **Recursos Didácticos** creados en la Pantalla **Recursos didácticos**.

C.5.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic sobre el nombre del Recurso Didáctico que va a ser eliminado en la Pantalla **Recurso didácticos**

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “**Nombre del Recurso Didáctico**”- **Vista detallada**.

C.7.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Eliminar]** del menú de la izquierda **Recurso didáctico** de la Pantalla “**Nombre del Recurso Didáctico**”- **Vista detallada**.

C.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “**Eliminar el recurso didáctico**” “**¿Deseas realmente eliminar este recurso didáctico?**”

C.9.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el recurso didáctico seleccionado y **[No]** para cancelar eliminación del Recurso Didáctico del mensaje “**Eliminar el recurso didáctico**”

C.10.- El Sistema EVACIS-OLAT elimina el recurso didáctico seleccionado

C.11.- El caso de uso continúa en el paso 15 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.17.- Insertar elementos de Recurso Didáctico

NOMBRE DEL CASO DE USO: Insertar elementos de Recurso Didáctico		CODIGO C.U.: UC 017
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 013	Administrador Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador, Docente) insertar elementos de Recurso Didáctico en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador, Docente) insertar elementos de Recurso Didáctico los elementos vienen a constituirse como las partes que van a constituir un Recurso Didáctico.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoge la pestaña [Recursos Didácticos] de la Pantalla Principal del EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recursos Didácticos.</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción Mis Entradas del menú de la izquierda Recursos didácticos de la Pantalla Recursos didácticos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Recursos Didácticos creados en la Pantalla Recursos didácticos.</div> <div>5. El Usuario (Administrador, Docente) da clic sobre el nombre del Recurso Didáctico en el que se van a insertar elementos de Recurso Didáctico en la pantalla Recurso didácticos</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “NOMBRE DEL RECURSO DIDÁCTICO”- Vista detallada.</div> <div>7. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción [Editar contenido] de la Pantalla “Nombre del Recurso Didáctico” - Vista detallada.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de Edición de Recurso Didáctico</div> <div>9. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Tipo de elemento que va a ser insertado en el menú de la derecha Insertar elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO” de la Pantalla de Edición de Recurso Didáctico</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”</div> <div>11. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la ubicación para el nuevo elemento en la Pantalla Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”</div> <div>12. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Insertar elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”] para insertar el nuevo elemento y [Cancelar] para cancelar la asignación del nuevo elemento en la Pantalla Por favor selecciona la posición en la que</div>		

quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”

13. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**
14. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa la información necesaria en el Panel **Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**
15. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**
16. El Sistema EVACIS-OLAT asigna y guarda el nuevo elemento insertado en el Recurso Didáctico
17. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Publicar]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** de la Pantalla **Edición de Recurso didáctico**
18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación**
19. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona los elementos del Recurso Didáctico a publicar en la Pantalla **Publicación**
20. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Siguiente]** para continuar con la publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación
21. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación** para modificar Acceso al Recurso Didáctico
22. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el acceso para el Recurso Didáctico, **“Todos los usuarios registrados en EVACIS-OLAT”** y selecciona el botón **[Siguiente]** para continuar con la publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación en la Pantalla **Publicación**
23. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Finalizar]** para finalizar la publicación en la Pantalla **Publicación**.
24. El Sistema EVACIS-OLAT publica elementos asignados en el Recurso Didáctico
25. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**
26. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Cerrar vista detallada]** del menú de la derecha **Recurso didáctico** de la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.
27. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.
28. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda asignación en el Recurso Didáctico.
29. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **El formato de datos no es válido (Se debe indicar un título corto)** junto al campo donde falta información requerida.

A.17.- El caso de uso continua en el paso 14 del flujo normal de eventos

B. NO EXISTEN RECURSOS DIDACTICOS CREADOS

B.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “No se han encontrado datos para mostrar”

B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar Recursos Didácticos**

B.6.- El caso de uso continua en el paso 29 de flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.18.-Administrar participantes en EVACIS-OLAT.

NOMBRE DEL CASO DE USO: Administrar participantes en EVACIS-OLAT.		CODIGO C.U.:UC 018
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 020	Administrador Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador, Docente) crear, editar y eliminar Participantes en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador, Docente) crear, editar y eliminar Participantes (Estudiantes), los cuales van a ser agregados a los Grupos de Estudios y Colaboración.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoge la pestaña [Administrar usuarios] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el enlace [Crear usuarios]del menú de la izquierda Administrar Usuarios de la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>5. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa los datos correspondientes al Participante (Estudiante) a crear en el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios</div> <div>6. El Usuario (Administrador, Docente) da clic en el botón [Guardar] para almacenar la información en el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios.</div> <div>7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario</div> <div>8. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la Pestaña [Roles] de la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario</div> <div>9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Administrar roles y permisos del sistema en la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario</div> <div>10. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la configuración Tipo de Usuario y escoge “Usuario del Sistema”</div> <div>11. El Administrador selecciona el botón [Guardar] para almacenar Participantes y la configuración realizada y [Cancelar] para descartar Participantes y la configuración realizada</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT valida y almacena el Participante con la configuración realizada.</div> <div>13. El Administrador selecciona el enlace Administrar Usuario de la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario.</div> <div>14. El caso de uso finaliza</div>		

FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</p> <p>A.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “¡Esta es una casilla requerida, por favor introduzca un valor!” junto al campo donde falta información requerida.</p> <p>A.8.-El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos</p> <p>B. NOMBRE DE USUARIO REPETIDO</p> <p>B.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “Este nombre de usuario ya ha sido asignado. Por favor prueba con otro nombre de usuario” junto al campo correspondiente al Nombre de usuario.</p> <p>B.8.- El caso de uso continúa en el paso 5 del flujo normal de eventos.</p> <p>C. EDITAR USUARIO</p> <p>C.3.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel “Búsqueda de Usuario” en la Pantalla Administrar usuarios.</p> <p>C.4.- El Administrador ingresa criterios de búsqueda en el Panel “Búsqueda de Usuario” en la Pantalla Administrar usuarios.</p> <p>C.5.- El Administrador selecciona el botón [Buscar] para iniciar la búsqueda en el Panel “Búsqueda de Usuario” en la Pantalla Administrar usuarios.</p> <p>C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Lista de usuarios en la Pantalla Administrar Usuarios.</p> <p>C.7.-El Administrador seleccionar el enlace [Seleccionar] de acuerdo al Participante a editar, de la Lista de usuarios en la Pantalla Administrar Usuarios.</p> <p>C.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario.</p> <p>C.9.- El Administrador edita la información referente al Participante en la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario.</p> <p>C.10.- El Administrador selecciona el botón [Guardar]para almacenar la información edita y [Cancelar] para descartar los cambios efectuados, en la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario.</p> <p>C.11.- El caso de uso continúa en el paso 8 del flujo normal de eventos.</p> <p>D. ELIMINAR USUARIO INMEDIATAMENTE</p> <p>D.3.- El Administrador selecciona el enlace [Borrar usuario inmediatamente]del menú de la</p>

izquierda **Administrar Usuario** de la Pantalla **Administrar Usuario**

D.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.5.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.6.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar búsqueda y **[Cancelar]** para descarta la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el resultado de la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.8.- El Administrador selecciona el o los usuarios que van a ser eliminados de manera inmediata en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.9.- El Administrador selecciona el botón **[Elige]** en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.10.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje previa eliminación de usuarios seleccionados **“Los usuarios seleccionados “NOMBRE DE USUARIO” (con sus datos personales) serán borrados. Este Proceso es irre recuperable ”**

D.11.- El Administrador selecciona **[Ok]** para confirmar eliminación y **[Cancelar]** para cancelar el proceso de eliminación de el o los usuarios seleccionados.

D.12.- El Sistema EVACIS-OLAT elimina los usuarios de manera definitiva e inmediata

D.13.-El caso de uso continúa en el paso 13 del flujo normal de eventos.

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.19.- Crear Calendario Académico

NOMBRE DEL CASO DE USO: Crear Calendario Académico		CODIGO C.U.:UC 019
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 021	Administrador Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador, Docente) crear Calendario Académico en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador, Docente) Crear Calendario Académico, especificando las diferentes actividades que se llevarán a cabo en EVACIS-OLAT.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoge la opción [Calendario]del menú de la izquierda Inicio de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Calendario</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la casilla para el nuevo evento de acuerdo a la fecha y hora en la Pantalla Calendario.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Edición de Evento</div> <div>5. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Calendario en el Combo Box es decir el calendario del Grupo de estudios o Colaboración para asignar el nuevo evento en la Pantalla Edición de Evento</div> <div>6. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa los datos necesarios para crear el nuevo evento en el Panel Detalles de la cita en la Pantalla Edición de Evento.</div> <div>7. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Guardar] de la Pantalla Edición de Evento para guardar el nuevo evento y [Cancelar] para descartar la creación del nuevo evento.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda eventos en el calendario que proporciona EVACIS-OLAT</div> <div>9. El Caso de Uso finaliza</div>		
FLUJO ALTERNO		
<div>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</div> <div>A.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje El formato de datos no es válido “Este campo es imperativo” junto al campo donde falta información requerida.</div> <div>A.9.-El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos</div>		

B. FORMATO DE FECHA INCORRECTO

B.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **El formato de datos no es válido “Fecha inválido”**

B.9.- El Caso de uso continúa en el paso 5 del flujo normal de eventos

C. NO EXISTEN GRUPOS DE ESTUDIO Y COLABORACIÓN PARA ASIGNAR CALENDARIO

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT no muestra Grupos de Estudio o Colaboración para ser seleccionados en el Combo Box de Calendario en la Pantalla **Edición de Evento**

C.7.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso Administrar Grupos de Estudios y Administrar Grupos de Colaboración

C.8.- El Caso de Uso continúa en el paso 5 del flujo normal de eventos

D. EDITAR EVENTOS EN CALENDARIO

D.3.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el evento dando clic en la hora para editarlo en la Pantalla **Calendario**

D.4.- El caso de uso continúa en el paso 4 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.20.- Asignar participantes a los Grupos de Colaboración.

NOMBRE DEL CASO DE USO: Asignar participantes a los Grupos de Colaboración.		CODIGO C.U.:UC 020
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 025	Administrador Docente	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Administrador, Docente) asignar participantes al Grupo de Colaboración en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Administrador, Docente) asignar participantes al Grupo de Colaboración, los participantes vienen a constituirse como los estudiantes los cuales van a formar parte del Grupo de Colaboración.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción [Mis grupos de colaboración personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Colaboración creados en la Pantalla Grupos de Colaboración.</div> <div>5. El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el nombre del Grupo de Colaboración, donde se desee asignar Participantes</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>7. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace [Administración]del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>9. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la pestaña [Miembros]de la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los paneles Mostrar miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE COLABORACIÓN”.</div> <div>11. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Añadir Usuario] o [Importar] del panel Participantes de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE COLABORACIÓN”.</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</div> <div>13. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-</div>		

<p>OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</p> <p>14. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Buscar] o [Enter] en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</p> <p>15. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</p> <p>16. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón [Elige] de la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</p> <p>17. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail</p> <p>18. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Finalizar] para enviar la notificación vía e-mail y [Cancelar] para descartar la notificación.</p> <p>19. El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Colaboración en el Panel Participantes en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”.</p> <p>20. El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda Participantes asignados a Grupo de Colaboración.</p> <p>21. El Usuario (Administrador, Docente) cierra el Grupo de colaboración, el cual se ubica en la parte superior del Sistema EVACIS-OLAT.</p> <p>22. El caso de finaliza.</p>
--

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN PARTICIPANTES CREADOS PARA SER ASIGNADOS

A.15.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje **“No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo”** en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.16.- El Usuario (Administrador, Docente) cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.17.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar participantes en EVACIS-OLAT**.

A.18.- El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.21.- Establecer Foros de Discusión en Grupo de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Establecer Foros de Discusión en Grupo de Estudio		CODIGO C.U.: UC 024
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 014	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) establecer foros de discusión en Grupo de Estudios.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) establecer foros de discusión en grupos de estudios complementando el aprendizaje colaborativo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de estudios personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudio creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de estudio, donde se establecerá el foro de discusión</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Foro] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Foro</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Nueva discusión]de la Pantalla Foro</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Crear nuevo mensaje en la Pantalla Foro</div> <div>11. El Usuario (Docente, Estudiante) ingresa los datos necesarios para crear foro en el Panel Crear nuevo mensaje en la Pantalla Foro</div> <div>12. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Guardar] para completar la creación del foro, en el botón [Mostrar vista previa]para la visualización previa del mensaje y en el botón [Cancelar] para descartar la creación del foro, en el en el Panel Crear nuevo mensaje en la Pantalla Foro</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT valida, guarda y establece el foro de discusión en Grupos de Estudio</div> <div>14. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIO” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div>		

15. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Estudio el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT
16. El caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

- A.13.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **El formato de datos no es válido “Esta casilla no puede estar vacía”** junto a la casilla donde falta información requerida en el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Foro**
- A.14.-** El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos

B. EDITAR MENSAJES DEL FORO

- B.9.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**
- B.10.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**
- B.11.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Foro** con los mensajes correspondientes al foro
- B.12.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Editar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser editado en la Pantalla **Foro**
- B.13.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**
- B.14.-** El Usuario (Docente, Estudiante) edita la información necesaria en el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**
- B.15.-** El caso de uso continúa en el paso 12 del flujo normal de eventos

C. ELIMINAR MENSAJES DEL FORO

- C.9.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**
- C.10.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**
- C.11.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Eliminar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser eliminado en la Pantalla **Foro**
- C.12.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje previa eliminación **“¿Deseas realmente eliminar el mensaje “TITULO DEL FORO” y su respuesta?”**
- C.13.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el mensaje del foro y **[No]** para cancelar la eliminación del mensaje
- C.14.-** El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.22.- Subir información a Grupos de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Subir información a Grupos de Estudio		CODIGO C.U.: UC 022
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 015	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) subir información a Grupos de Estudios en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) subir información, esta información puede ser .docx, .pdf, .zip, .rar, etc. Esta información puede ser trabajos, tareas, documentos técnicos.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de estudios personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de estudio, donde se va a subir información en la Pantalla Grupos de estudios</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Carpeta] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carpeta para subir información.</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Archivo a subir]de la Pantalla Carpeta</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Subir Archivo</div> <div>11. EL Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace [Seleccionar archivo] de la Pantalla Subir Archivo</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carga de Archivos.</div> <div>13. El Usuario (Docente, Estudiante) buscar y selecciona el archivo a subir en la Pantalla Carga de Archivos</div> <div>14. El usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Abrir]para cargar el archivo seleccionado y [Cancelar] para descartar la selección del archivo en la Pantalla Carga de Archivos.</div> <div>15. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Subir Archivo con el archivo seleccionado por el usuario (Docente, Estudiante)</div> <div>16. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Subir] para subir el archivo a EVACIS-OLAT y [Cancelar] para cancelar el proceso de subir información a EVACIS-OLAT</div>		

17. El Sistema EVACIS-OLAT valida y sube el archivo seleccionado por el usuario (Docente, Estudiante)
18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el archivo cargado en la Pantalla **Carpeta**
19. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace "**NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIO**" ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla **Información sobre grupos de estudios**.
20. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Estudio el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT
21. El caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. ELIMINAR ARCHIVOS CARGADOS

- A.19.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el Checkbox junto al nombre del archivo a eliminar y selecciona botón **[Eliminar]** de la Pantalla **Carpeta**
- A.20.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **Confirmar eliminar "¿Realmente deseas eliminar los siguientes archivos?"**
- A.21.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el archivo seleccionado y **[No]** para cancelar la eliminación del archivo seleccionado
- A.22.-** El Sistema EVACIS-OLAT elimina el archivo seleccionado
- A.23.-** El caso de uso continúa en el paso 19 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.23.- Subir información a Grupos de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Subir información a Grupos de Colaboración		CODIGO C.U.: UC 023
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 016	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) subir información a Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) subir información, esta información puede ser .docx, .pdf, .zip, .rar, etc. Esta información puede ser trabajos, tareas, documentos técnicos.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de colaboración personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Colaboración creados en la Pantalla Grupos de colaboración.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de Colaboración, donde se va a subir información en la Pantalla Grupos de Colaboración.</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupo de Colaboración.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Carpeta] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carpeta para subir información.</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Archivo a subir]de la Pantalla Carpeta</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Subir Archivo</div> <div>11. EL Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace [Seleccionar archivo] de la Pantalla Subir Archivo</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carga de Archivos.</div> <div>13. El Usuario (Docente, Estudiante) buscar y selecciona el archivo a subir en la Pantalla Carga de Archivos</div> <div>14. El usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Abrir] para cargar el archivo seleccionado y [Cancelar] para descartar la selección del archivo en la Pantalla Carga de Archivos.</div> <div>15. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Subir Archivo con el archivo seleccionado por el usuario (Docente, Estudiante)</div> <div>16. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Subir] para subir el archivo a EVACIS-</div>		

<p>OLAT y [Cancelar] para cancelar el proceso de subir información a EVACIS-OLAT</p> <p>17. El Sistema EVACIS-OLAT valida y sube el archivo seleccionado por el usuario (Docente, Estudiante)</p> <p>18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el archivo cargado en la Pantalla Carpeta</p> <p>19. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</p> <p>20. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Colaboración el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT</p> <p>21. El caso de Uso finaliza.</p>

FLUJO ALTERNO

A. ELIMINAR ARCHIVOS CARGADOS

- A.19.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el Checkbox junto al nombre del archivo a eliminar y selecciona botón **[Eliminar]** de la Pantalla **Carpeta**
- A.20.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **Confirmar eliminar “¿Realmente deseas eliminar los siguientes archivos?”**
- A.21.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el archivo seleccionado y **[No]** para cancelar la eliminación del archivo seleccionado
- A.22.-** El Sistema EVACIS-OLAT elimina el archivo seleccionado
- A.23.-** El caso de uso continúa en el paso 19 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.24.- Subir información a Cursos

NOMBRE DEL CASO DE USO: Subir información a Cursos		CODIGO C.U.: UC 024
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 017	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) subir información a Cursos en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) subir información a Cursos, esta información puede ser .docx, .pdf, .zip, .rar, etc. Esta información puede ser trabajos, tareas, documentos técnicos.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de estudios personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de Estudio, donde se va a subir información en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupo de estudio.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Curso] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudio.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Curso con el listado de los cursos creados y asignados al Grupo de Estudio seleccionado.</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace [Iniciar] del curso para subir información en la Pantalla Curso.</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT inicia y abre el Curso seleccionado</div> <div>11. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace para subir información en el Curso (Carpeta)</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carpeta para subir información</div> <div>13. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Archivo a subir]de la Pantalla Carpeta</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Subir Archivo</div> <div>15. EL Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace [Seleccionar archivo] de la Pantalla Subir Archivo</div> <div>16. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carga de Archivos.</div>		

17. El Usuario (Docente, Estudiante) buscar y selecciona el archivo a subir en la Pantalla **Carga de Archivos**
18. El usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Abrir]** para cargar el archivo seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la selección del archivo en la Pantalla **Carga de Archivos**.
19. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Subir Archivo** con el archivo seleccionado por el usuario (Docente, Estudiante)
20. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Subir]** para subir el archivo a EVACIS-OLAT y **[Cancelar]** para cancelar el proceso de subir información a EVACIS-OLAT
21. El Sistema EVACIS-OLAT valida y sube el archivo seleccionado por el usuario (Docente, Estudiante)
22. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el archivo cargado en la Pantalla **Carpeta**
23. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace "**NOMBRE DEL CURSO**" ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla **Curso (nombre del curso)**.
24. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Curso el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT
25. El caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. ELIMINAR ARCHIVOS CARGADOS

- A.13.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el Checkbox junto al nombre del archivo a eliminar y selecciona botón **[Eliminar]** de la Pantalla **Carpeta**
- A.14.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **Confirmar eliminar "¿Realmente deseas eliminar los siguientes archivos?"**
- A.15.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el archivo seleccionado y **[No]** para cancelar la eliminación del archivo seleccionado
- A.16.-** El Sistema EVACIS-OLAT elimina el archivo seleccionado
- A.17.-** El caso de uso continúa en el paso 23 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.25.- Descargar información de Grupos de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Descargar información de Grupos de Estudio		CODIGO C.U.: UC 025
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 030	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) descargar información de los Grupos de Estudios en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) descargar información del Grupo de Estudios, esta información puede ser de tipo .docx, .pdf, .zip, .rar, etc. Pueden ser trabajos, tareas, documentos técnicos.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de estudios personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de estudio, donde se va a descargar información en la Pantalla Grupos de estudios</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Carpeta] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carpeta para descargar información del Grupo de Estudios.</div> <div>9. El Usuario (Docente, Alumno) selecciona el archivo a descargar, dando clic sobre el nombre del archivo en la Pantalla Carpeta</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de descarga Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>11. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Guardar archivo] en la Pantalla Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>12. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Aceptar] para descargar archivo y [Cancelar]para descartar la descarga del archivo en la Pantalla Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT descarga el archivo y lo almacena en la carpeta de descarga por</div>		

defecto del explorador de Internet 14. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIO” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Grupo de Estudio . 15. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Estudio el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT 16. El Caso de Uso finaliza.	
FLUJO ALTERNO	
A. ERROR EN LA DESCARGA DE ARCHIVO A.13.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje Error en la Descarga A.14.- El Caso de Uso continúa en el paso 9 del flujo normal de eventos	
Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.26.- Descargar información de Grupos de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Descargar información de Grupos de Estudio		CODIGO C.U.: UC 026
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 031	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) descargar información de los Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) descargar información del Grupo de Colaboración, esta información puede ser de tipo .docx, .pdf, .zip, .rar, etc. Pueden ser trabajos, tareas, documentos técnicos.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de colaboración personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Colaboración creados en la Pantalla Grupos de colaboración.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de Colaboración, donde se va a descargar información en la Pantalla Grupos de colaboración</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Carpeta] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carpeta para descargar información del Grupo de colaboración.</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el archivo a descargar, dando clic sobre el nombre del archivo en la Pantalla Carpeta</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de descarga Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>11. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Guardar archivo] en la Pantalla Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>12. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Aceptar] para descargar archivo y [Cancelar]para descartar la descarga del archivo en la Pantalla Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT descarga el archivo y lo almacena en la carpeta de descarga por</div>		

defecto del explorador de Internet 14. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Grupo de Colaboración . 15. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Colaboración el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT 16. El Caso de Uso finaliza.	
FLUJO ALTERNO	
A. ERROR EN LA DESCARGA DE ARCHIVO A.13.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje Error en la Descarga A.14.- El Caso de Uso continúa en el paso 9 del flujo normal de eventos	
Realizado por: Jorge Zaruma	Fecha de Elaboración:
Revisado por: Ing. Wilman Chamba	Fecha de Revisión:

2.6.27.- Descargar información de Cursos

NOMBRE DEL CASO DE USO: Descargar información a Cursos		CODIGO C.U.: UC 027
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 022	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) descargar información de Cursos en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) descargar información de Cursos, esta información puede ser de tipo: .docx, .pdf, .zip, .rar, etc. Pueden ser trabajos, tareas, documentos técnicos.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de estudios personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de Estudio, donde se va a descargar información en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de Estudios.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Curso] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Curso con el listado de los cursos creados y asignados al Grupo de Estudio seleccionado.</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace [Iniciar] del curso para descargar información en la Pantalla Curso.</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT inicia y abre el Curso seleccionado</div> <div>11. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace para descargar información en el Curso (Carpeta)</div> <div>12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Carpeta para descargar información</div> <div>13. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el archivo a descargar, dando clic sobre el nombre del archivo en la Pantalla Carpeta</div> <div>14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de descarga Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div> <div>15. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Guardar archivo] en la Pantalla Abriendo “NOMBRE DEL ARCHIVO”</div>		

16. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Aceptar]** para descargar archivo y **[Cancelar]** para descartar la descarga del archivo en la Pantalla **Abriendo "NOMBRE DEL ARCHIVO"**
17. El Sistema EVACIS-OLAT descarga el archivo y lo almacena en la carpeta de descarga por defecto del explorador de Internet
18. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace **"NOMBRE DEL CURSO"** ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla **Curso (Nombre del curso)**.
19. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Curso el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT
20. El Caso de Uso finaliza

FLUJO ALTERNO

A. ERROR EN LA DESCARGA DE ARCHIVO

A.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje **Error en la Descarga**

A.18.- El Caso de Uso continúa en el paso 13 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.28.- Crear wikis en Grupos de Estudio

NOMBRE DEL CASO DE USO: Crear wikis en Grupos de Estudio		CODIGO C.U.: UC 028
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 018	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) crear wikis dentro del grupo de Estudio en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) crear wikis dentro de los Grupos de Estudios, complementando de esta manera el aprendizaje colaborativo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de estudios personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados en la Pantalla Grupos de estudios.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de estudio, donde se va a crear wikis en la Pantalla Grupos de estudios</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Wiki] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Wiki donde el Usuario (Docente, Estudiante) crea wikis</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) utiliza las herramientas para crear Wikis en la Pantalla Wiki</div> <div>10. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Guardar] para crear el Wiki, [Mostrar vista previa] para tener la vista previa del wiki creado y [Cancelar] para descartar la creación del Wiki</div> <div>11. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda Wikis en la Pantalla Wiki</div> <div>12. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Índice] del Panel Navegación en la Pantalla Wiki.</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Wiki creado en la Pantalla Wiki</div> <div>14. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIO” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Grupo de Estudio.</div> <div>15. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Estudio el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT</div>		

16. El Caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. EDITAR WIKI CREADO

A.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Modificar wikisyntax]** de la Pantalla **Wiki**

A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Modificar: Index**

A.15.- El Usuario (Docente, Estudiante) edita el Wiki seleccionado

A.16.- El caso de uso continúa en el paso 10 del flujo normal de eventos

B. ESTABLECER DISCUSIÓN (FORO)

B.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Discusión]** de la Pantalla **Wiki**

B.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Discusión: Index**

B.15.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Nueva discusión]** de la Pantalla **Discusión: Index**

B.16.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**

B.17.- El Usuario (Docente, Estudiante) ingresa la información correspondiente al foro de discusión en el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**

B.18.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Guardar]** para crear el foro, **[Mostrar vista previa]** para tener la vista previa del foro creado y **[Cancelar]** para descartar la creación del foro

B.19.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**

B.20.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Vista rápida]** de la Pantalla **Discusión: Index**.

B.21.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**

B.22.- El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.29.-Establecer Foros de Discusión en Grupo de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Establecer Foros de Discusión en Grupo de Colaboración		CODIGO C.U.: UC 029
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 028	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) establecer foros de discusión en Grupo de Colaboración.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) establecer foros de discusión en grupos de colaboración complementando el aprendizaje colaborativo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de colaboración personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudio creados en la Pantalla Grupos de colaboración.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de colaboración, donde se establecerá el foro de discusión</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Foro] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Foro</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Nueva discusión]de la Pantalla Foro</div> <div>10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Crear nuevo mensaje en la Pantalla Foro</div> <div>11. El Usuario (Docente, Estudiante) ingresa los datos necesarios para crear foro en el Panel Crear nuevo mensaje en la Pantalla Foro</div> <div>12. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Guardar] para completar la creación del foro, en el botón [Mostrar vista previa]para la visualización previa del mensaje y en el botón [Cancelar] para descartar la creación del foro, en el en el Panel Crear nuevo mensaje en la Pantalla Foro</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT valida, guarda y establece el foro de discusión en Grupos de Colaboración</div> <div>14. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACION” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Información sobre grupos de colaboración.</div>		

15. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Colaboración el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT
16. El caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.13.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **El formato de datos no es válido “Esta casilla no puede estar vacía”** junto a la casilla donde falta información requerida en el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Foro**

A.14.- El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos

B. EDITAR MENSAJES DEL FORO

B.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**

B.10.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**

B.11.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Foro** con los mensajes correspondientes al foro

B.12.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Editar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser editado en la Pantalla **Foro**

B.13.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**

B.14.- El Usuario (Docente, Estudiante) edita la información necesaria en el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**

B.15.- El caso de uso continúa en el paso 12 del flujo normal de eventos

C. ELIMINAR MENSAJES DEL FORO

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**

C.10.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**

C.11.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Eliminar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser eliminado en la Pantalla **Foro**

C.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje previa eliminación **“¿Deseas realmente eliminar el mensaje “TITULO DEL FORO” y su respuesta?”**

C.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el mensaje del foro y **[No]** para cancelar la eliminación del mensaje

C.14.- El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.6.30.- Crear wikis en Grupos de Colaboración

NOMBRE DEL CASO DE USO: Crear wikis en Grupos de Colaboración		CODIGO C.U.: UC030
REFERENCIA DE REQUERIMIENTOS	ACTORES	TIPO DE C. U.
RF 029	Docente Estudiante	
OBJETIVO (S)	DESCRIPCIÓN	
Permitir al Usuario (Docente Estudiante) crear wikis dentro del grupo de Estudio en EVACIS-OLAT.	EVACIS-OLAT permite al Usuario (Docente Estudiante) crear wikis dentro de los Grupos de Estudios, complementando de esta manera el aprendizaje colaborativo.	
FLUJO NORMAL		
<div>1. El Usuario (Docente, Estudiante) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT.</div> <div>2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos.</div> <div>3. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Mis grupos de colaboración personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos.</div> <div>4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de colaboración creados en la Pantalla Grupos de colaboración.</div> <div>5. El Usuario (Docente, Estudiante) da clic en sobre el nombre del Grupo de colaboración, donde se va a crear wikis en la Pantalla Grupos de colaboración</div> <div>6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div> <div>7. El Usuario (Docente, Estudiante) escoge el enlace [Wiki] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupo de colaboración.</div> <div>8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Wiki donde el Usuario (Docente, Estudiante) crea wikis</div> <div>9. El Usuario (Docente, Estudiante) utiliza las herramientas para crear Wikis en la Pantalla Wiki</div> <div>10. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón [Guardar] para crear el Wiki, [Mostrar vista previa] para tener la vista previa del wiki creado y [Cancelar] para descartar la creación del Wiki</div> <div>11. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda Wikis en la Pantalla Wiki</div> <div>12. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción [Índice] del Panel Navegación en la Pantalla Wiki.</div> <div>13. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Wiki creado en la Pantalla Wiki</div> <div>14. El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el enlace “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN” ubicado en el menú de la izquierda en la Pantalla Grupo de Colaboración.</div> <div>15. El Usuario (Docente, Estudiante) cierra el Grupo de Colaboración el cual se ubica en la parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT</div>		

16. El Caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. EDITAR WIKI CREADO

A.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Modificar wikisyntax]** de la Pantalla **Wiki**

A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Modificar: Index**

A.15.- El Usuario (Docente, Estudiante) edita el Wiki seleccionado

A.16.- El caso de uso continúa en el paso 10 del flujo normal de eventos

B. ESTABLECER DISCUSIÓN (FORO)

B.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Discusión]** de la Pantalla **Wiki**

B.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Discusión: Index**

B.15.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Nueva discusión]** de la Pantalla **Discusión: Index**

B.16.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**

B.17.- El Usuario (Docente, Estudiante) ingresa la información correspondiente al foro de discusión en el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**

B.18.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Guardar]** para crear el foro, **[Mostrar vista previa]** para tener la vista previa del foro creado y **[Cancelar]** para descartar la creación del foro

B.19.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**

B.20.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Vista rápida]** de la Pantalla **Discusión: Index**.

B.21.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**

B.22.- El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Realizado por: Jorge Zaruma

Fecha de Elaboración:

Revisado por: Ing. Wilman Chamba

Fecha de Revisión:

2.7.-ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS

En la elaboración de diagramas se ha tomado varias consideraciones de acuerdo al Sistema EVACIS-OLAT (*Entorno de Aprendizaje Virtual Carrera de Ingeniería en Sistemas-Aprendizaje y Entrenamiento en Línea*) luego del análisis respectivo se llegó a la conclusión de elaborar los diagramas de Secuencia los cuales representarán el flujo de información y la secuencia de los diferentes procesos que se llevan acabo dentro del Sistema EVACIS-OLAT.

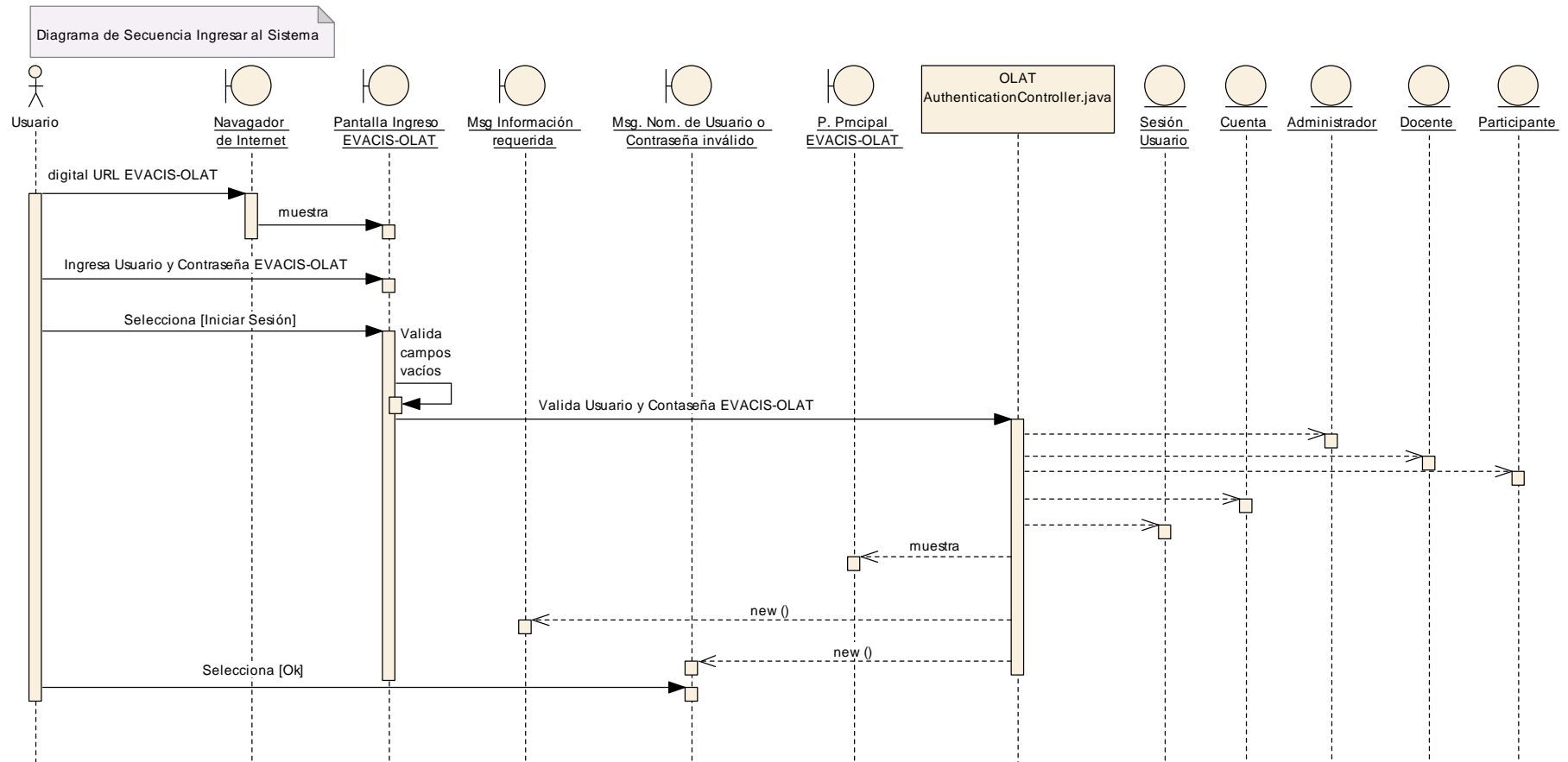
A continuación se muestran todos los Diagramas de Secuencia que han sido elaborados para nuestro Sistema EVACIS-OLAT.

2.7.1.- DIAGRAMAS DE SECUENCIA

2.7.1.1.-Diagrama de Secuencia Ingresar al Sistema

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none">1. El Usuario (Administrador, Docente, Estudiante) digita el URL de EVACIS-OLAT en el navegador de Internet.2. El Sistema muestra la Pantalla EVACIS-OLAT3. El Usuario (Administrador, Docente, Estudiante) ingresa el nombre de Usuario EVACIS-OLAT y Contraseña EVACIS-OLAT en la Pantalla EVACIS-OLAT4. El Usuario (Administrador, Docente, Estudiante) da clic en el botón [Iniciar Sesión] o presiona [Enter] en la Pantalla EVACIS-OLAT5. El Sistema EVACIS-OLAT valida campos vacíos en la Pantalla EVACIS-OLAT6. El Sistema EVACIS-OLAT valida que el Usuario EVACIS-OLAT y Contraseña EVACIS-OLAT existan dentro de la base de datos7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT8. El caso de uso finaliza
FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACÍOS</p> <p>A.5.- El sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida en la Pantalla EVACIS-OLAT</p> <p>A.6.-El caso de uso continua en el paso 3 de flujo normal de eventos</p> <p>B. NOMBRE DE USUARIO O CONTRASEÑA EVACIS-OLAT INCORRECTA</p> <p>B.6.- El sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de error “Nombre de usuario o contraseña EVACIS-OLAT invalido.” en la Pantalla EVACIS-OLAT.</p> <p>B.7.- El usuario presiona el botón [OK] o [Enter] del mensaje de error “Nombre de usuario o contraseña EVACIS-OLAT invalido.”</p> <p>B.8.-El caso de uso continua en el paso 3 de flujo normal de eventos</p>

Diagrama de Secuencia: Ingresar al Sistema



2.7.1.2.- Diagrama de Secuencia Administrar Contexto de Estudio

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla Administrar Grupos 3. El Administrador escoge [Nuevo contexto de estudio] del menú de la derecha Administración de Grupo. 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla Nueva administración de grupo donde el administrador ingresa la información del nuevo Contexto de Estudio 5. El Administrador presiona el botón [Guardar] para guardar el Contexto de Estudio, y [Cancelar] para descartar la creación del Contexto de Estudio. 6. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda el Contexto de Estudio 7. El caso de uso finaliza
FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</p> <p>A.6.- El sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.</p> <p>A.7.- El caso de uso continua en el paso 4 de flujo normal de eventos</p> <p>B. EDITAR GRUPOS DE COLABORACION (MODIFICAR)</p> <p>B.3.- El Administrador selecciona el enlace [Grupos que se extienden a todos los cursos] de la Pantalla Administrar Grupos</p> <p>B.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados</p> <p>B.5.- El Administrador escoge la opción [editar] del contexto de estudio que desee editar</p> <p>B.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar la Administración de Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</p> <p>B.6.- El Administrador edita los datos necesarios.</p> <p>B.7.- El Administrador escoge el botón [Guardar] de la Pantalla Editar la Administración de Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</p> <p>B.8.- El Administrador escoge la pestaña [Permisos] de la Pantalla Editar la Administración de Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</p> <p>B.9.- El sistema muestra el Panel de Permisos de Administración, dentro de la Pantalla Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”</p> <p>B.10.- El Administrador escoge el botón [Añadir Usuario] ó [Importar] para agregar usuarios administradores del contexto de estudio.</p> <p>B.11.- El Sistema muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?</p> <p>B.12.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT,</p>

nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.14.- El Administrador escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**

B.15.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.16.- El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT agrega el usuario seleccionado por el Administrador

B.18.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el usuario agregado en el Panel **Permisos de Administración**, dentro de la Pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.19.- El Administrador escoge la Pestaña **[Cursos]** de la Pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Utilizar administración de grupos en cursos** dentro de la pantalla **Editar Administración de Curso “NOMBRE DE CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.21.- El Administrador escoge el botón **[Añadir Curso]**

B.22.- El Sistema muestra la Pantalla **Seleccionar Curso**

B.23.- El Administrador escoge el enlace **[Mis entradas]** de la Pantalla **Seleccionar Curso**

B.24.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los cursos creados.

B.25.- El Administrador escoge el enlace **Utilizar Grupos**, del curso que el Administrador desee agregar al contexto de estudio.

B.26.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el curso que el Administrador agregó, en una tabla dentro del Panel **Utilizar Administración de grupos en cursos** de la Pantalla **Editar la Administración del Curso “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

B.27.- El Sistema EVACIS-OLAT guarda las modificaciones realizadas por el Administrador

B.28.- El Administrador escoge el enlace **[Grupos que se extienden a todos los cursos]** de la Pantalla **Administrar Grupos**

B.29.- El Caso de uso continúa en el paso 6 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR CONTEXTO DE ESTUDIO

C.3.- El Administrador escoge el enlace **[Grupos que se extienden a todos los cursos]** de la Pantalla **Administrar Grupos**

C.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra una lista con los Contextos de Estudio creados

C.5.- El Administrador escoge el enlace **[Eliminar]** de acuerdo al Contexto de Estudio que se desee eliminar.

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de Confirmación previa a la eliminación del Contexto de Estudio.

C.7.- El Administrador escoge el botón **[Si]** para eliminar el Contexto de Estudio y **[No]** para cancelar eliminación del Contexto de Estudio.

C.8.- El Caso de uso continúa en el paso 6 del flujo normal de eventos.

FLUJO NORMAL: Diagrama de Secuencia Administrar Contexto de Estudio

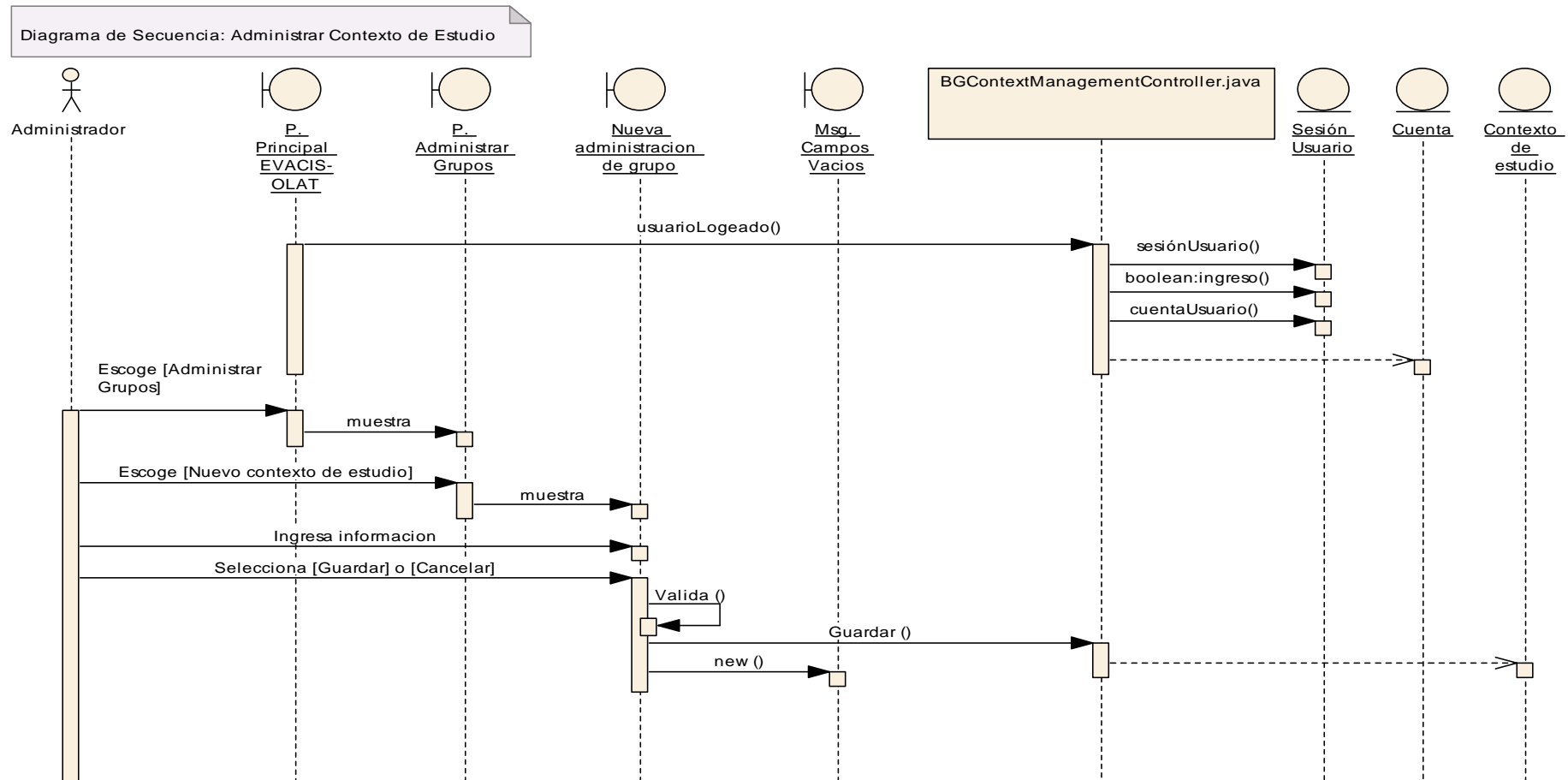


Diagrama de Secuencia: Administrar Contexto de Estudio (FLUJO ALTERNO B)

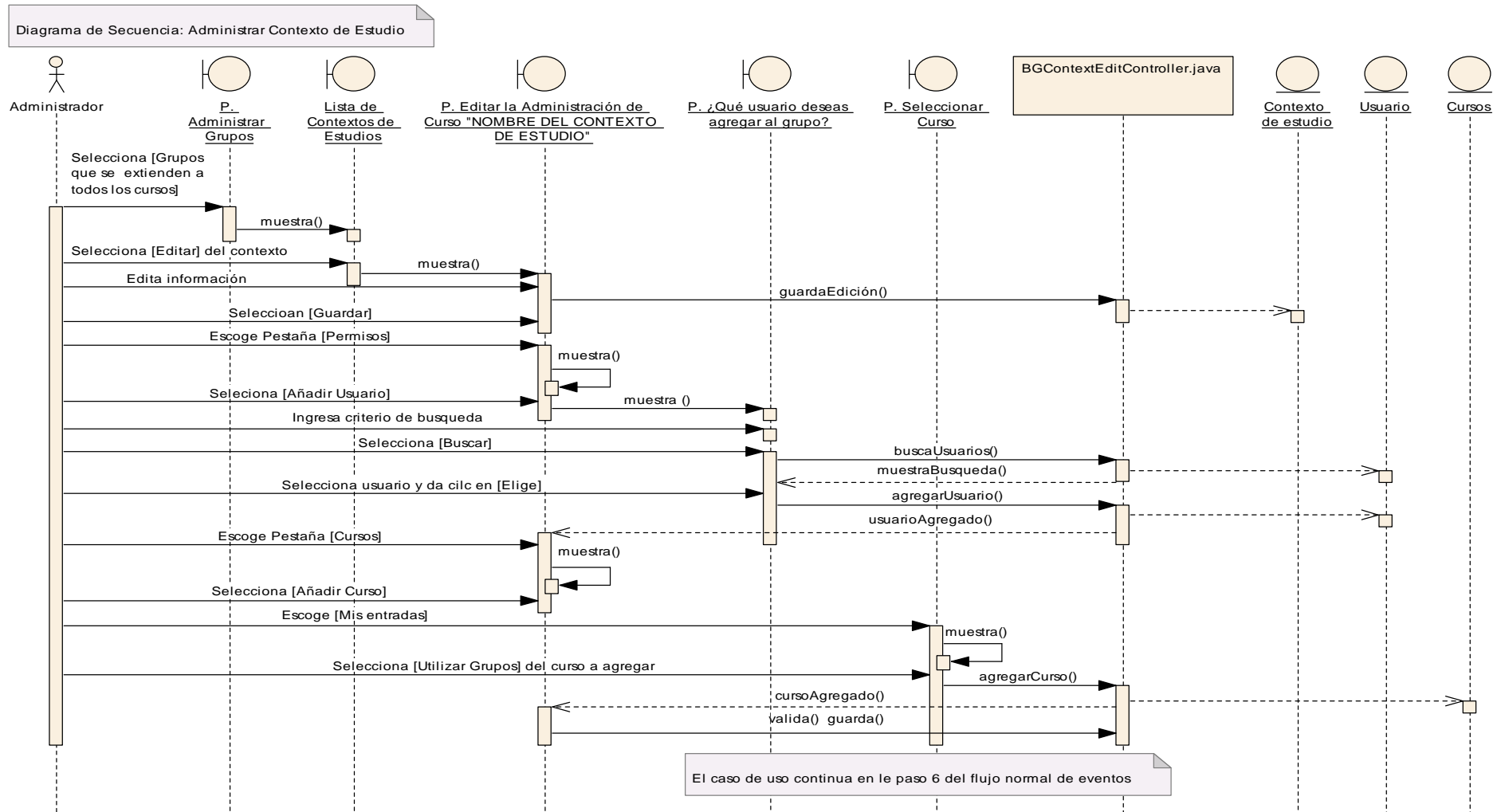
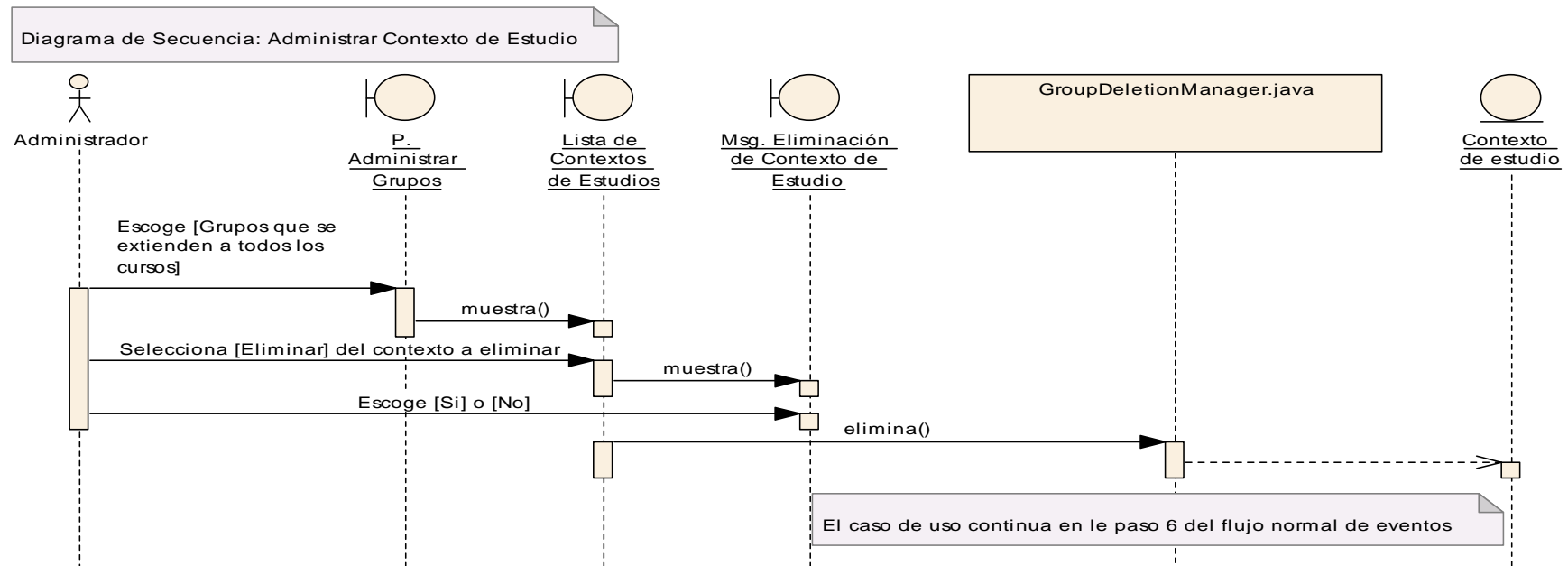
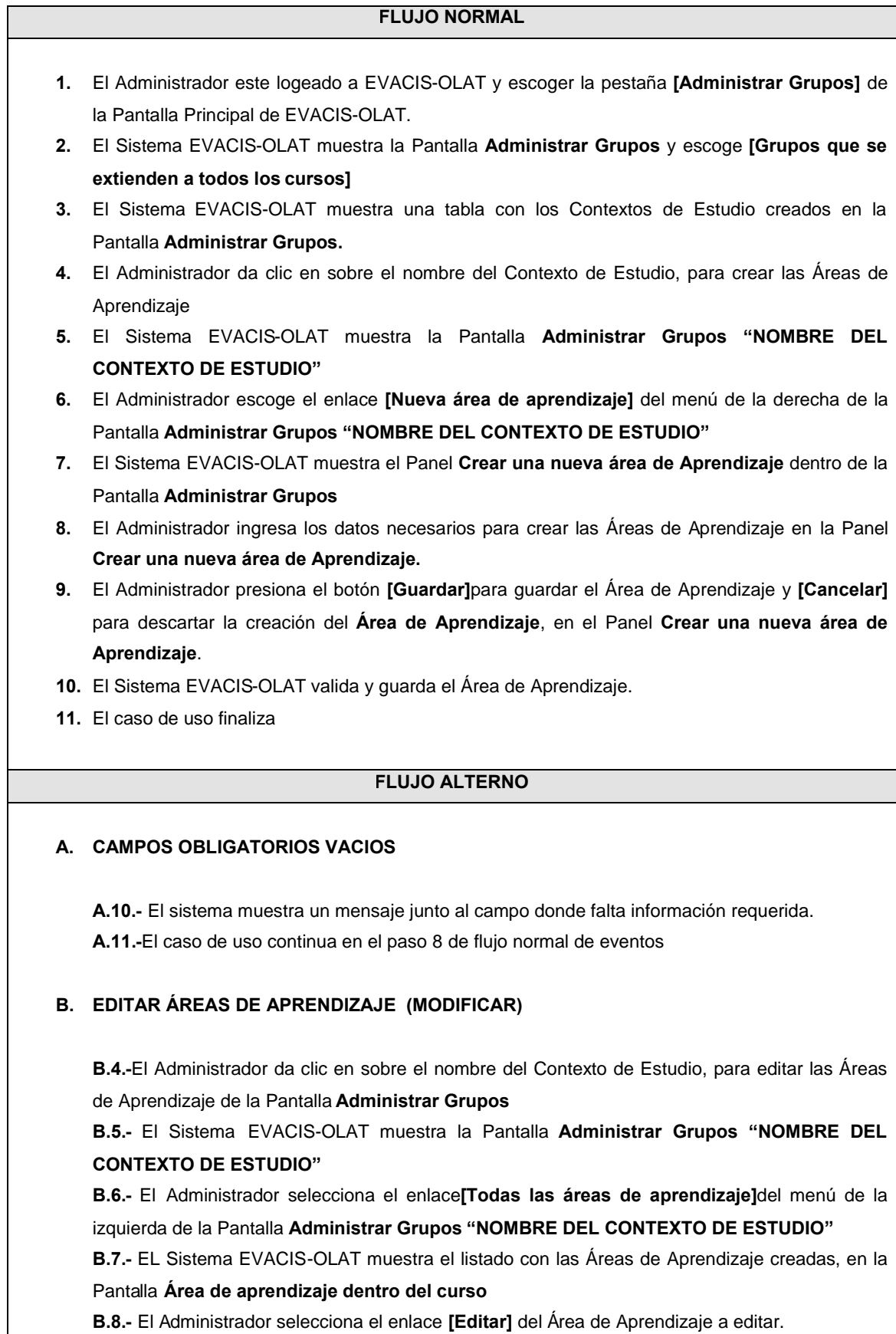


Diagrama de Secuencia: Administrar Contexto de Estudio (FLUJO ALTERNO C)



2.7.1.3.- Diagrama de Secuencia Administrar Áreas de Aprendizaje



B.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.10.- El Administrador edita los campos necesarios del Área de Aprendizaje seleccionada, de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.11.- El Administrador escoge el botón **[Guardar]** para guardar los datos editados y **[Cancelar]**, para descartar los cambios efectuados, de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.12.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada.

B.13.- El Administrador escoge la Pestaña **[Asignación de grupos]** de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Asignación de los grupos de estudios a la áreas de aprendizaje**, dentro de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**, con los Grupos de Estudio creados, para la Área de Aprendizaje seleccionada.

B.15.- El Administrador selecciona los Grupos de Estudio para agregar al Área de Aprendizaje del Panel **Asignación de los grupos de estudios a la áreas de aprendizaje**, dentro de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.16.- El Administrador escoge el botón **[Guardar]** para guardar la asignación de grupos y **[Cancelar]** para descartar la asignación de Grupos de Estudio

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada.

B.18.- El Administrador escoge el Enlace **[Cerrar]** del menú de la derecha Administración de Grupo de la Pantalla **Editar área de aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

B.19.- El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR ÁREAS DE APRENDIZAJE

C.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para eliminar las Áreas de Aprendizaje de la Pantalla **Administrar Grupos**

C.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.6.- El Administrador selecciona el enlace **[Todas las áreas de aprendizaje]** del menú de la izquierda de la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con las Áreas de Aprendizaje creadas, en la Pantalla **Área de aprendizaje dentro del curso**

C.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Eliminar]**, del Área de Aprendizaje a eliminar, de la Pantalla **Área de aprendizaje dentro del curso**.

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de confirmación previa a la eliminación del área de aprendizaje.

C.10.- El Administrador selecciona el Botón **[Si]** para eliminar el Área de Aprendizaje seleccionada, y **[No]** para no eliminar el Área de Aprendizaje seleccionada

C.11.- El Caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Administrar Áreas de Aprendizaje (FLUJO NORMAL)

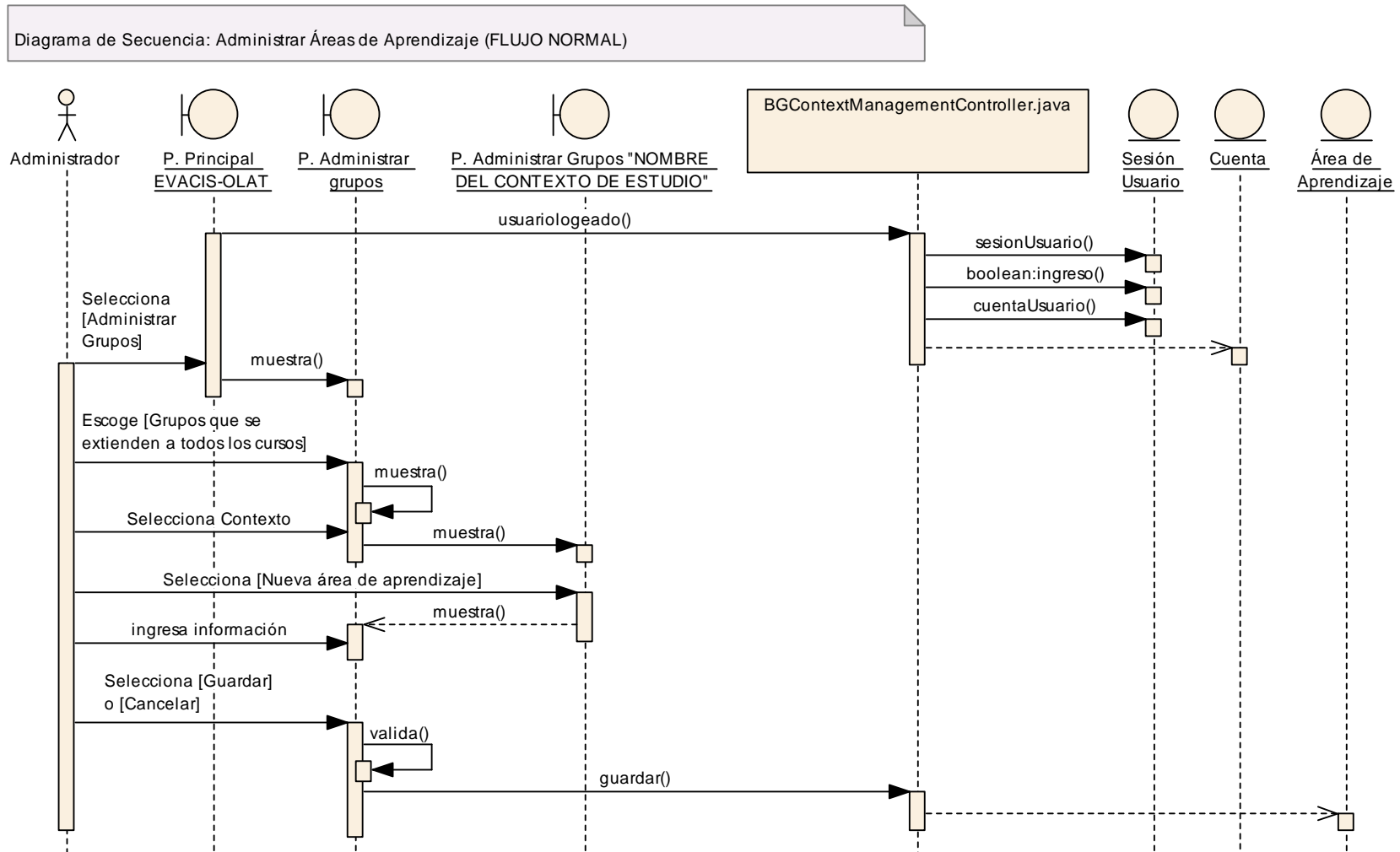
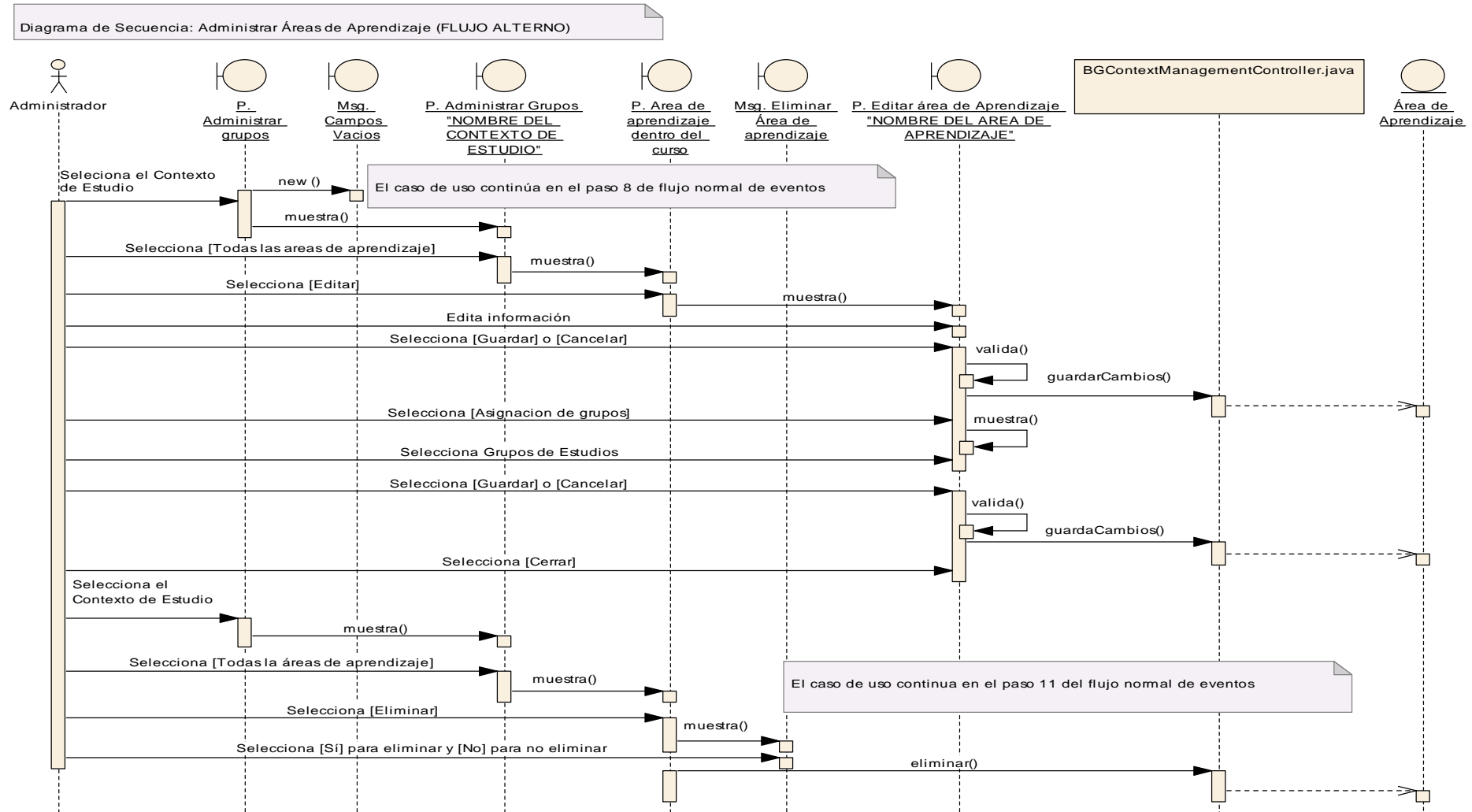


Diagrama de Secuencia: Administrar Áreas de Aprendizaje (FLUJO ALTERNO)



2.7.1.4. - Diagrama de Secuencia Asignar Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos y selecciona [Grupos que se extienden o todos los cursos] 3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados en la Pantalla Administrar Grupos. 4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, previa asignación de Grupos de Estudio a las Áreas de Aprendizaje 5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO” 6. El Administrador escoge el enlace [Todas la áreas de Aprendizaje], de la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO” 7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con las Áreas de Aprendizaje creadas, en la Pantalla Área de aprendizaje dentro del curso. 8. El Administrador selecciona el enlace [Editar] del Área de Aprendizaje donde se asignarán los Grupos de Estudio, de la Pantalla Área de aprendizaje dentro del curso. 9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE” 10. El Administrador escoge la opción [Asignación de grupos] de la Pantalla Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE” 11. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Asignación de los grupos de estudios a las áreas de aprendizaje dentro de la Pantalla Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE” 12. El Administrador selecciona el o los Grupos de Estudio previa asignación a las áreas de Aprendizaje en el Panel Asignación de los grupos de estudios a las áreas de aprendizaje dentro de la Pantalla Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE” 13. El administrador escoge el botón [Guardar] para guardar la asignación del Grupo de Estudio al Área de Aprendizaje. Y [Cancelar] para descartar la asignación. 14. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda asignación de Grupos de Estudio a Áreas de Aprendizaje. 15. El Administrador selecciona el enlace [Cerrar] del menú de la izquierda Administración de grupo de la Pantalla Administrar grupos. 16. El caso de uso finaliza.
FLUJO ALTERNO
<p>A. NO EXISTEN GRUPOS DE ESTUDIO PARA SER ASIGNADOS</p> <p>A.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “No se ha encontrado grupos de estudio ” en la Pantalla Asignación de los grupos de estudios a las áreas de aprendizaje</p>

dentro de la Pantalla **Editar área de Aprendizaje “NOMBRE DEL AREA DE APRENDIZAJE”**

A.13.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar Grupos de Estudio**

A.14.-El caso de uso continua en el paso 16 del flujo normal de eventos

2.7.1.5.- Diagrama de Secuencia Administrar Grupos de Estudio

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos y selecciona [Grupos que se extienden a todos los cursos] 3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra una tabla con los Contextos de Estudio creados en la Pantalla Administrar Grupos. 4. El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para crear los Grupos de Estudio en la Pantalla Administrar Grupos. 5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIOS” 6. El Administrador escoge el enlace [Nueva grupo de estudios] del menú de la derecha de la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIOS” 7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el panel Crear un nuevo grupo de estudios dentro de la Pantalla Administrar Grupos. 8. El Administrador ingresa los datos necesarios para crear los Grupos de Estudio en el Panel Crear un nuevo grupo de estudios en la Pantalla Administrar Grupos. 9. El Administrador presiona el botón [Guardar] para guardar el Grupo de Estudios y [Cancelar] para descartar la creación del Grupo de Estudios, en el Panel Crear una nueva área de Aprendizaje en la Pantalla Administrar Grupos. 10. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda Grupos de Estudios. 11. El Administrador escoge el enlace [Cerrar] del menú de la derecha Administración de grupo en la pantalla Administrar grupos 12. El caso de uso finaliza
FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</p> <p>A.10.- El sistema muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.</p> <p>A.11.- El caso de uso continua en el paso 8 de flujo normal de eventos</p> <p>B. EDITAR GRUPO DE ESTUDIOS (MODIFICAR)</p> <p>B.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para editar las Áreas de Aprendizaje de la Pantalla Administrar Grupos</p> <p>B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIOS”</p> <p>B.6.- El Administrador selecciona el enlace [Todos los grupos de estudios] del menú de la izquierda de la Pantalla Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”</p>

B.7.- EL Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados, en la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**

B.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Editar]** del Grupo de Estudios a editar, en la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**.

B.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.10.-El Administrador edita los campos necesarios del Grupo de Estudio seleccionado, de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.11.- El Administrador escoge el botón **[Guardar]** para guardar los datos editados y **[Cancelar]**, para descartar los cambios efectuados, de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.12.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada del Grupo de Estudios.

B.13.-El Administrador escoge la Pestaña **[Herramientas]**de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.14.- El sistema EVACIS-OLAT muestra el panel **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.15.- El Administrador selecciona las Herramientas de Colaboración a integrarse al Grupo de Estudios, en el panel Herramientas de Colaboración dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.16.- El Administrador selecciona el botón **[Guardar]**para guardar y asignar Herramientas de Colaboración en el panel de **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT integra las Herramientas de Colaboración al Grupo de Estudios.

B.18.-El Administrador selecciona la Pestaña **[Áreas de Aprendizaje]** en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.19.- El Administrador selecciona el Área de Aprendizaje a la cual el Grupo de Estudios pertenecerá en el Panel **Áreas de estudios asignadas** en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.20.- El Administrador selecciona el botón **[Guardar]**para guardar y asignar el Grupo de Estudios al Área de Aprendizaje y **[Cancelar]**para descartar asignación.

B.21.-El Administrador escoge la pestaña **[Miembros]** de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.22.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los Paneles Mostrar Miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**

B.23.- El Administrador agrega tutores y participantes al Grupo de Estudios en el Panel Mostrar Miembros en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.

B.24.- El administrador escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar tutores en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.

B.25.- El sistema muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.26.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.27.- El Administrador escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**

B.28.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?

B.29.- El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?

B.30.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail

B.31.- El administrador escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.

B.32.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Tutor asignado al Grupo de Estudios en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.

B.33.- El administrador escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar participantes en el Panel participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.

B.34.- El sistema muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?

B.35.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?

B.36.- El Administrador escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**

B.37.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?

B.38.- El Administrador selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo?

B.39.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail

B.40.- El Administrador escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.

B.41.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Estudios en el Panel Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”**.

B.42.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada y asignada.

B.43.- El caso de uso continua en el paso 11 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR GRUPO DE ESTUDIOS

C.4.- El Administrador da clic en sobre el nombre del Contexto de Estudio, para eliminar los Grupos de Estudios de la Pantalla **Administrar Grupos**

C.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.6.- EL Administrador selecciona el enlace **[Todos los grupos de estudios]** del menú de la izquierda de la Pantalla **Administrar Grupos “NOMBRE DEL CONTEXTO DE ESTUDIO”**

C.7.- EL Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Estudios creados, en la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**

C.8.- El Administrador selecciona el enlace **[Eliminar]**, del Grupo de Estudios a eliminar, de la Pantalla **Lista de todos los grupos de estudios en el curso**

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje de confirmación previa a la eliminación del Grupo de Estudio.

C.10.- El Administrador selecciona el Botón **[Sí]** para eliminar el Grupo de Estudios seleccionado, y **[No]** para no eliminar el Grupo de Estudios seleccionado

C.11.-El Caso de uso continúa en el paso11 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos de Estudio (FLUJO NORMAL)

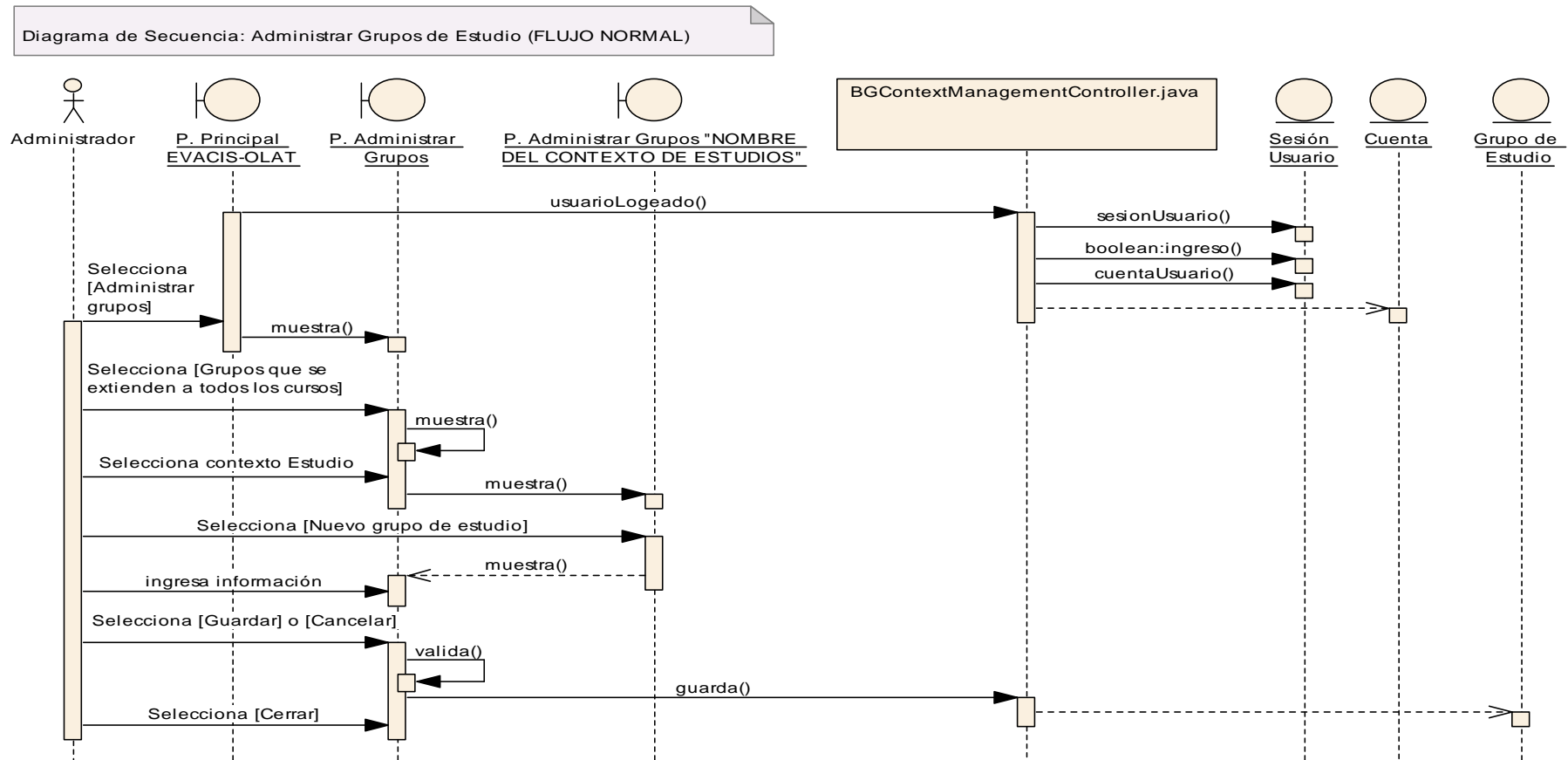
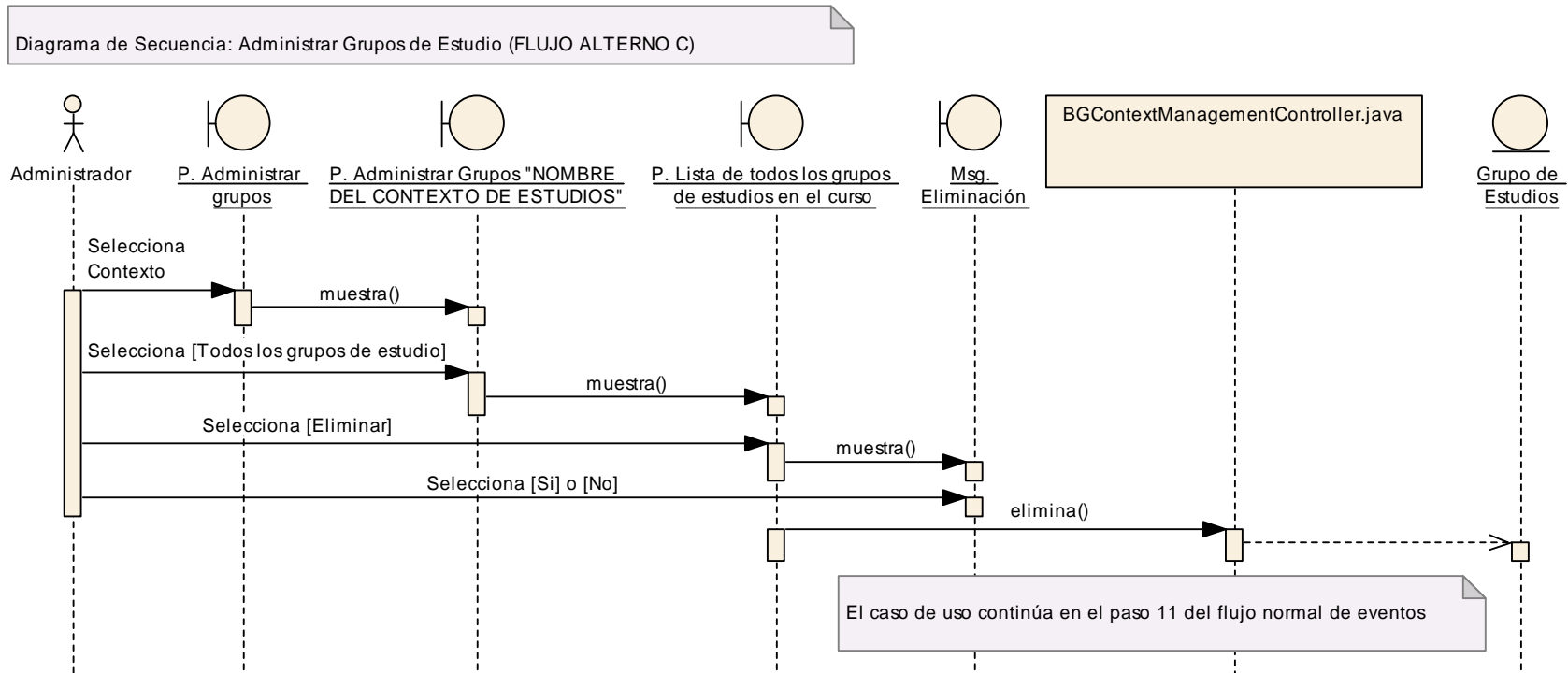
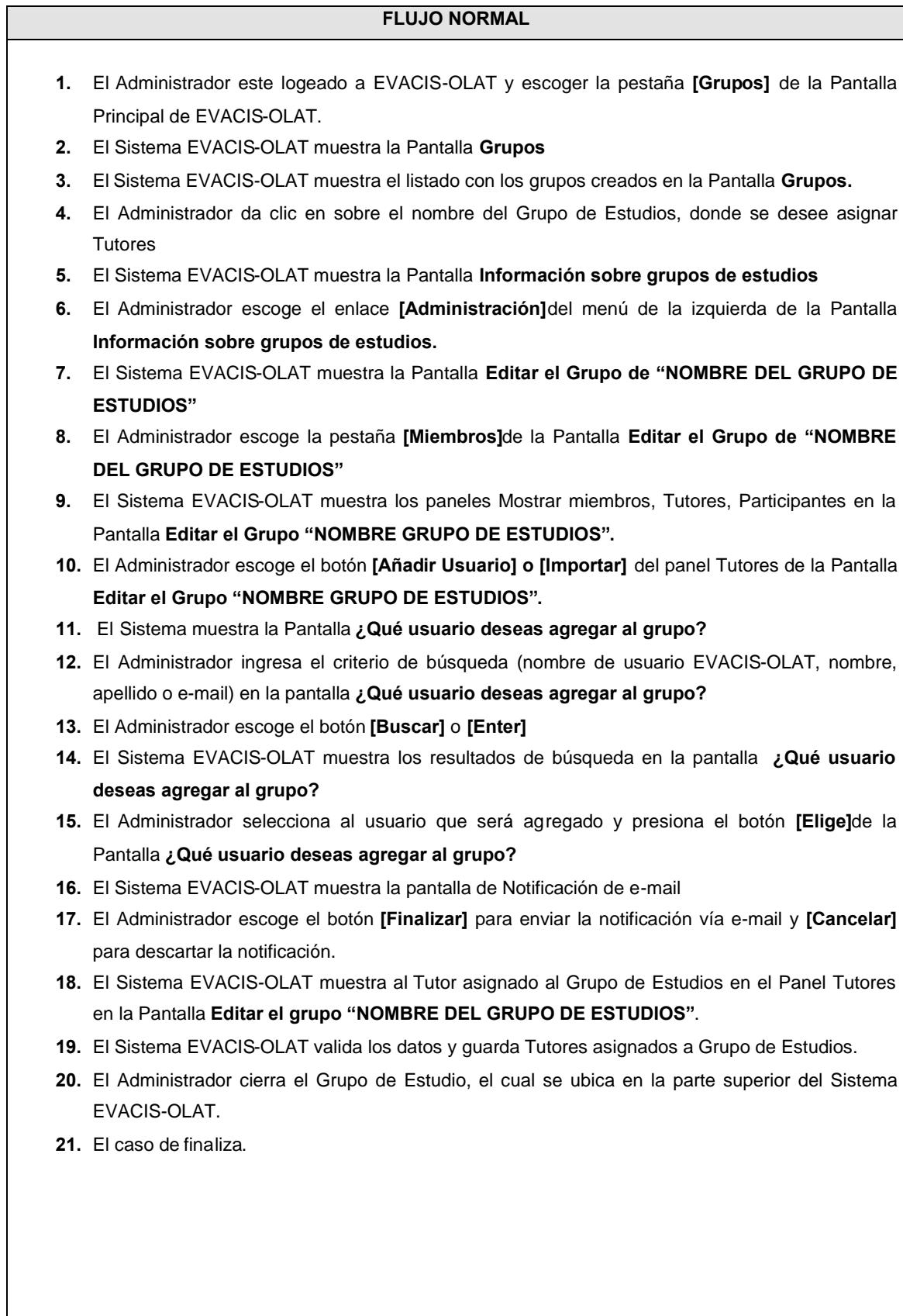


Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos de Estudio (FLUJO ALTERNO C)



2.7.1.6.- Diagrama de Secuencia Asignar Tutores a Grupos de Estudios



FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN TUTORES CREADOS PARA SER ASIGNADOS

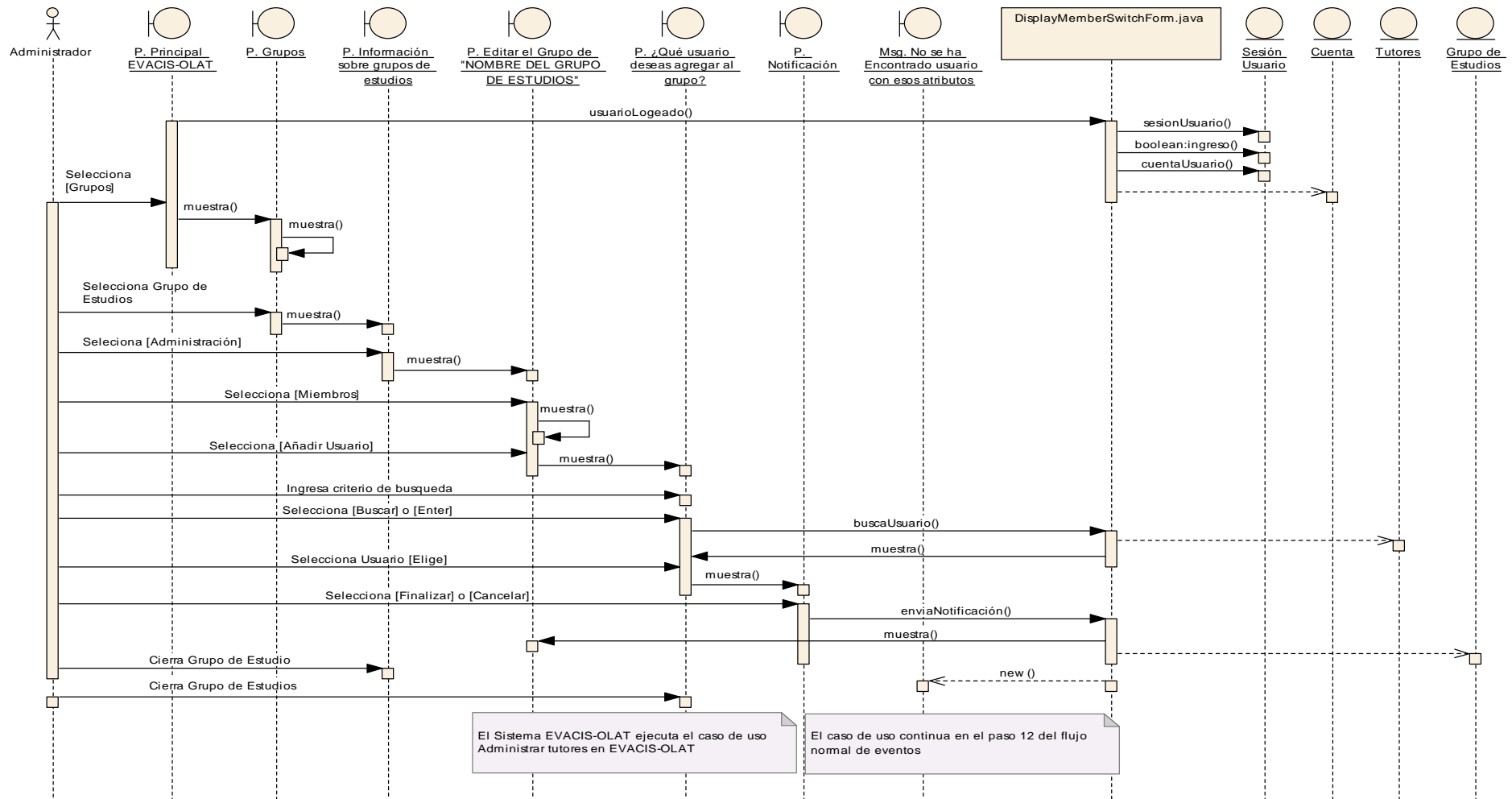
A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “**No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo**” en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.15.- El Administrador cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

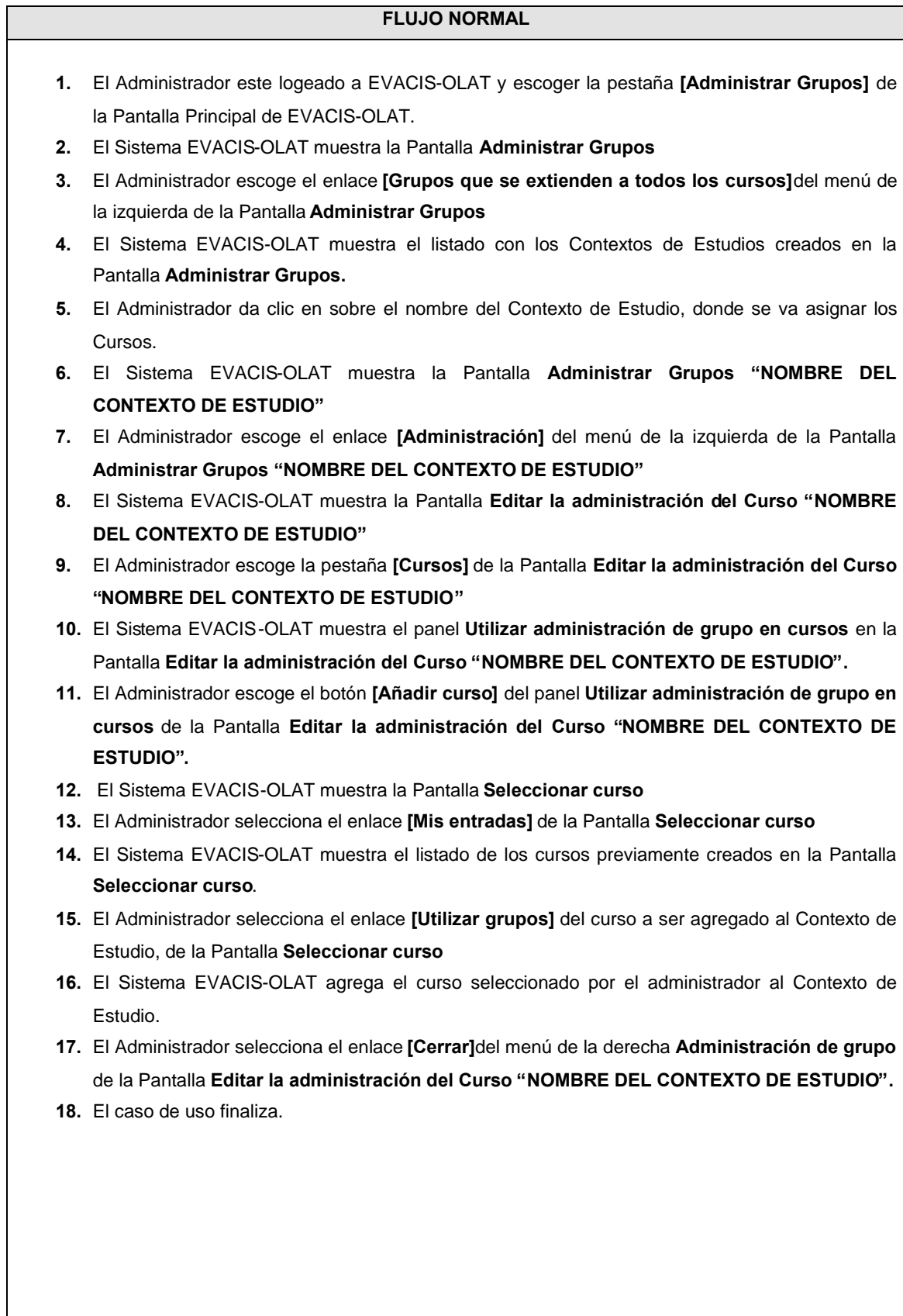
A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar tutores en EVACIS-OLAT.**

A.17.-El caso de uso continua en el paso 12 de flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Asignar tutores a Grupo de Estudio



2.7.1.7.-Diagrama de Secuencia Asignar Cursos al Contexto de Estudio



FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN CURSOS CREADOS PARA SER ASIGNADOS

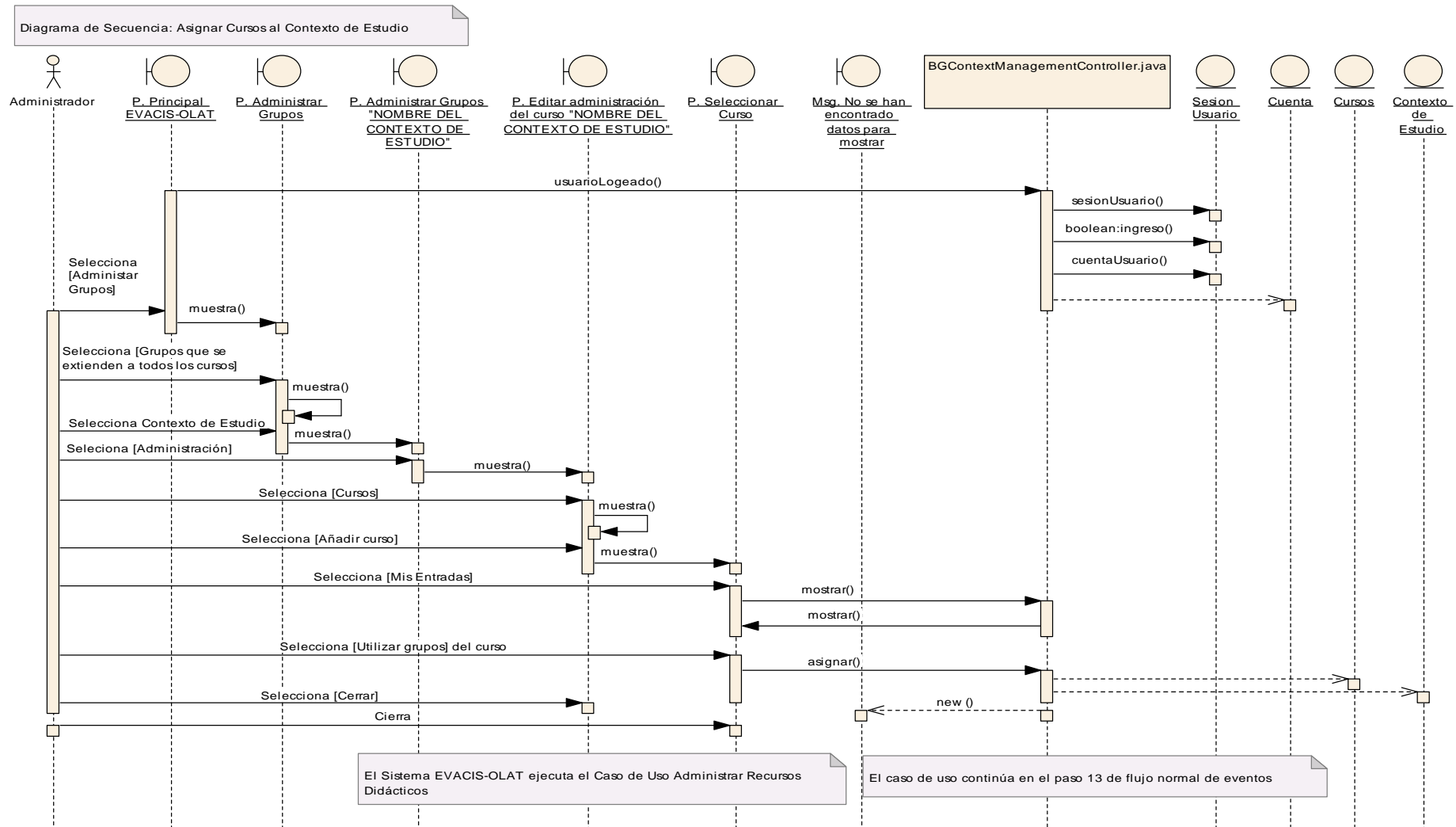
A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “**No se ha encontrado datos para mostrar**” en la Pantalla **Seleccionar curso**.

A.15.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar curso**.

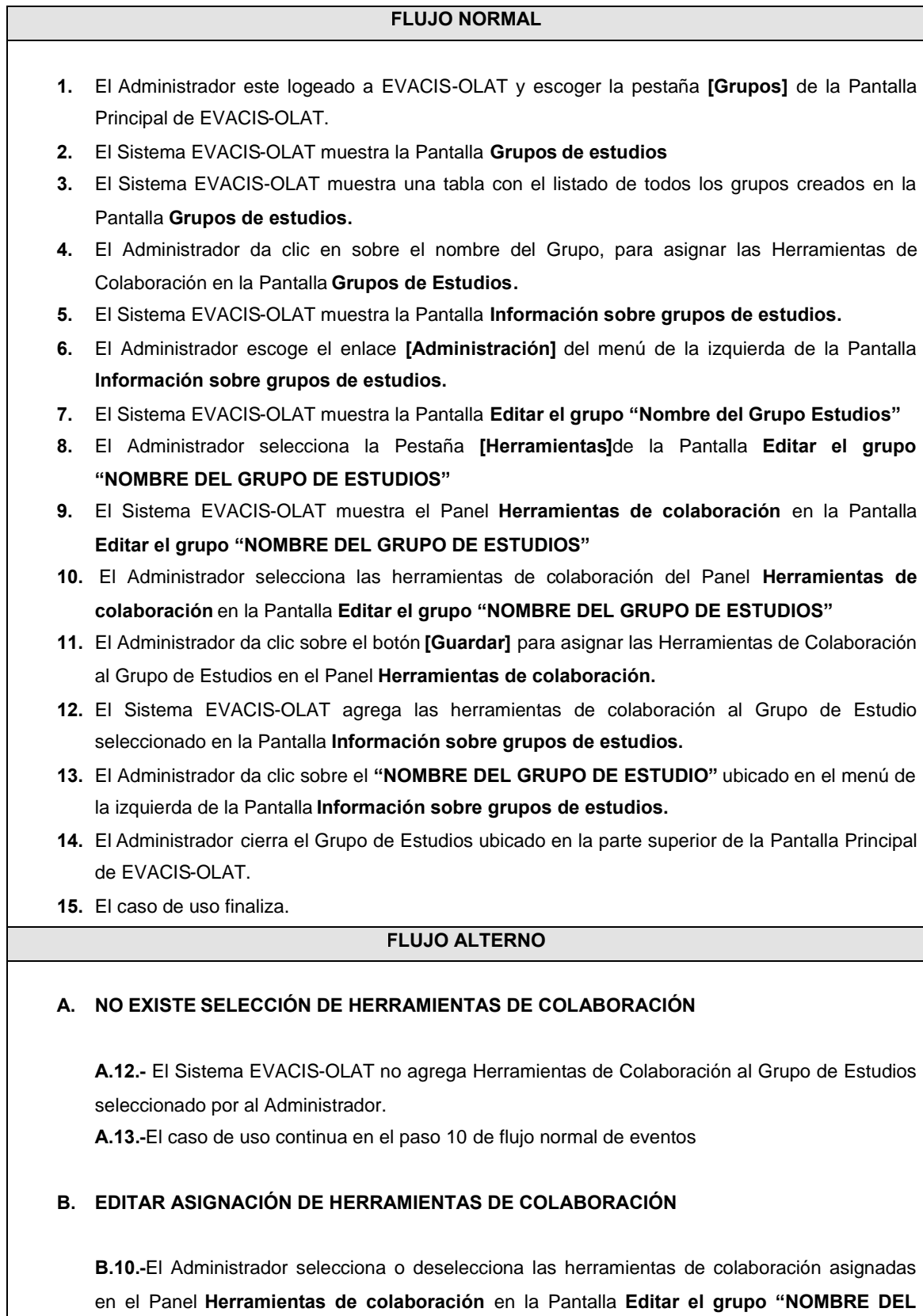
A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar Recursos Didácticos**.

A.17.-El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Asignar Cursos al Contexto de Estudio



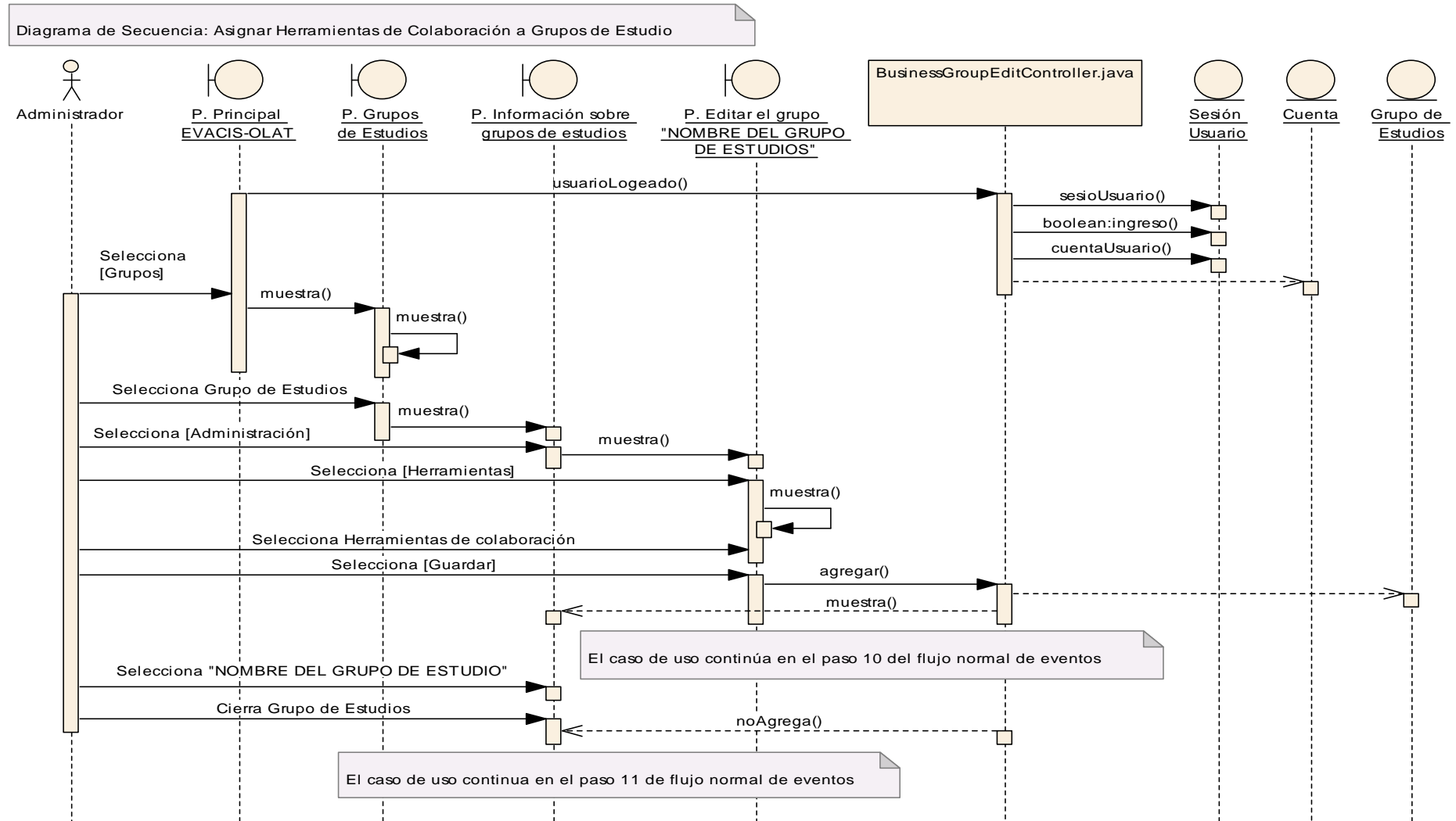
2.7.1.8.-Diagrama de Secuencia Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Estudio



GRUPO DE ESTUDIOS”

B.11.- El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Asignar Herramientas de colaboración a Grupos de Estudio



2.7.1.9.-Diagrama de Secuencia Administrar Tutores en EVACIS-OLAT.

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Administrar usuarios] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Administrar usuarios 3. El Administrador selecciona el enlace [Crear usuarios] del menú de la izquierda Administrar Usuarios de la Pantalla Administrar usuarios 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios 5. El Administrador ingresa los datos correspondientes al Tutor (Docentes) a crear en el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios 6. El Administrador de clic en el botón [Guardar] para almacenar la información en el Panel Crear nuevo usuario dentro de la Pantalla Administrar usuarios. 7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario 8. El Administrador selecciona la Pestaña [Roles] de la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario 9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Administrar roles y permisos del sistema en la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario 10. El Administrador selecciona el tipo de usuario, Administración de usuarios, autor y estado, correspondiente a la configuración del Tutor (Docente) 11. El Administrador selecciona el botón [Guardar] para almacenar tutores y la configuración realizada y [Cancelar] para descartar Tutores y la configuración realizada 12. El Sistema EVACIS-OLAT valida y almacena el Tutor con la configuración realizada. 13. El Administrador selecciona el enlace Administrar Usuario de la Pantalla Gestionar opciones y preferencias de usuario. 14. El caso de uso finaliza
FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</p> <p style="margin-left: 40px;"> A.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “¡Esta es una casilla requerida, por favor introduzca un valor!” junto al campo donde falta información requerida. A.8.-El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos </p> <p>B. NOMBRE DE USUARIO REPETIDO</p> <p style="margin-left: 40px;"> B.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje “Este nombre de usuario ya ha sido asignado. Por favor prueba con otro nombre de usuario” junto al campo correspondiente al Nombre de usuario. B.8.- El caso de uso continúa en el paso 5 del flujo normal de eventos. </p>

C. EDITAR USUARIO

C.3.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **“Búsqueda de Usuario”** en la Pantalla **Administrar usuarios.**

C.4.- El Administrador ingresa criterios de búsqueda en el Panel **“Búsqueda de Usuario”** en la Pantalla **Administrar usuarios.**

C.5.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar la búsqueda en el Panel **“Búsqueda de Usuario”** en la Pantalla **Administrar usuarios.**

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la **Lista de usuarios** en la Pantalla **Administrar Usuarios.**

C.7.-El Administrador seleccionar el enlace **[Seleccionar]** de acuerdo al Tutor a editar, de la **Lista de usuarios** en la Pantalla **Administrar Usuarios.**

C.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario.**

C.9.- El Administrador edita la información referente al Tutor en la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario.**

C.10.- El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** para almacenar la información edita y **[Cancelar]** para descartar los cambios efectuados, en la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario.**

C.11.- El caso de uso continúa en el paso 8 del flujo normal de eventos.

D. ELIMINAR USUARIO INMEDIATAMENTE

D.3.- El Administrador selecciona el enlace **[Borrar usuario inmediatamente]** del menú de la izquierda **Administrar Usuario** de la Pantalla **Administrar Usuario**

D.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.5.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.6.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar búsqueda y **[Cancelar]** para descarta la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el resultado de la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario.**

D.8.- El Administrador selecciona el o los usuarios que van a ser eliminados de manera inmediata en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario.**

D.9.- El Administrador selecciona el botón **[Elige]** en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario.**

D.10.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje previa eliminación de usuarios seleccionados **“Los usuarios seleccionados “NOMBRE DE USUARIO” (con sus datos personales) serán borrados. Este Proceso es irrecuperable ”**

D.11.- El Administrador selecciona **[Ok]** para confirmar eliminación y **[Cancelar]** para cancelar el proceso de eliminación de el o los usuarios seleccionados.

D.12.- El Sistema EVACIS-OLAT elimina los usuarios de manera definitiva e inmediata

D.13.-El caso de uso continúa en el paso 13 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Administrar tutores en EVACIS-OLAT (FLUJO NORMAL)

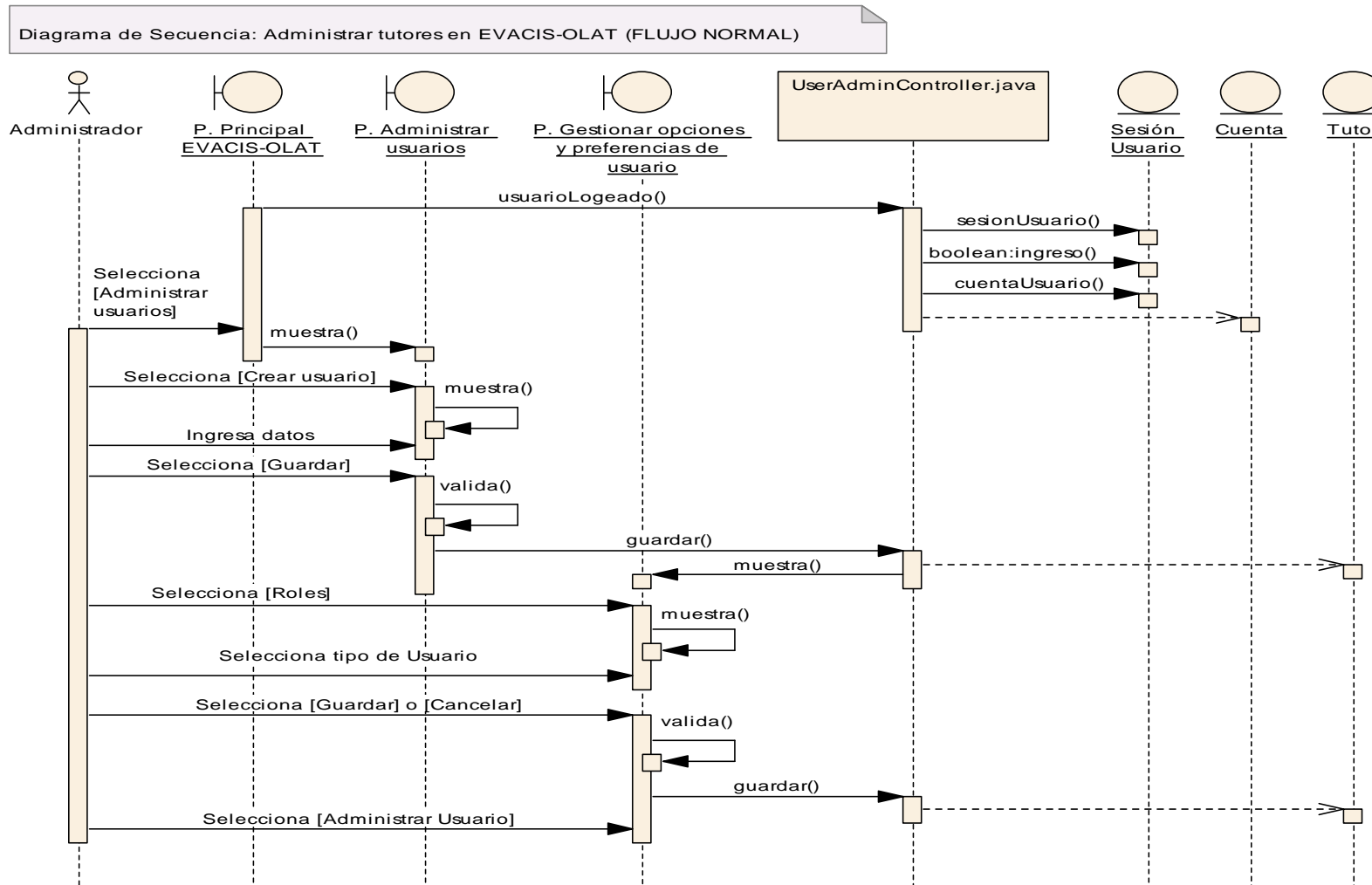
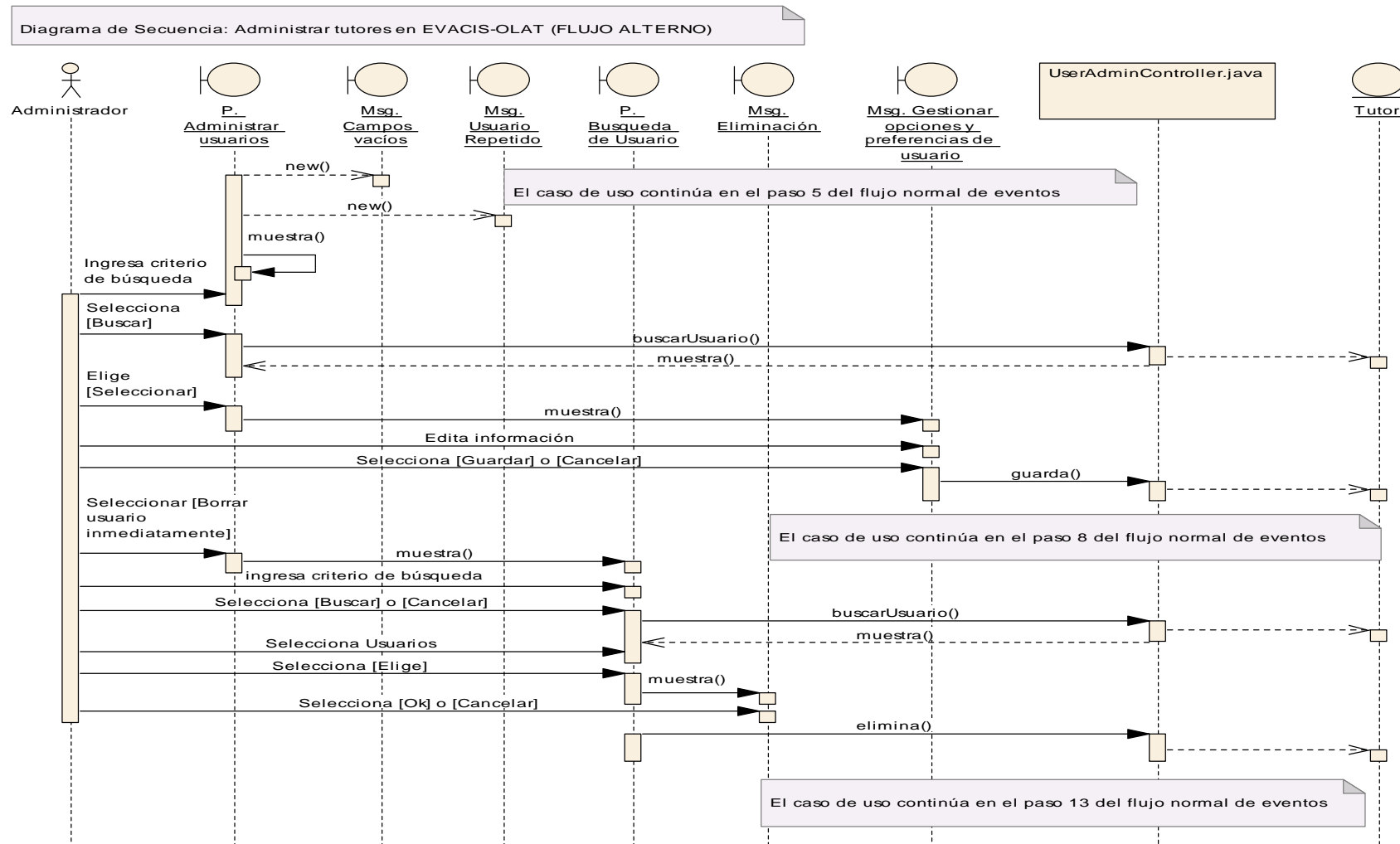


Diagrama de Secuencia: Administrar tutores en EVACIS-OLAT (FLUJO ALTERNO)



2.7.1.10.-Diagrama de Secuencia Establecer la visibilidad de los Cursos

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Recursos didácticos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recursos didácticos 3. El Administrador selecciona el enlace [Cursos] del menú de la izquierda Recursos didácticos de la Pantalla Recursos didácticos. 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los cursos creados en la Pantalla Recursos didácticos. 5. El Administrador da clic sobre el nombre del Curso para establecer la visibilidad, en la Pantalla Recursos didácticos. 6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “NOMBRE DEL CURSO”- Vista Detallada 7. El Administrador selecciona el enlace [Editar Contenido] del menú de la derecha Recurso didáctico de la Pantalla “NOMBRE DEL CURSO”- Vista Detallada 8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de Edición de Curso 9. El Administrador selecciona la pestaña [Visibilidad] en la Pantalla de Edición de Curso 10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Visibilidad en la Pantalla Edición de Curso 11. El Administrador selecciona el checkbox Dependiendo de la fecha en la Pantalla Edición de Curso 12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de Inicio y Fin en la Pantalla Edición de Curso 13. El Administrador establece la fecha de visibilidad de Inicio y Fin en la Pantalla Edición de Curso 14. El Administrador selecciona el checkbox Dependiendo del grupo en la Pantalla Edición de Curso 15. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: Solo para grupos de estudios y Solo para áreas de aprendizaje, en la Pantalla Edición de Curso 16. El Administrador escoge el enlace [Seleccionar] para asignar la visibilidad de acuerdo al Grupo de Estudios al cual pertenece el Curso. 17. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la a Pantalla Seleccionar grupos del administrador de grupos. 18. El Administrador selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla Seleccionar grupos del administrador de grupos. 19. El Administrador selecciona el botón [Asumir] para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y [Cancelar] para descartar la asignación del Grupo de Estudios 20. El Administrador escoge el enlace [Seleccionar] para asignar la visibilidad de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Curso. 21. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos. 22. El Administrador selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.

23. El Administrador selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.
24. El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Visibilidad** en la Pantalla **Edición de Curso**
25. El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece la Visibilidad de acuerdo a las especificaciones dadas por el Administrador.
26. El Administrador escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Curso**
27. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla de Edición de Curso
28. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS DE FECHA VACIOS

A.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Al menos se debe indicar una fecha de inicio o fin si se quiere definir una dependencia sobre la fecha”** junto a los campo donde falta información requerida.

A.26.- El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

B. FORMATO DE FECHA INCORRECTO

B.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Formato de fecha erróneo”** junto al campo fecha.

B.26.- El caso de uso continua en el paso 13 del flujo normal de eventos

C. NO EXISTE GRUPO DE ESTUDIO

C.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos** sin Grupos de Estudios para ser asignados.

C.18.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**

C.19.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Grupos de Estudio**

C.20.- El caso de uso continúa en el paso 16 del flujo normal de eventos.

D. NO EXISTE ÁREA DE APRENDIZAJE

D.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**, sin áreas de aprendizaje para asignar visibilidad de Curso de acuerdo a éste parámetro.

D.21.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**

D.22.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Áreas de Aprendizaje**

D.23.- El caso de uso continúa en el paso 20 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Establecer la visibilidad de los cursos (FLUJO NORMAL)

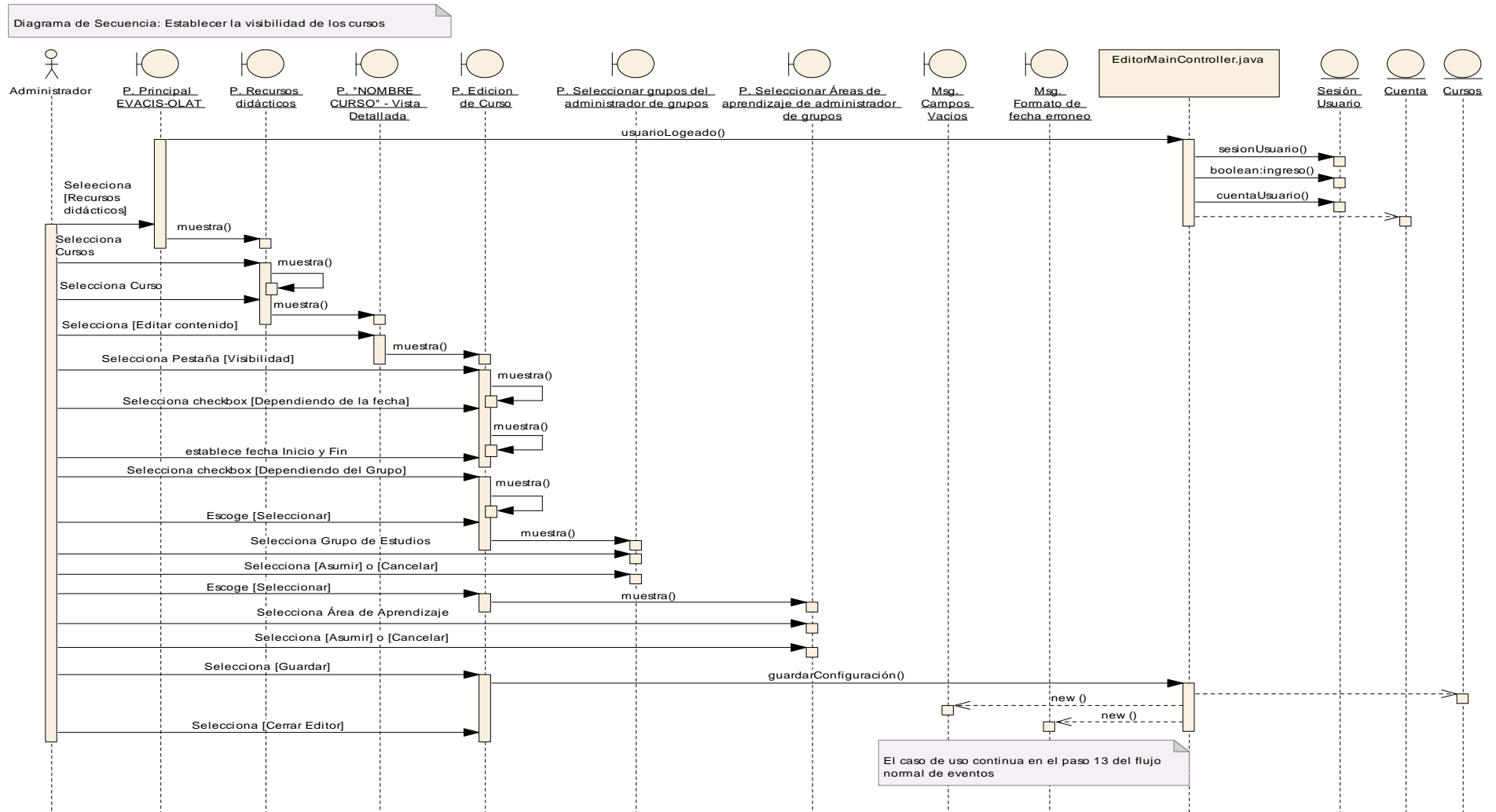
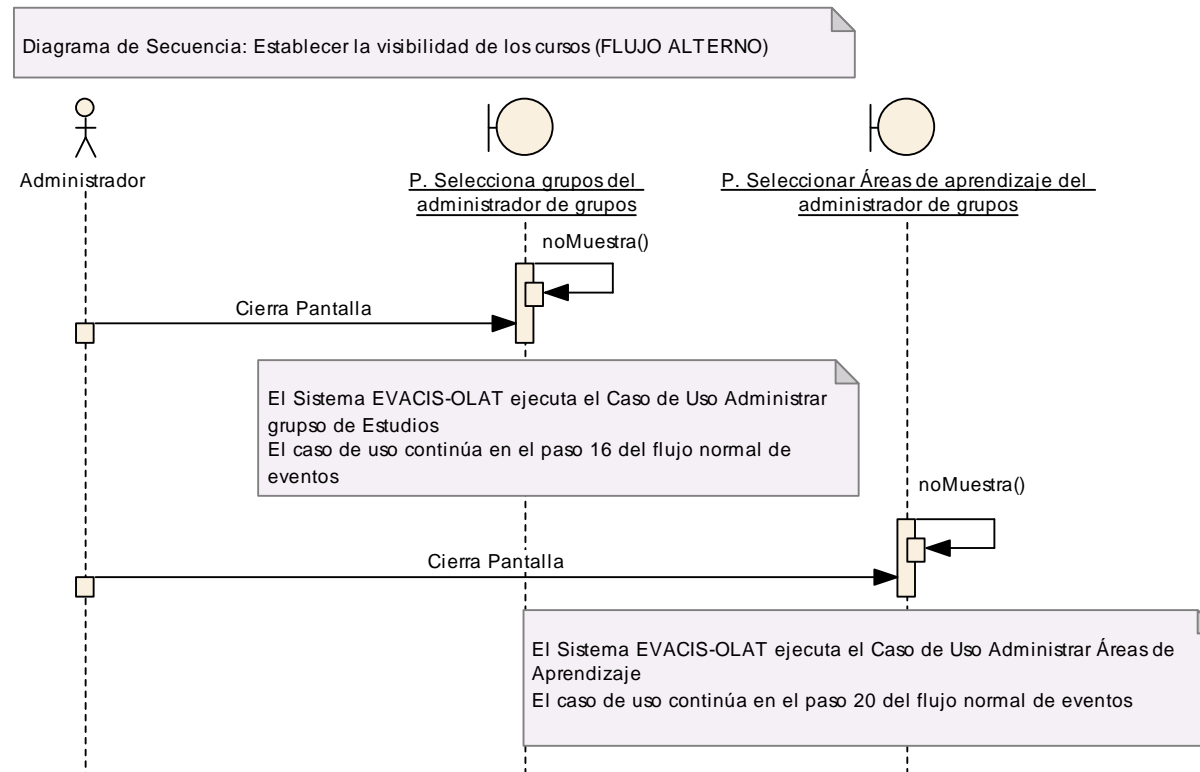


Diagrama de Secuencia: Establecer la visibilidad de los cursos (FLUJO ALTERNO)



2.7.1.11.-Diagrama de Secuencia Establecer el acceso de los Cursos

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Recursos didácticos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recursos didácticos 3. El Administrador selecciona el enlace [Cursos] del menú de la izquierda Recursos didácticos de la Pantalla Recursos didácticos. 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los cursos creados en la Pantalla Recursos didácticos. 5. El Administrador da clic sobre el nombre del Curso para establecer el acceso al Curso, en la Pantalla Recursos didácticos. 6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “NOMBRE DEL CURSO”- Vista Detallada 7. El Administrador selecciona el enlace [Editar Contenido] del menú de la derecha Recurso didáctico de la Pantalla “NOMBRE DEL CURSO”- Vista Detallada 8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de Edición de Curso 9. El Administrador selecciona la pestaña [Acceso] en la Pantalla de Edición de Curso 10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel Acceso en la Pantalla Edición de Curso 11. El Administrador selecciona el checkbox Dependiendo de la fecha en la Pantalla Edición de Curso 12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de Inicio y Fin en la Pantalla Edición de Curso 13. El Administrador establece la fecha de parar el acceso de Inicio y Fin en la Pantalla Edición de Curso 14. El Administrador selecciona el checkbox Dependiendo del grupo en la Pantalla Edición de Curso 15. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: Solo para grupos de estudios y Solo para áreas de aprendizaje, en la Pantalla Edición de Curso 16. El Administrador escoge el enlace [Seleccionar] para asignar el acceso de acuerdo al Grupo de Estudios al cual pertenece el Curso. 17. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la a Pantalla Seleccionar grupos del administrador de grupos. 18. El Administrador selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla Seleccionar grupos del administrador de grupos. 19. El Administrador selecciona el botón [Asumir] para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y [Cancelar] para descartar la asignación del Grupo de Estudios 20. El Administrador escoge el enlace [Seleccionar] para asignar el acceso de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Curso. 21. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos. 22. El Administrador selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.

23. El Administrador selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.
24. El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Acceso** en la Pantalla **Edición de Curso**
25. El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece el acceso de acuerdo a las especificaciones dadas por el Administrador.
26. El Administrador escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Curso**
27. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla de Edición de Curso
28. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS DE FECHA VACIOS

A.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Al menos se debe indicar una fecha de inicio o fin si se quiere definir una dependencia sobre la fecha”** junto a los campo donde falta información requerida.

A.26.- El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

B. FORMATO DE FECHA INCORRECTO

B.25.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Formato de fecha erróneo”** junto al campo fecha.

B.26.- El caso de uso continua en el paso 13 del flujo normal de eventos

C. NO EXISTE GRUPO DE ESTUDIO

C.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos** sin Grupos de Estudios para ser asignados.

C.18.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**

C.19.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Grupos de Estudio**

C.20.- El caso de uso continúa en el paso 16 del flujo normal de eventos.

D. NO EXISTE ÁREA DE APRENDIZAJE

D.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**, sin áreas de aprendizaje para asignar el acceso al Curso de acuerdo a éste parámetro.

D.21.- El Administrador cierra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**

D.22.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el Caso de Uso **Administrar Áreas de Aprendizaje**

D.23.- El caso de uso continúa en el paso 20 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Establecer acceso a Cursos (FLUJO NORMAL)

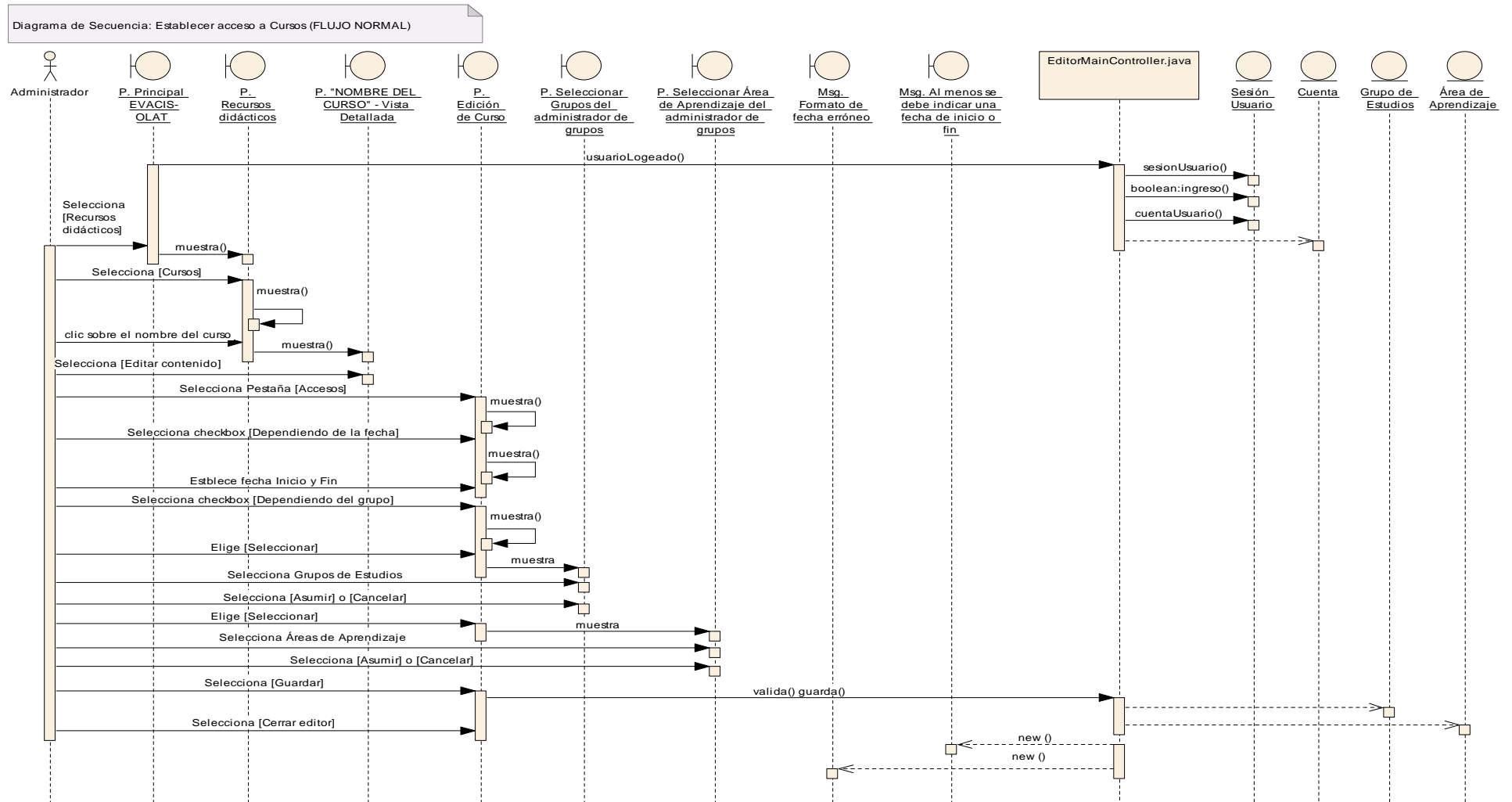
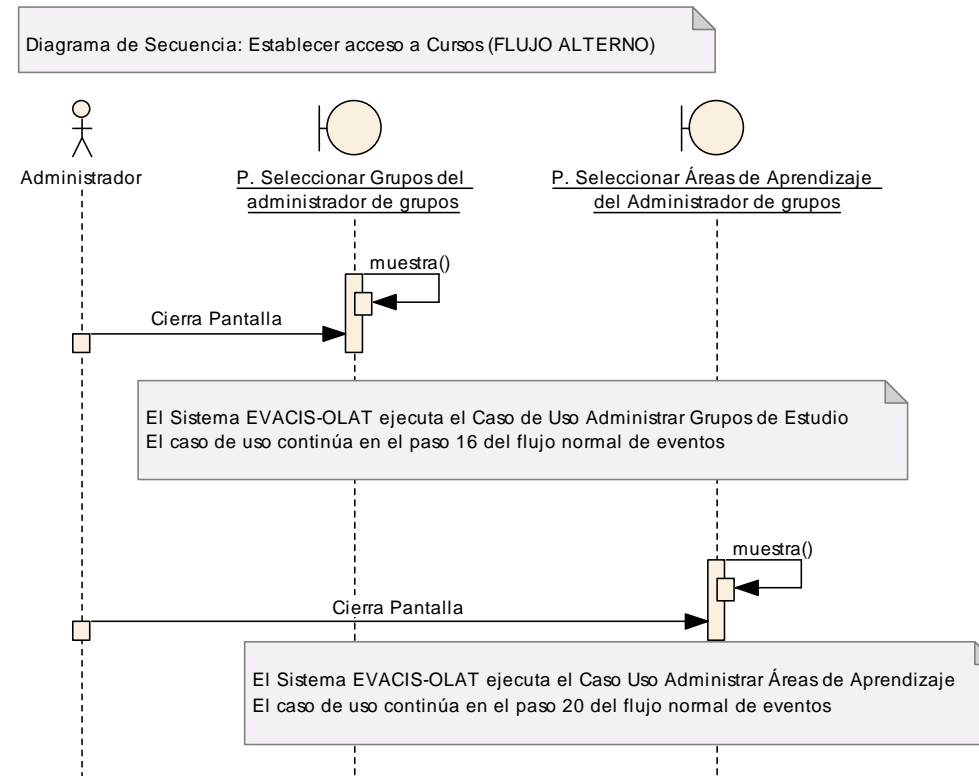
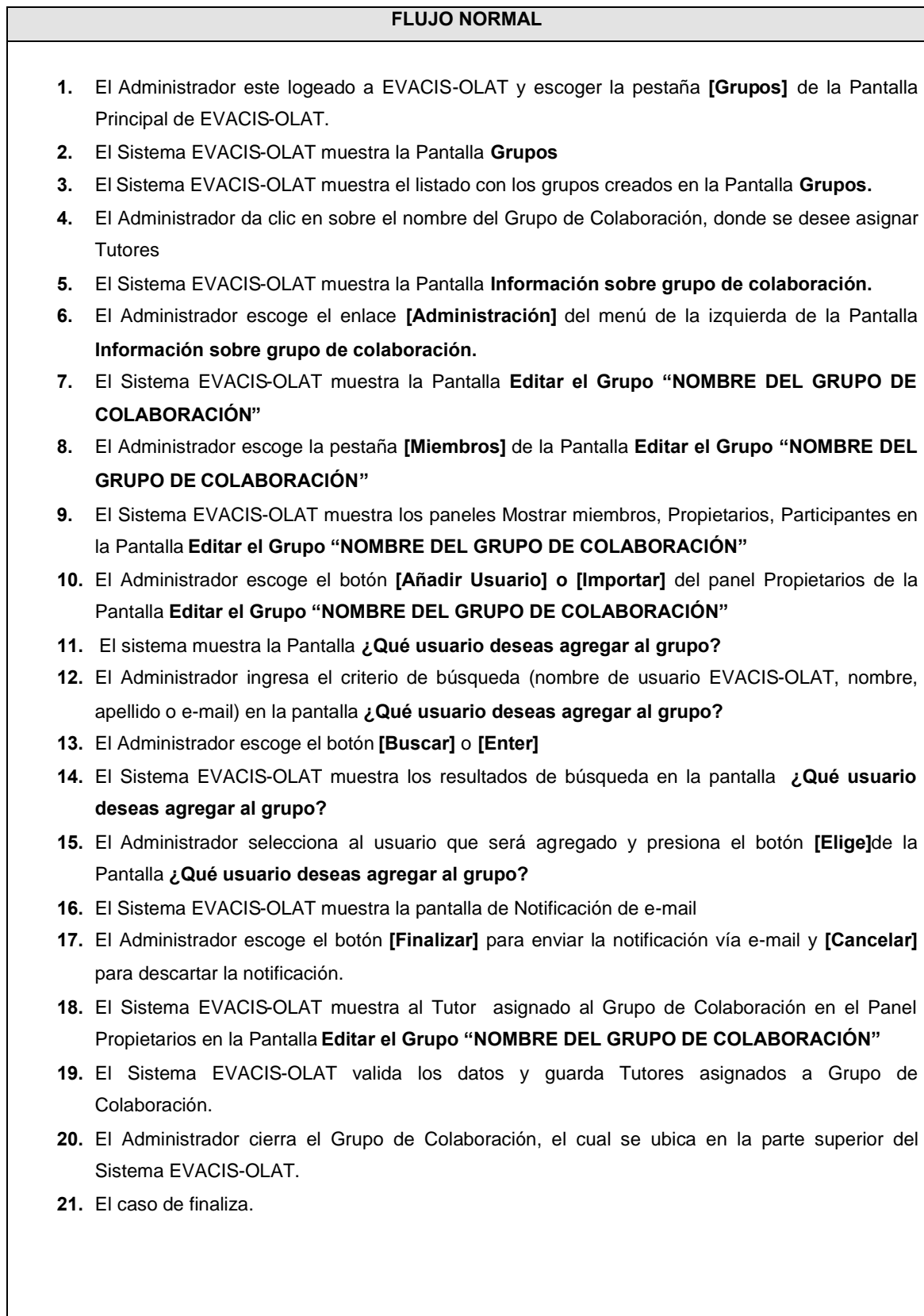


Diagrama de Secuencia: Establecer acceso a Cursos (FLUJO ALTERNO)



2.7.1.12.-Diagrama de Secuencia Asignar tutores a los Grupos de Colaboración



FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN TUTORES (PROPIETARIOS) CREADOS PARA SER ASIGNADOS

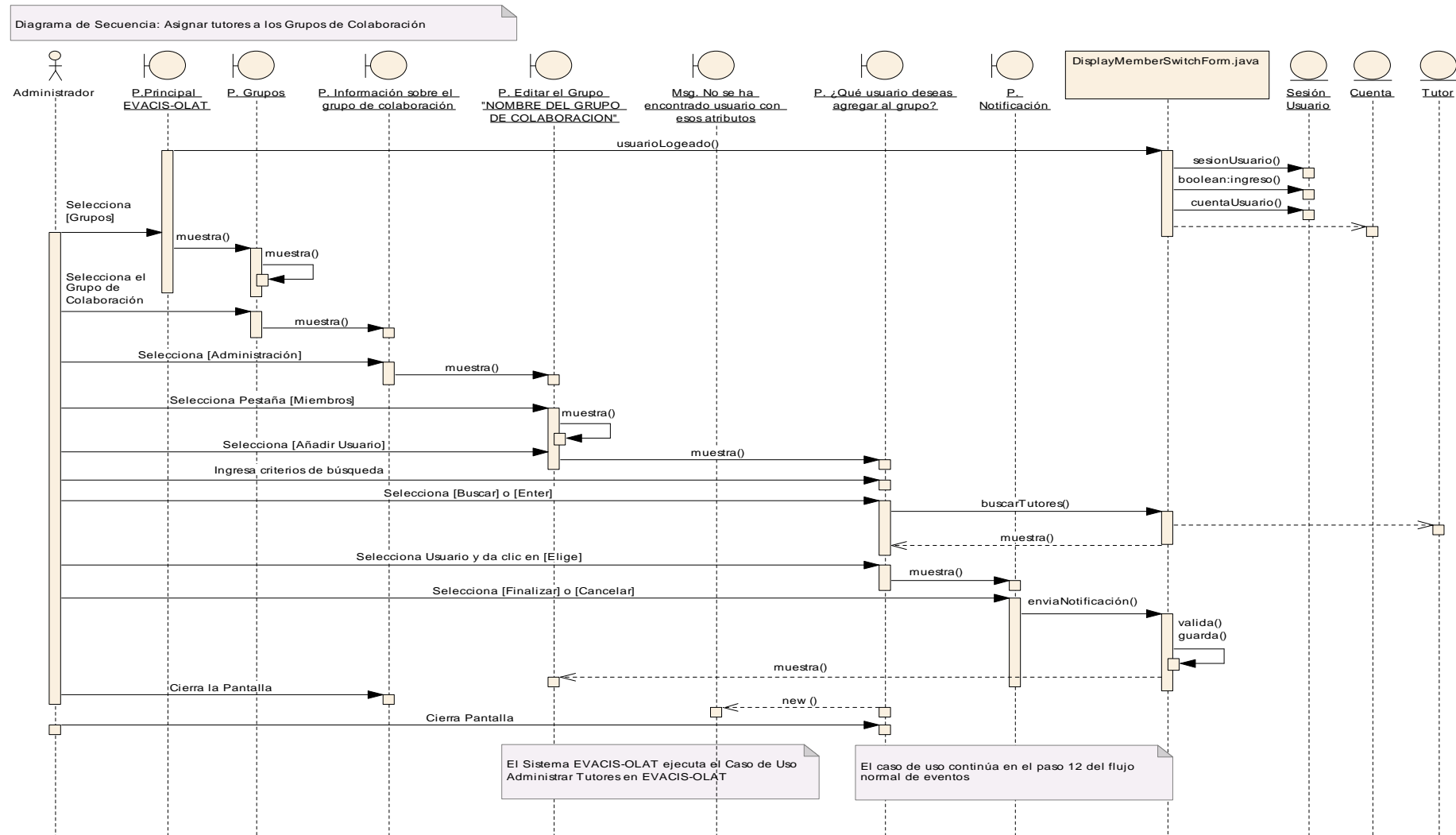
A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “**No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo**” en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.15.- El Administrador cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

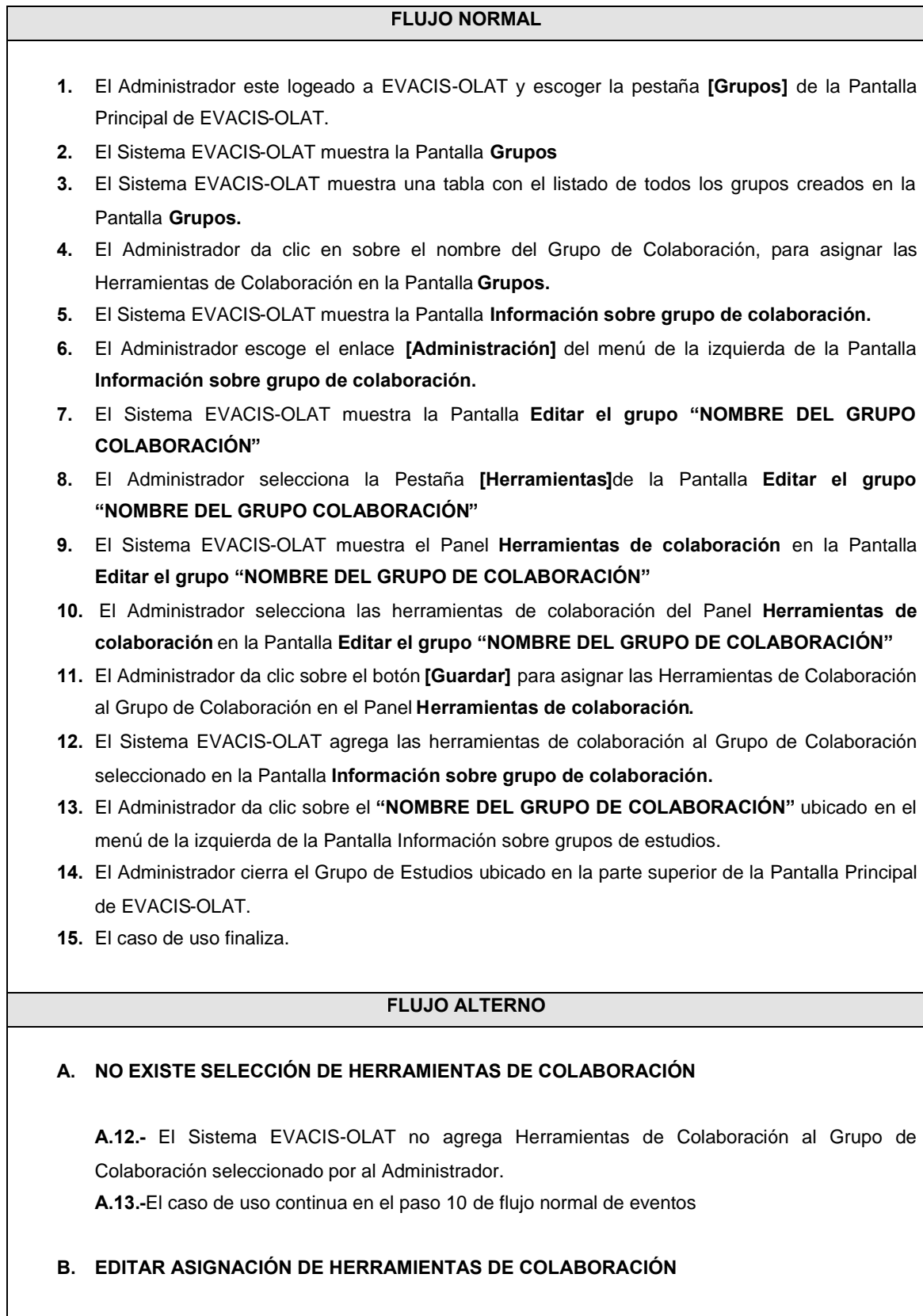
A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar tutores en EVACIS-OLAT.**

A.17.-El caso de uso continua en el paso 12 de flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Asignar tutores a los Grupos de Colaboración



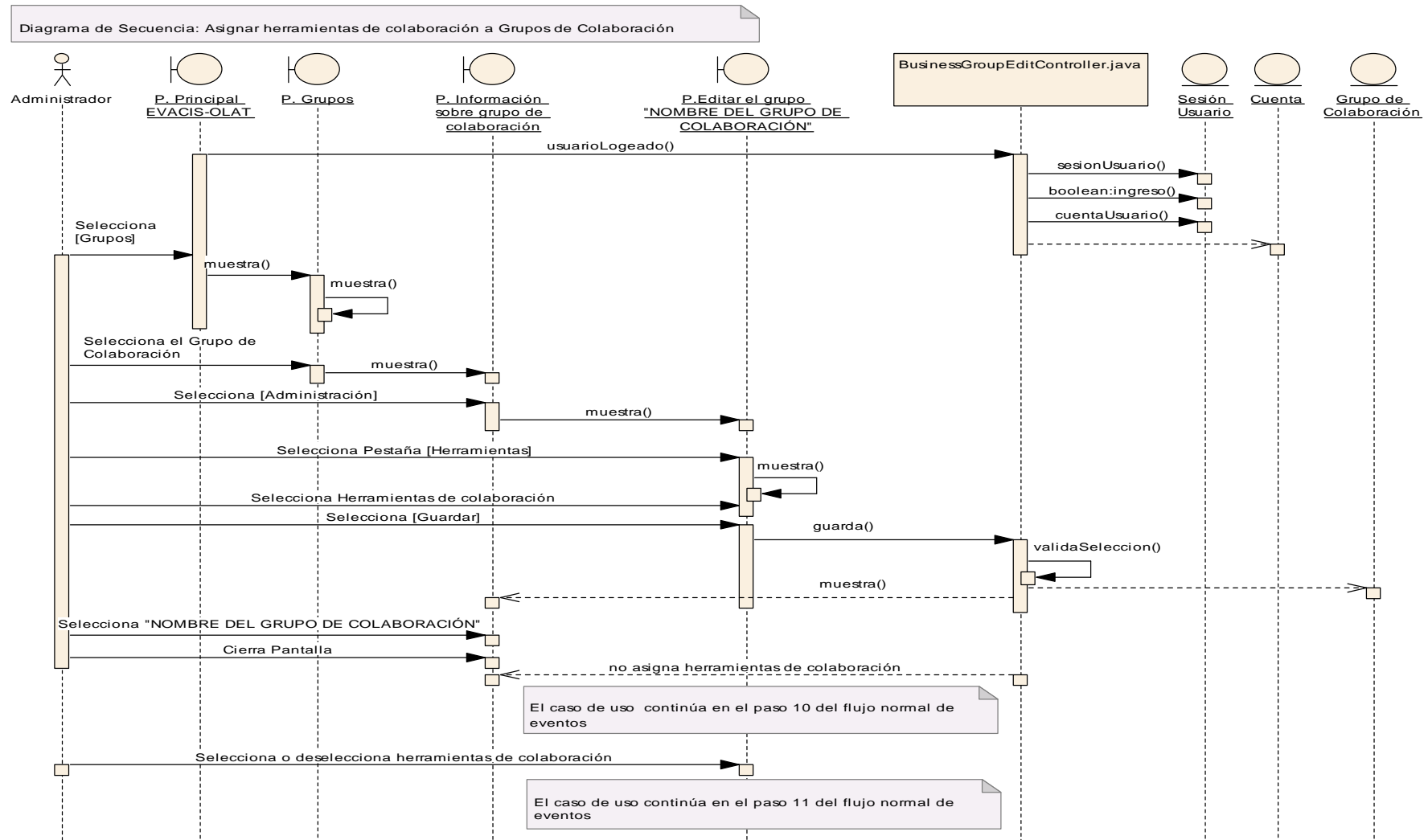
2.7.1.13.-Diagrama de Secuencia Asignar Herramientas de Colaboración a los Grupos de Colaboración



B.10.-El Administrador selecciona o deselecciona las herramientas de colaboración asignadas en el Panel **Herramientas de colaboración** en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.11.- El caso de uso continúa en el paso 11 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Asignar herramientas de colaboración a Grupo de Colaboración



2.7.1.14.-Diagrama de Secuencia Administrar Grupos de Colaboración

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos de colaboración 3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción [Grupo de Colaboración] del menú de la derecha Crear de la Pantalla Grupos de Colaboración 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Crear un nuevo grupo de colaboración. 5. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa los datos correspondientes previa la creación del Grupo de Colaboración en la Pantalla Crear un nuevo grupo de colaboración 6. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Guardar], para almacenar el grupo de colaboración y [Cancelar], para descartar la creación del Grupo de Colaboración, en la Pantalla Crear un nuevo grupo de colaboración 7. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda Grupos de Colaboración 8. El Usuario (Administrador, Docente) cierra el Grupo de Colaboración creado, este se ubica en la Parte superior de la Pantalla de EVACIS-OLAT 9. El Caso de Uso Finaliza.
FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</p> <p>A.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje junto al campo donde falta información requerida.</p> <p>A.8.-El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos</p> <p>B. EDITAR GRUPOS DE COLABORACION (MODIFICAR)</p> <p>B.3.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla Grupos de Colaboración</p> <p>B.4.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el nombre del Grupos de Colaboración, previa edición en la Pantalla Grupos de Colaboración</p> <p>B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupo de colaboración</p> <p>B.6.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el enlace [Administración]del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupo de colaboración</p> <p>B.7.- EL Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</p> <p>B.8.-El Usuario (Administrador, Docente) edita los campos necesarios del Grupo de Colaboración en el Panel Detalles de la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”</p>

B.9.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Guardar]** para guardar los datos editados y **[Cancelar]**, para descartar los cambios efectuados, de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.10.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada del Grupo de Colaboración.

B.11.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge la Pestaña **[Herramientas]**de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.12.- El sistema EVACIS-OLAT muestra el panel **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.13.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona las Herramientas de Colaboración a integrarse al Grupo de Colaboración, en el panel Herramientas de Colaboración dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.14.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]**para guardar y asignar Herramientas de Colaboración en el panel de **Herramientas de Colaboración** dentro de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.15.- El Sistema EVACIS-OLAT integra las Herramientas de Colaboración al Grupo de Colaboración.

B.16.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge la pestaña **[Miembros]** de la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los Paneles Mostrar Miembros, Propietarios, Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**

B.18.- El Usuario (Administrador, Docente) agrega Propietarios y Participantes al Grupo de Colaboración en el Panel Propietarios y Participantes en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**.

B.19.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar tutores (Propietarios) en el Panel Propietarios en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”**.

B.20.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.21.- El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.22.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]**en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.23.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el resultado de búsqueda en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.24.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que va a ser agregado al Grupo de Colaboración

B.25.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.26.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail

B.27.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.

B.28.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Tutor (Propietario) asignado al Grupo de Estudios en el Panel Tutores en la Pantalla **Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE**

COLABORACIÓN"

B.29.-El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Añadir Usuario]** o **[Importar]** para agregar participantes en el Panel participantes en la Pantalla **Editar el grupo "NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN"**

B.30.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.31.- El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.32.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Buscar]** o **[Enter]** en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.33.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.34.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón **[Elige]** de la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

B.35.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail

B.36.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón **[Finalizar]** para enviar la notificación vía e-mail y **[Cancelar]** para descartar la notificación.

B.37.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Colaboración en el Panel Participantes en la Pantalla **Editar el grupo "NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN"**

B.38.- El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda la información editada y asignada.

B.39.- El caso de uso continúa en el paso 8 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR GRUPOS DE COLABORACIÓN

C.3.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla **Grupos de Colaboración**

C.4.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el enlace **[Eliminar]** de acuerdo al Grupo de Colaboración en la Pantalla **Grupos de Colaboración**

C.5.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **"¿Estás seguro de querer eliminar el grupo de colaboración "NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN"?"** de confirmación previa a la eliminación del Grupo de Colaboración.

C.6.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Botón **[Si]** para eliminar el Grupo de Colaboración seleccionado, y **[No]** para cancelar eliminación del Grupo de Colaboración seleccionado

C.7.-El Caso de uso continúa en el paso 8 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos de Colaboración (FLUJO NORMAL Y FLUJO ALTERNO A)

Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos de Colaboración (FLUJO NORMAL y FLUJO ALTERNO A)

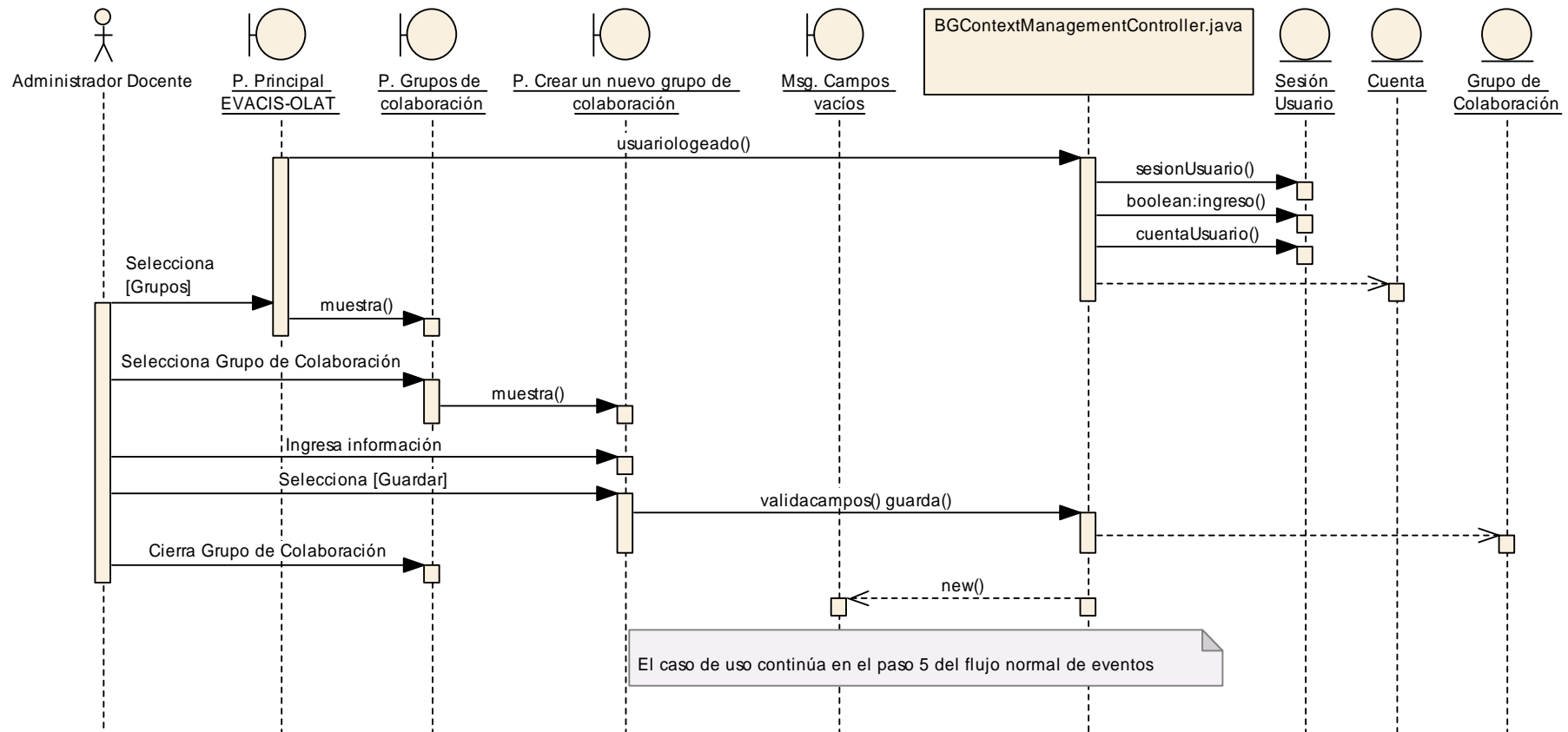


Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos de Colaboración (FLUJO ALTERNO B)

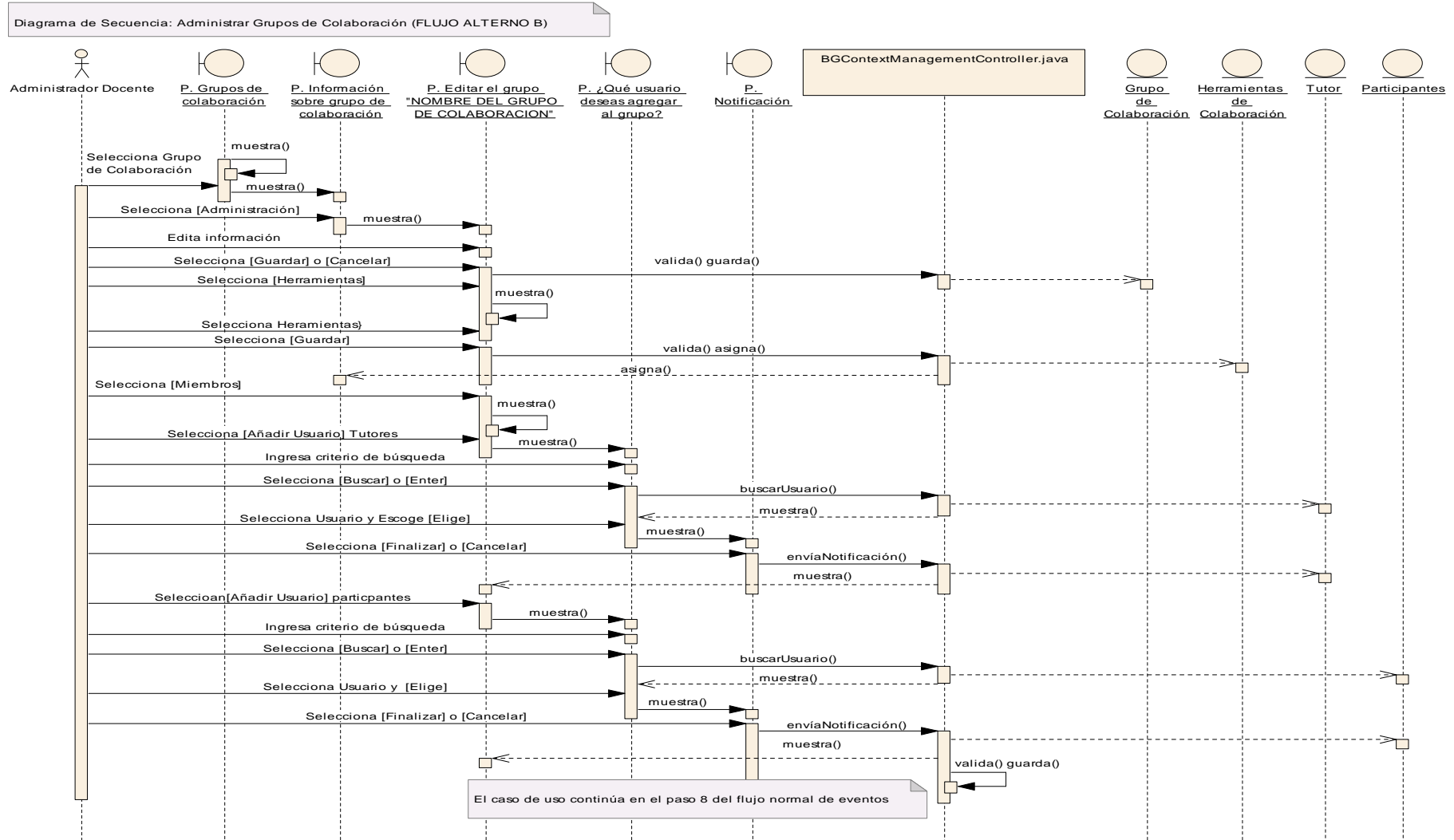
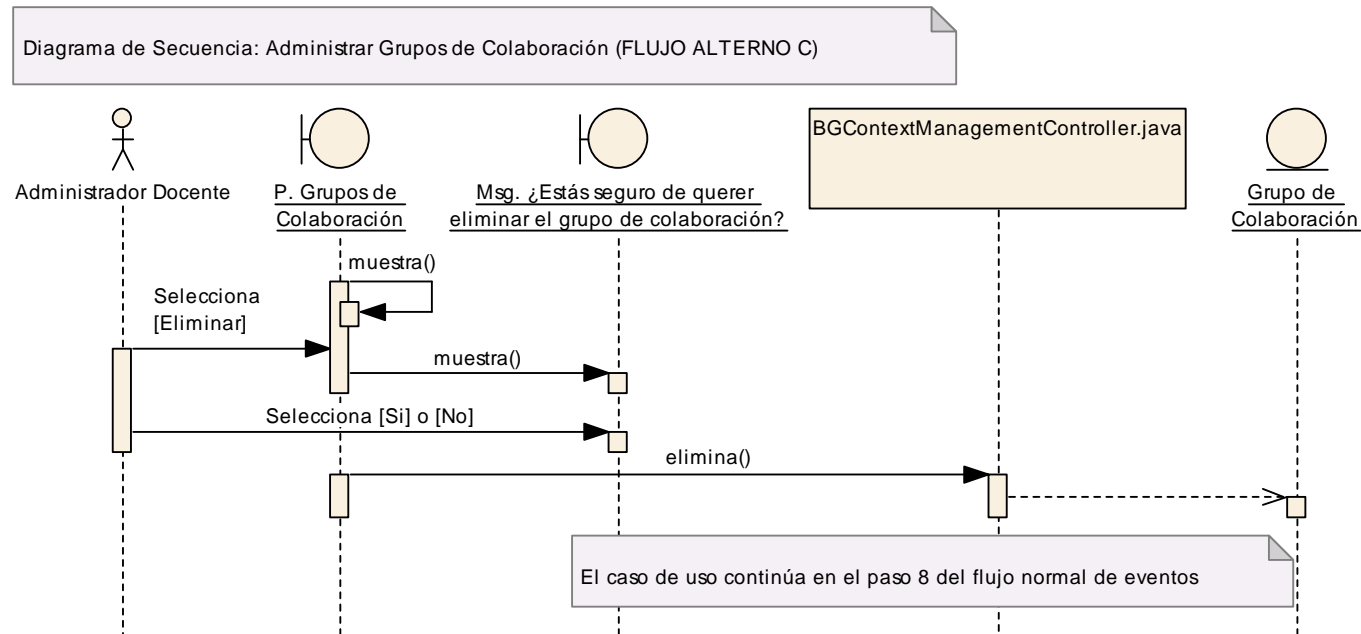


Diagrama de Secuencia: Administrar Grupos de Colaboración (FLUJO ALTERNO C)



2.7.1.15.-Diagrama de Secuencia Asignar participantes a Grupos de Estudio.

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos 3. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los grupos creados en la Pantalla Grupos. 4. El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el nombre del Grupo de Estudios, donde se desee asignar Tutores 5. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de estudios 6. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace [Administración] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de estudios. 7. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS” 8. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la pestaña [Miembros] de la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS” 9. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los paneles Mostrar miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE ESTUDIOS”. 10. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Añadir Usuario] o [Importar] del panel Participantes de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE ESTUDIOS”. 11. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 12. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 13. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Buscar] o [Enter] en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 14. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 15. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón [Elige] de la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 16. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail 17. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Finalizar] para enviar la notificación vía e-mail y [Cancelar] para descartar la notificación. 18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Estudios en el Panel Participantes en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE ESTUDIOS”. 19. El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda Participantes asignados a Grupo de Estudios. 20. El Usuario (Administrador, Docente) cierra el Grupo de Estudio, el cual se ubica en la parte superior del Sistema EVACIS-OLAT. 21. El caso de finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN PARTICIPANTES CREADOS PARA SER ASIGNADOS

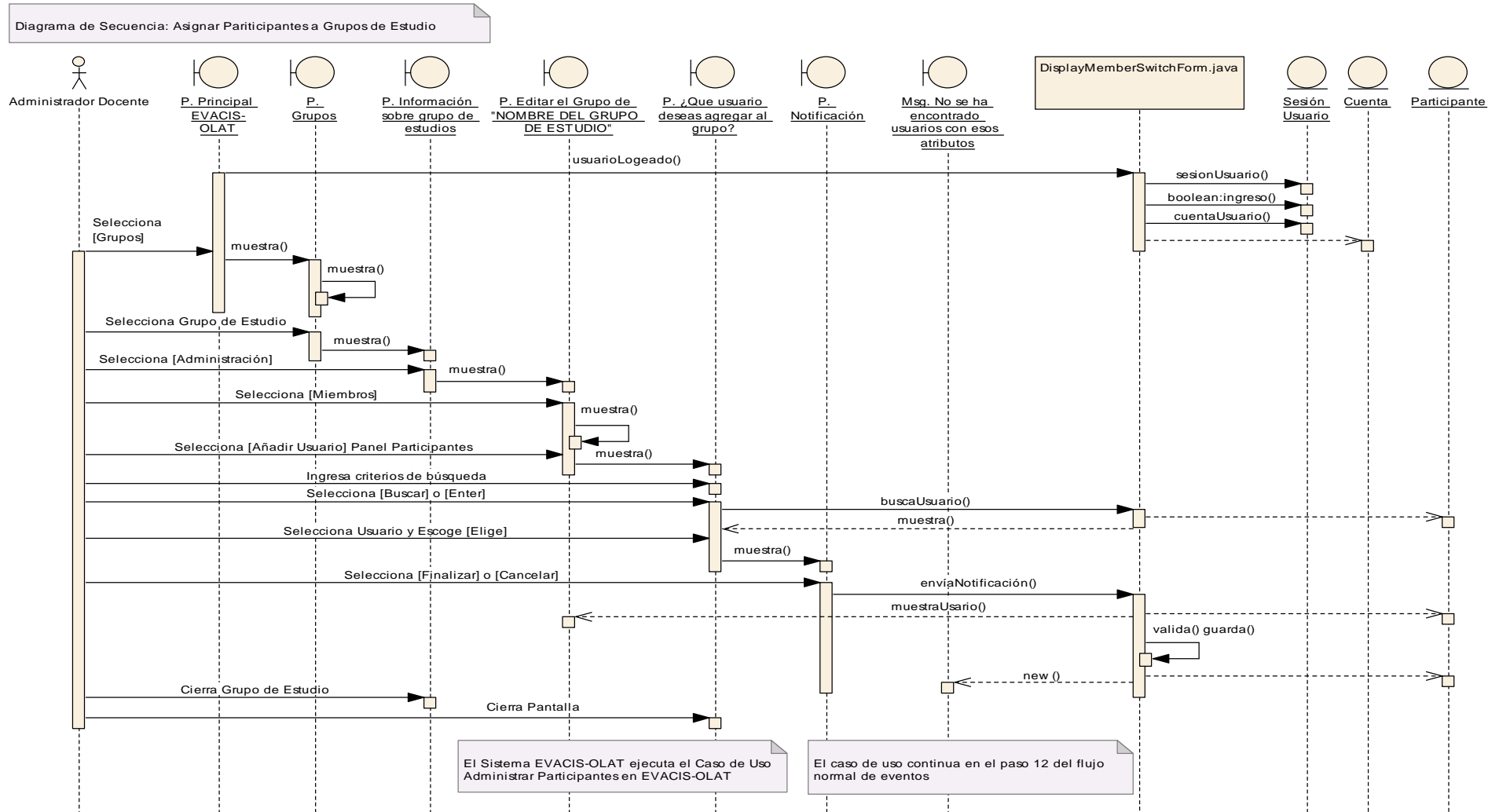
A.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “**No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo**” en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.15.- El Usuario (Administrador, Docente) cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

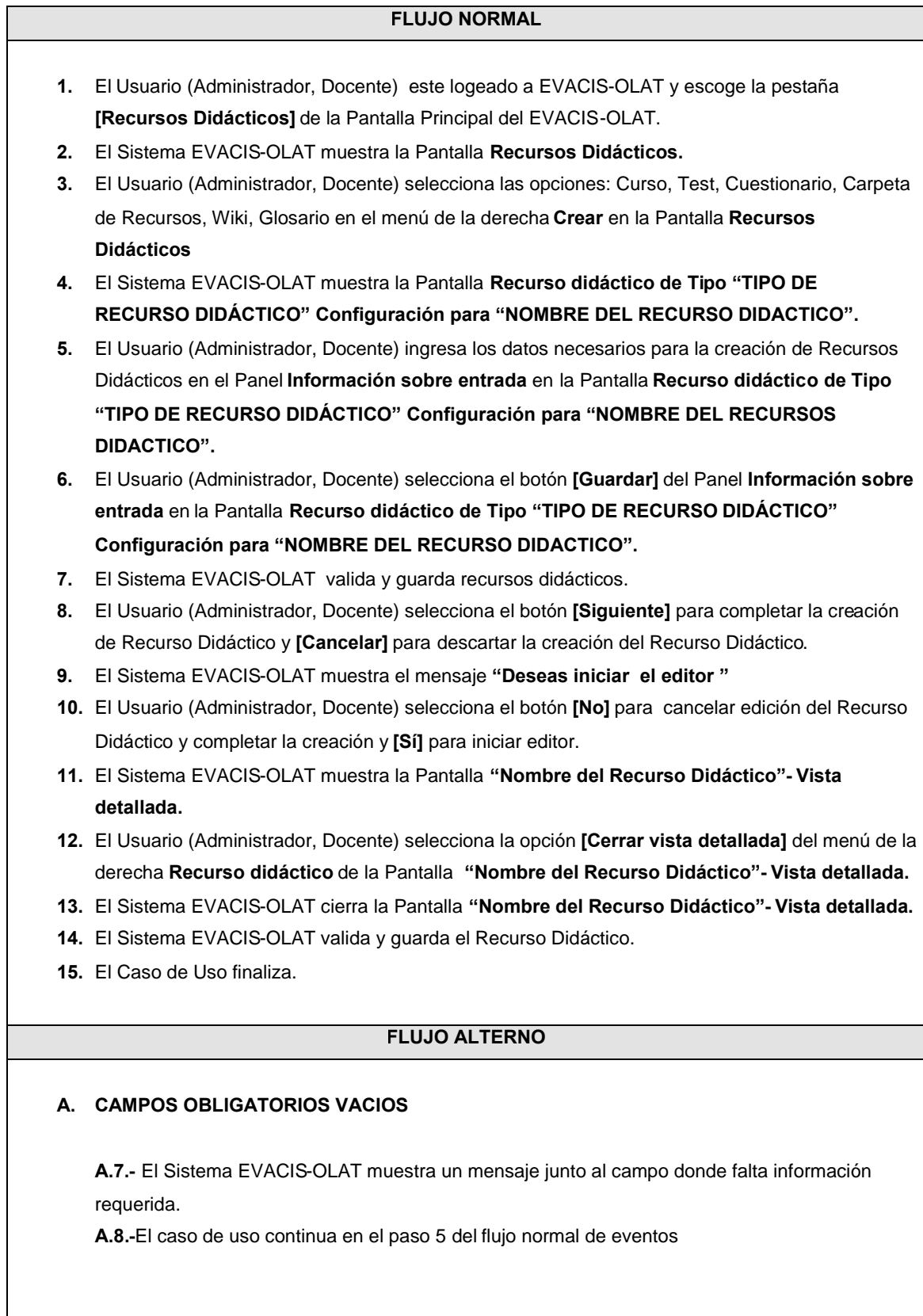
A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar participantes en EVACIS-OLAT**.

A.17.-El caso de uso continua en el paso 12 de flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Asignar Participantes a Grupos de Estudio



2.7.1.16.-Diagrama de Secuencia Administrar Recursos Didácticos



B. EDITAR RECURSOS DIDACTICOS (MODIFICAR)

B.3.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **Mis Entradas** del menú de la izquierda **Recursos didácticos** de la Pantalla **Recursos didácticos**.

B.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los **Recursos Didácticos** creados en la Pantalla **Recursos didácticos**.

B.5.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic sobre el nombre del Recurso Didáctico que va a ser editado en la pantalla **Recurso didácticos**

B.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.

B.7.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Editar contenido]** del menú de la izquierda **Recurso didáctico** de la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.

B.8.- El Sistema EVACIS-OLAT abre el Recurso Didáctico, y muestra la Pantalla de **Edición**.

B.9.- El Usuario (Administrador, Docente) edita la información necesaria en la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**.

B.10.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** para guardar cambios en el Recurso Didáctico en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.11.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la Pestaña **[Visibilidad]** en la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**.

B.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Visibilidad** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.13.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo de la fecha** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.14.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.15.- El Usuario (Administrador, Docente) establece la fecha de visibilidad de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.16.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo del grupo** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: **Solo para grupos de estudios** y **Solo para áreas de aprendizaje**, en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.18.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar la visibilidad de acuerdo al Grupo de Estudios al cual pertenece el Recurso didáctico.

B.19.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.

B.20.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos**.

B.21.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Grupo de Estudios

B.22.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar la visibilidad de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Recurso Didáctico.

B.23.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos**.

B.24.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.**

B.25.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.

B.26.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Visibilidad**

B.27.- El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece la Visibilidad de acuerdo a las especificaciones dadas por el Usuario (Administrador, Docente)

B.28.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la pestaña **[Acceso]** en la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico.**

B.29.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Acceso** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.30.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo de la fecha** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.31.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos de la fecha de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.32.- El Usuario (Administrador, Docente) establece la fecha de parar el acceso de **Inicio** y **Fin** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.33.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el checkbox **Dependiendo del grupo** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.34.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra los campos: **Solo para grupos de estudios** y **Solo para áreas de aprendizaje**, en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.35.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar el acceso de acuerdo al Grupo de Estudios al cual pertenece el Recurso Didáctico.

B.36.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la a Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos.**

B.37.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Grupo de Estudio en la Pantalla **Seleccionar grupos del administrador de grupos.**

B.38.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Grupo de Estudio seleccionado y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Grupo de Estudios

B.39.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace **[Seleccionar]** para asignar el acceso de acuerdo al Área de Aprendizaje a la cual pertenece el Recurso Didáctico.

B.40.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.**

B.41.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Área de Aprendizaje en la Pantalla **Seleccionar áreas de aprendizaje de administrador de grupos.**

B.42.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Asumir]** para agregar el Área de Aprendizaje y **[Cancelar]** para descartar la asignación del Área de Aprendizaje.

B.43.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Acceso** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.44.- El Sistema EVACIS-OLAT guarda y establece el acceso de acuerdo a las especificaciones dadas por el Usuario (Administrador, Docente).

B.45.- El Sistema EVACIS-OLAT proporciona un menú **Insertar elemento a “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** a la izquierda de la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico.**

B.46.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el tipo de elemento del menú **Insertar**

elemento a **“TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** para agregar al Recurso Didáctico en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**.

B.47.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”**

B.48.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la ubicación para el nuevo elemento en la Pantalla **Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”**

B.49.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Insertar elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”]** para insertar el nuevo elemento y **[Cancelar]** para cancelar la asignación del nuevo elemento en la Pantalla **Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO”**

B.50.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de **Edición de Recurso Didáctico**

B.51.- El Usuario (Administrador, Docente) ingresa la información necesaria en el Panel **Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.52.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Guardar]** del Panel **Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.53.- El Sistema EVACIS-OLAT asigna y guarda el nuevo elemento insertado en el Recurso Didáctico

B.54.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Publicar]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** de la Pantalla **Edición de Recurso didáctico**

B.55.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación**

B.56.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona los elementos del Recurso Didáctico a publicar en la Pantalla **Publicación**

B.57.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Siguiente]** para continuar con la publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación

B.58.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación** para modificar Acceso al Recurso Didáctico

B.59.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el acceso para el Recurso Didáctico, **“Todos los usuarios registrados en EVACIS-OLAT”** y selecciona el botón **[Siguiente]** para continuar con la publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación en la Pantalla **Publicación**

B.60.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Finalizar]** para finalizar la publicación en la Pantalla **Publicación**.

B.61.- El Sistema EVACIS-OLAT publica elementos asignados en el Recurso Didáctico

B.62.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**

B.63.- El caso de uso continúa en el paso 12 del flujo normal de eventos.

C. ELIMINAR RECURSOS DIDACTICOS

C.3.- El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **Mis Entradas** del menú de la izquierda **Recursos didácticos** de la Pantalla **Recursos didácticos**.

C.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los **Recursos Didácticos** creados en la

Pantalla **Recursos didácticos**.

C.5.- El Usuario (Administrador, Docente) da clic sobre el nombre del Recurso Didáctico que va a ser eliminado en la Pantalla **Recurso didácticos**

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.

C.7.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Eliminar]** del menú de la izquierda **Recurso didáctico** de la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.

C.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“Eliminar el recurso didáctico” “¿Deseas realmente eliminar este recurso didáctico?”**

C.9.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el recurso didáctico seleccionado y **[No]** para cancelar eliminación del Recurso Didáctico del mensaje **“Eliminar el recurso didáctico”**

C.10.- El Sistema EVACIS-OLAT elimina el recurso didáctico seleccionado

C.11.- El caso de uso continúa en el paso 15 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO NORMAL)

Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO NORMAL)

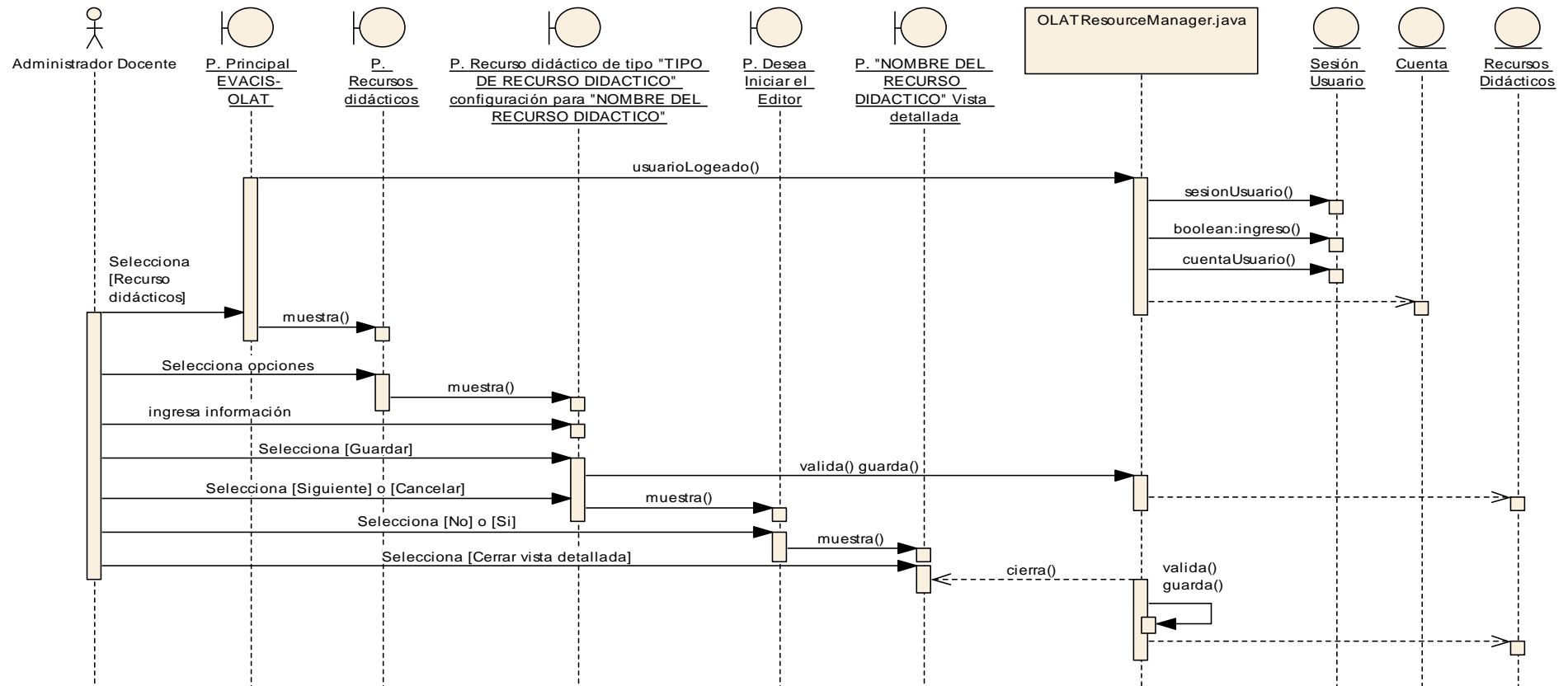


Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO ALTERNO A, B)

Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO ALTERNO A, B)

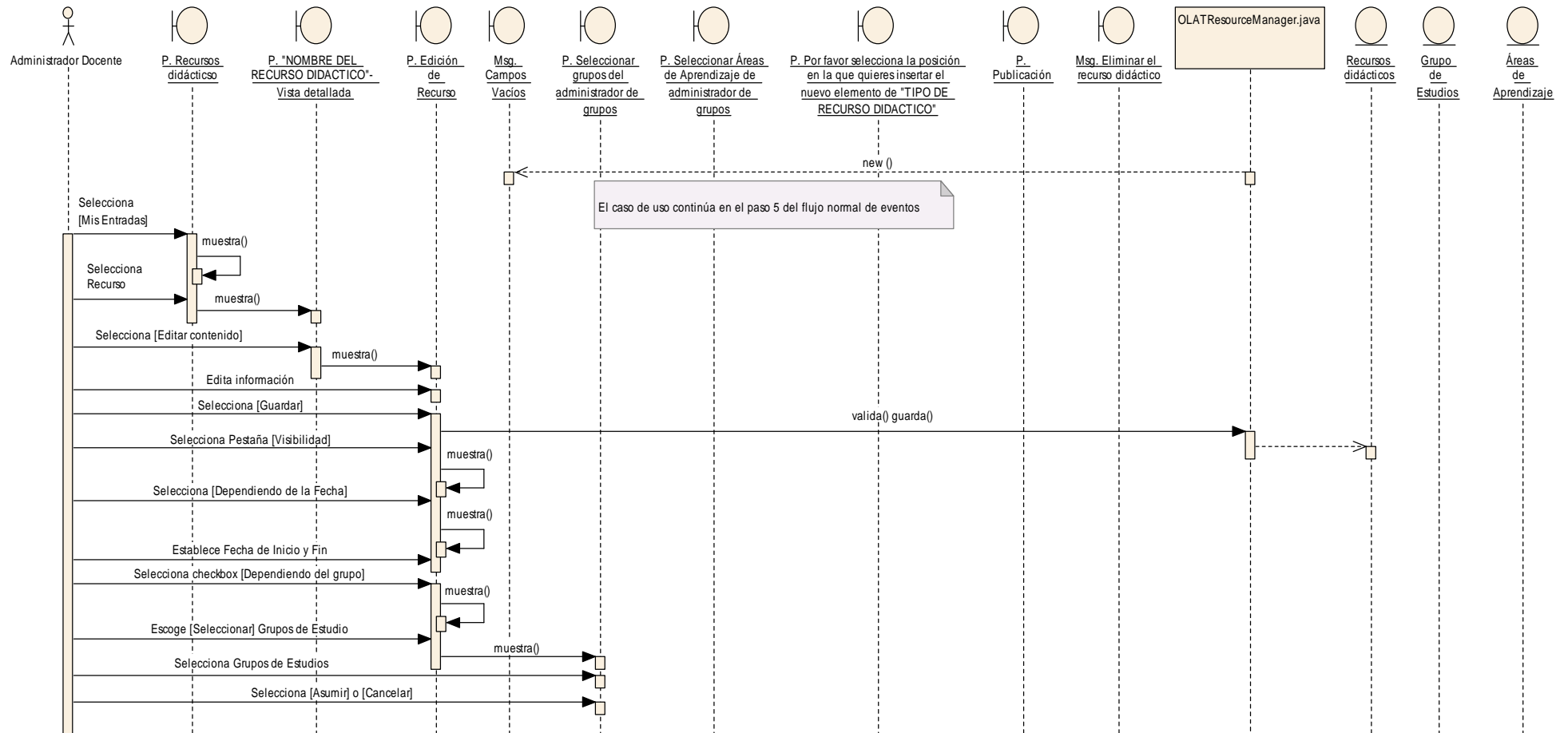


Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO ALTERNO B)

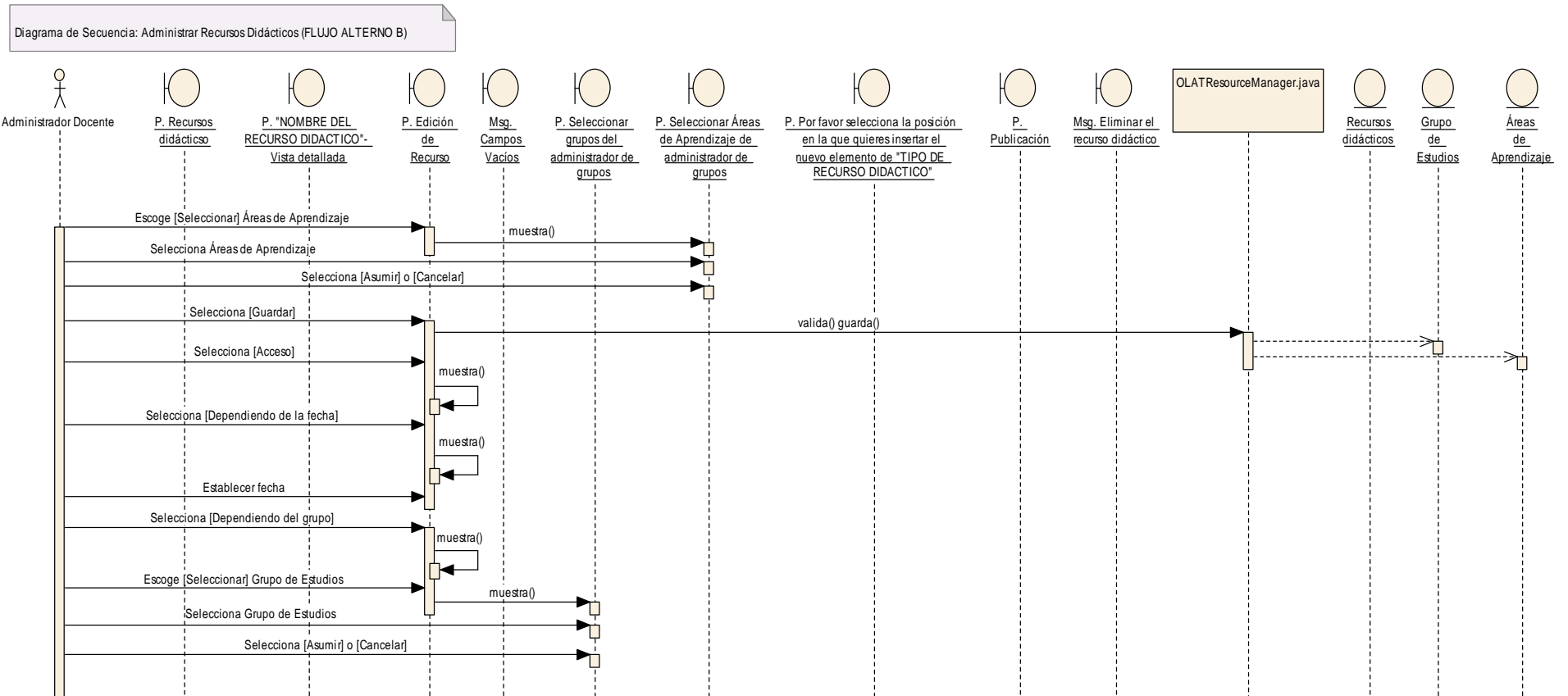


Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO ALTERNO B)

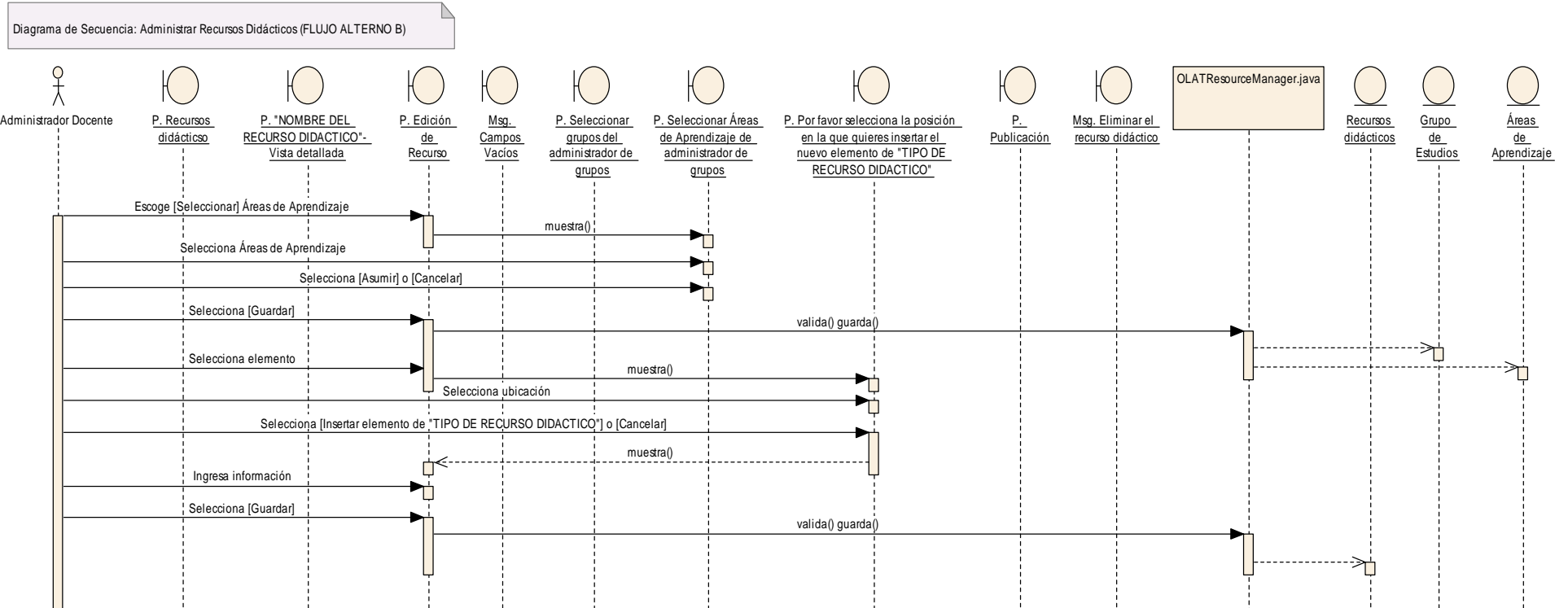
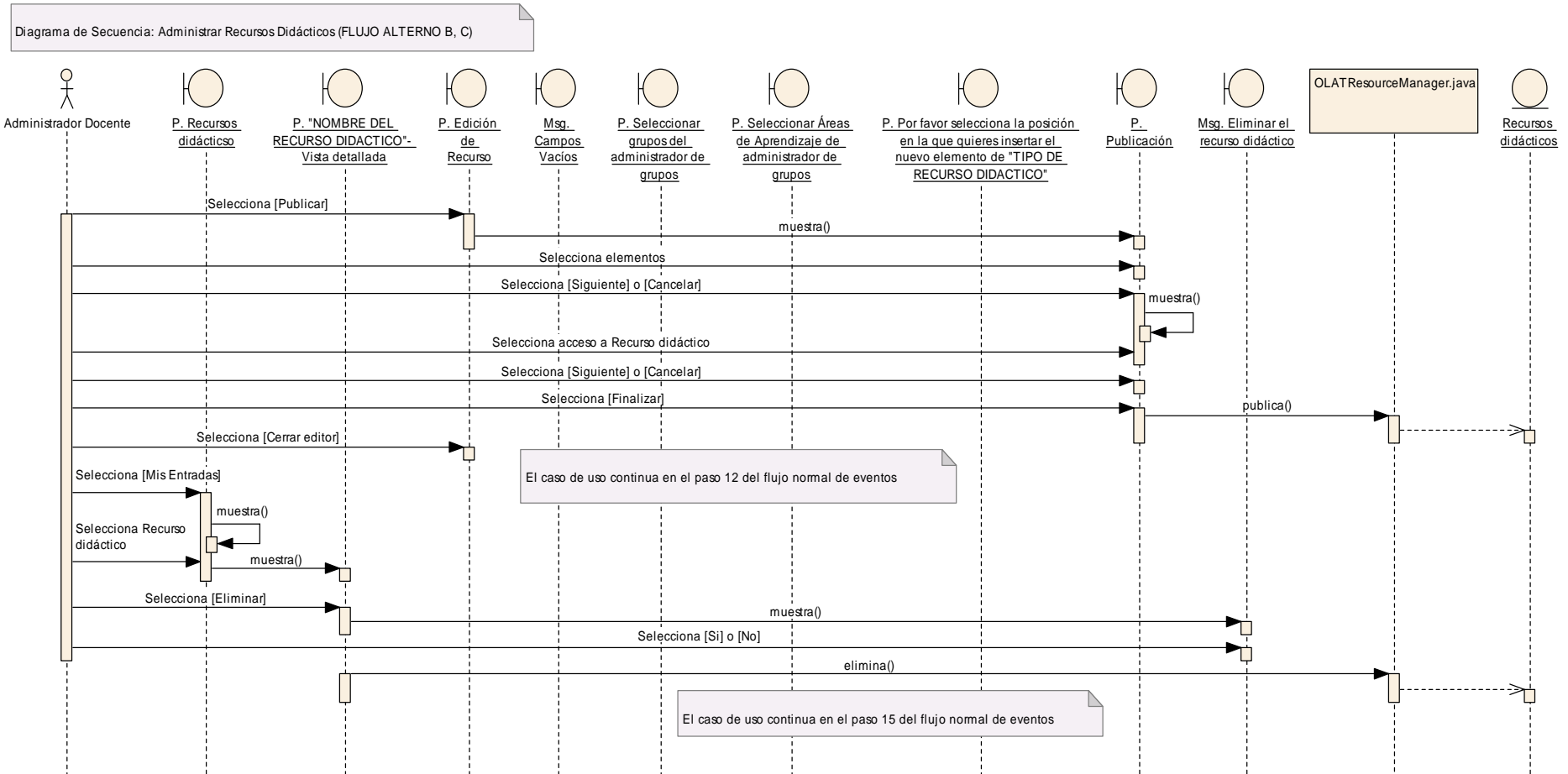


Diagrama de Secuencia: Administrar Recursos Didácticos (FLUJO ALTERNO B, C)



2.7.1.17.-Diagrama de Secuencia Insertar elementos de Recurso Didáctico

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoge la pestaña [Recursos Didácticos] de la Pantalla Principal del EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Recursos Didácticos. 3. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción Mis Entradas del menú de la izquierda Recursos didácticos de la Pantalla Recursos didácticos. 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Recursos Didácticos creados en la Pantalla Recursos didácticos. 5. El Usuario (Administrador, Docente) da clic sobre el nombre del Recurso Didáctico en el que se van a insertar elementos de Recurso Didáctico en la pantalla Recurso didácticos 6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla “NOMBRE DEL RECURSO DIDÁCTICO”- Vista detallada. 7. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción [Editar contenido] de la Pantalla “Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada. 8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de Edición de Recurso Didáctico 9. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Tipo de elemento que va a ser insertado en el menú de la derecha Insertar elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO” de la Pantalla de Edición de Recurso Didáctico 10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO” 11. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la ubicación para el nuevo elemento en la Pantalla Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO” 12. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Insertar elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO”] para insertar el nuevo elemento y [Cancelar] para cancelar la asignación del nuevo elemento en la Pantalla Por favor selecciona la posición en la que quieres insertar el nuevo elemento de “TIPO DE RECURSOS DIDACTICO” 13. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla de Edición de Recurso Didáctico 14. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa la información necesaria en el Panel Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO” en la Pantalla Edición de Recurso Didáctico 15. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Guardar] del Panel Descripción del elemento de “TIPO DE RECURSO DIDACTICO” en la Pantalla Edición de Recurso Didáctico 16. El Sistema EVACIS-OLAT asigna y guarda el nuevo elemento insertado en el Recurso Didáctico 17. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción [Publicar] del menú de la derecha Herramientas del editor de la Pantalla Edición de Recurso didáctico 18. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Publicación 19. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona los elementos del Recurso Didáctico a publicar en la Pantalla Publicación 20. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Siguiente] para continuar con la

publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación

21. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Publicación** para modificar Acceso al Recurso Didáctico
22. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el acceso para el Recurso Didáctico, **“Todos los usuarios registrados en EVACIS-OLAT”** y selecciona el botón **[Siguiendo]** para continuar con la publicación y **[Cancelar]** para cancelar la publicación en la Pantalla **Publicación**
23. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón **[Finalizar]** para finalizar la publicación en la Pantalla **Publicación**.
24. El Sistema EVACIS-OLAT publica elementos asignados en el Recurso Didáctico
25. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la opción **[Cerrar editor]** del menú de la derecha **Herramientas del editor** en la Pantalla **Edición de Recurso Didáctico**
26. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción **[Cerrar vista detallada]** del menú de la derecha **Recurso didáctico** de la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.
27. El Sistema EVACIS-OLAT cierra la Pantalla **“Nombre del Recurso Didáctico”- Vista detallada**.
28. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda asignación en el Recurso Didáctico.
29. El caso de uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS

A.16.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **El formato de datos no es válido (Se debe indicar un título corto)** junto al campo donde falta información requerida.

A.17.- El caso de uso continua en el paso 14 del flujo normal de eventos

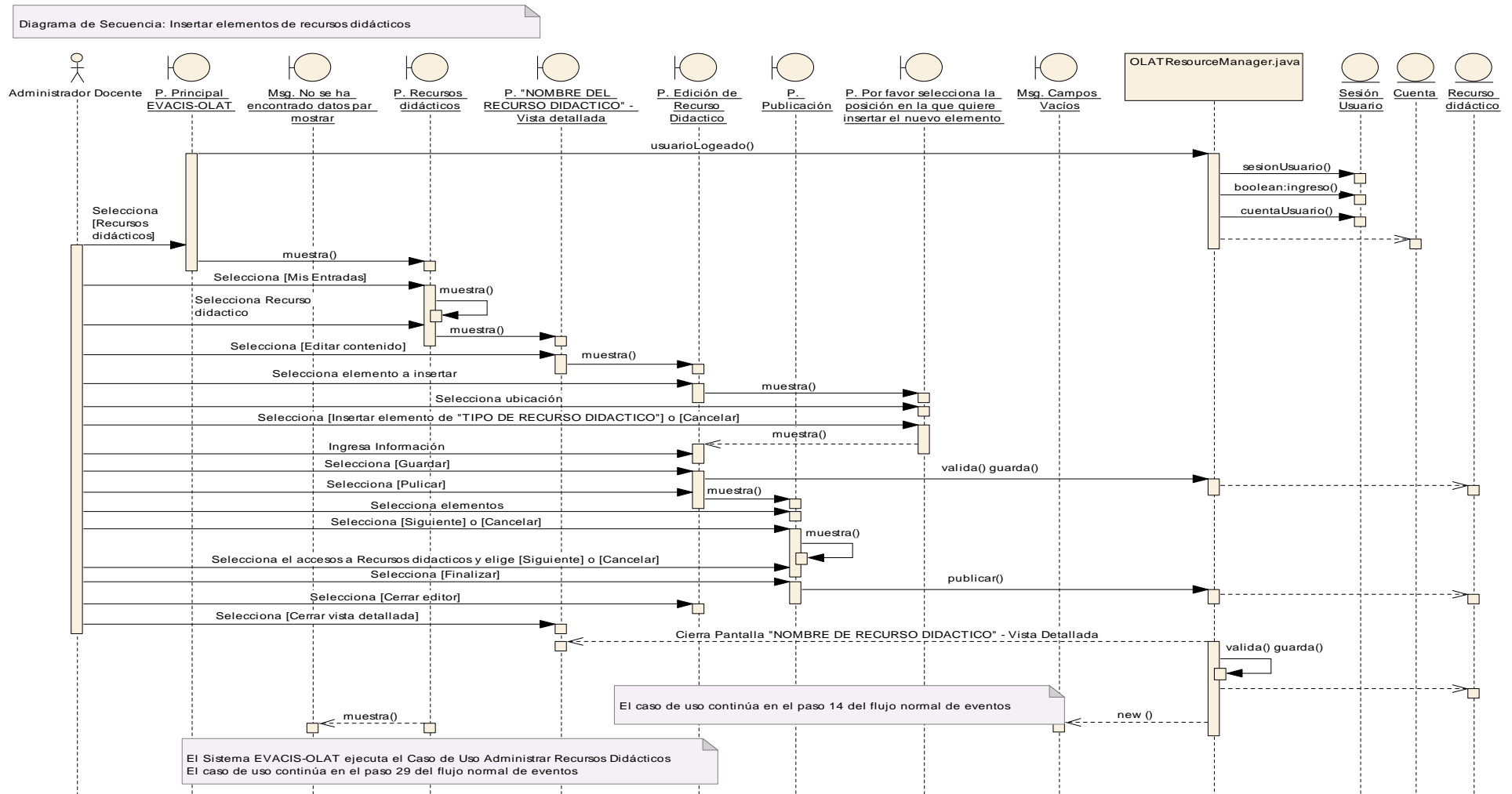
B. NO EXISTEN RECURSOS DIDACTICOS CREADOS

B.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **“No se han encontrado datos para mostrar”**

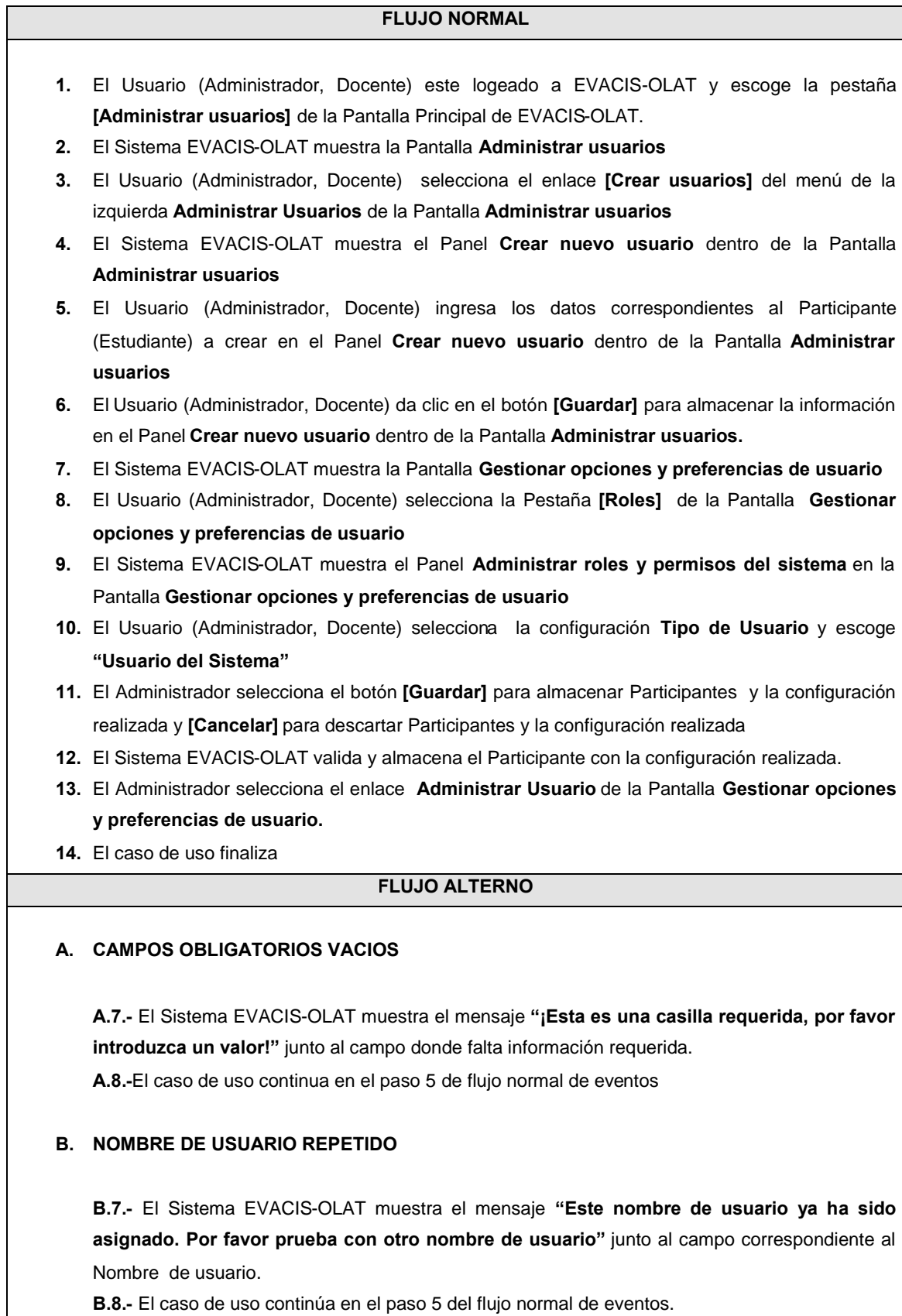
B.5.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar Recursos Didácticos**

B.6.- El caso de uso continua en el paso 29 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Insertar elementos de Recurso Didáctico



2.7.1.18.-Diagrama de Secuencia Administrar participantes en EVACIS-OLAT.



C. EDITAR USUARIO

C.3.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel “**Búsqueda de Usuario**” en la Pantalla **Administrar usuarios**.

C.4.- El Administrador ingresa criterios de búsqueda en el Panel “**Búsqueda de Usuario**” en la Pantalla **Administrar usuarios**.

C.5.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar la búsqueda en el Panel “**Búsqueda de Usuario**” en la Pantalla **Administrar usuarios**.

C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la **Lista de usuarios** en la Pantalla **Administrar Usuarios**.

C.7.- El Administrador selecciona el enlace **[Seleccionar]** de acuerdo al Participante a editar, de la **Lista de usuarios** en la Pantalla **Administrar Usuarios**.

C.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario**.

C.9.- El Administrador edita la información referente al Participante en la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario**.

C.10.- El Administrador selecciona el botón **[Guardar]** para almacenar la información edita y **[Cancelar]** para descartar los cambios efectuados, en la Pantalla **Gestionar opciones y preferencias de usuario**.

C.11.- El caso de uso continúa en el paso 8 del flujo normal de eventos.

D. ELIMINAR USUARIO INMEDIATAMENTE

D.3.- El Administrador selecciona el enlace **[Borrar usuario inmediatamente]** del menú de la izquierda **Administrar Usuario** de la Pantalla **Administrar Usuario**

D.4.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.5.- El Administrador ingresa el criterio de búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.6.- El Administrador selecciona el botón **[Buscar]** para iniciar búsqueda y **[Cancelar]** para descarta la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**

D.7.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el resultado de la búsqueda en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.8.- El Administrador selecciona el o los usuarios que van a ser eliminados de manera inmediata en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.9.- El Administrador selecciona el botón **[Elige]** en el Panel **Buscar con atributos del usuario** de la Pantalla **Búsqueda de Usuario**.

D.10.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje previa eliminación de usuarios seleccionados “**Los usuarios seleccionados “NOMBRE DE USUARIO” (con sus datos personales) serán borrados. Este Proceso es irrecuperable**”

D.11.- El administrador selecciona **[Ok]** para confirmar eliminación y **[Cancelar]** para cancelar el proceso de eliminación de el o los usuarios seleccionados.

D.12.- El Sistema EVACIS-OLAT elimina los usuarios de manera definitiva e inmediata

D.13.-El caso de uso continúa en el paso 13 del flujo normal de eventos.

Diagrama de Secuencia: Administrar Participantes en EVCIS-OLAT (FLUJO NORMAL)

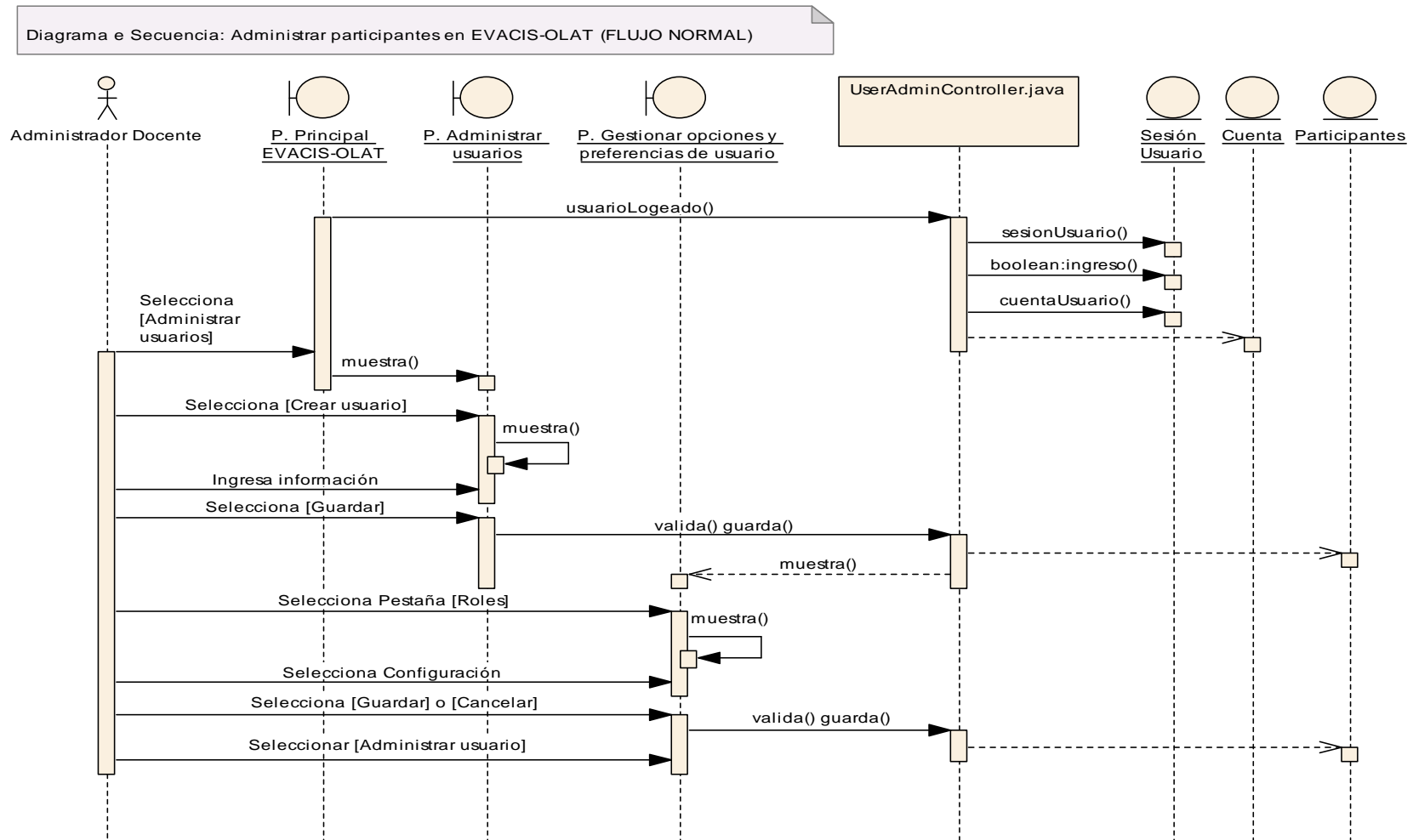
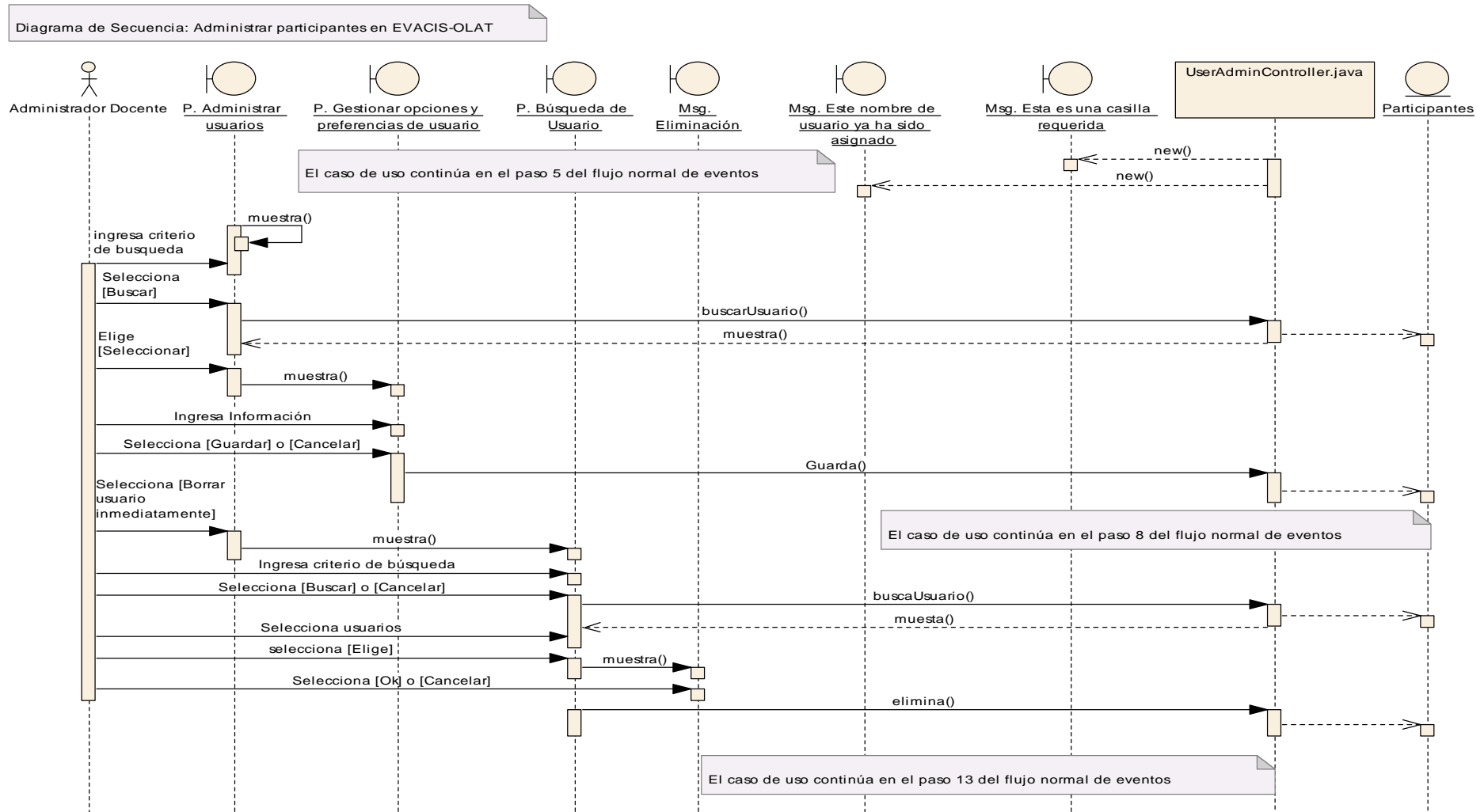


Diagrama de Secuencia: Administrar Participantes en EVCIS-OLAT (FLUJO ALTERNO)



2.7.1.19.-Diagrama de Secuencia Crear Calendario Académico

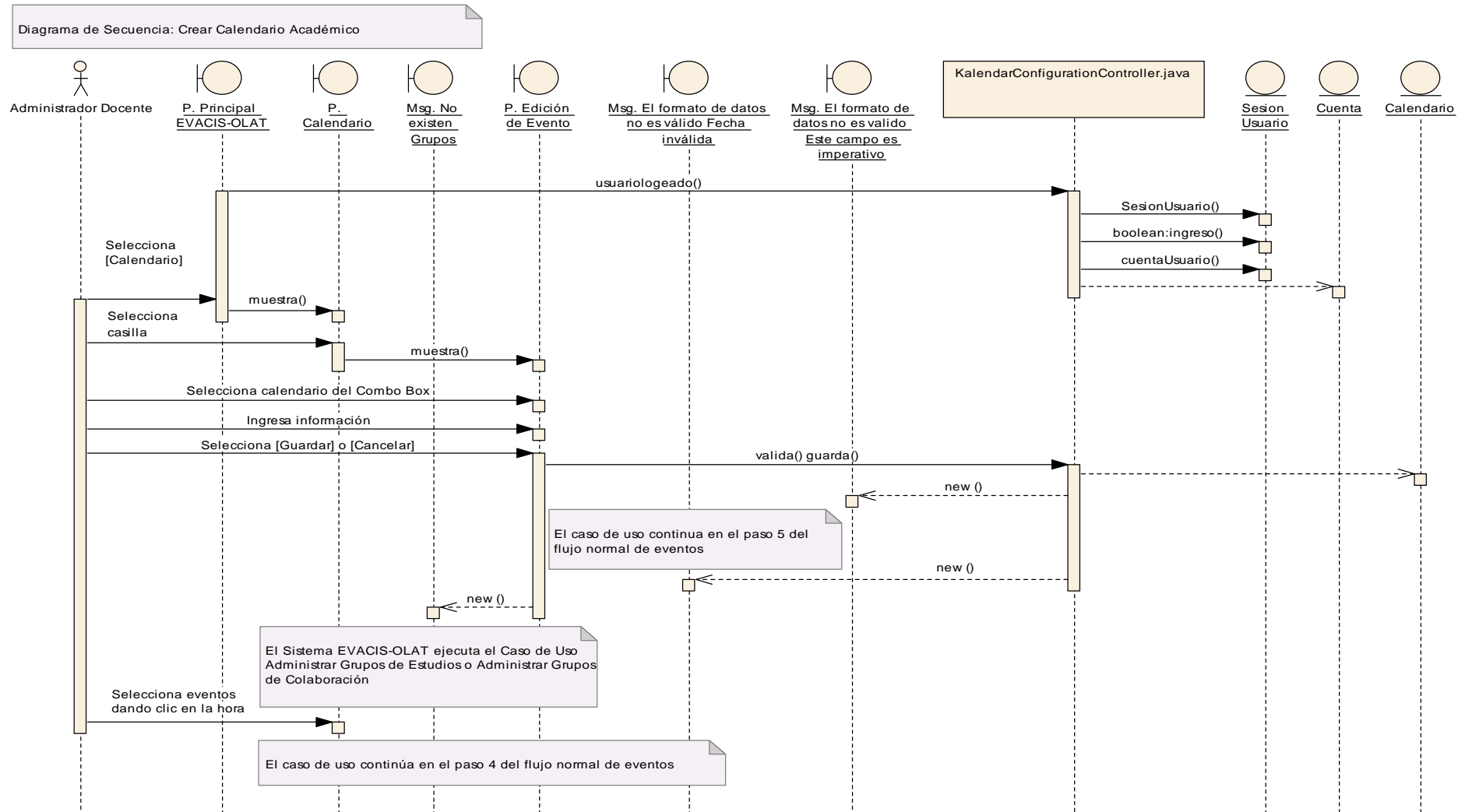
FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoge la opción [Calendario] del menú de la izquierda Inicio de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Calendario 3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la casilla para el nuevo evento de acuerdo a la fecha y hora en la Pantalla Calendario. 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Edición de Evento 5. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el Calendario en el Combo Box es decir el calendario del Grupo de estudios o Colaboración para asignar el nuevo evento en la Pantalla Edición de Evento 6. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa los datos necesarios para crear el nuevo evento en el Panel Detalles de la cita en la Pantalla Edición de Evento. 7. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el botón [Guardar] de la Pantalla Edición de Evento para guardar el nuevo evento y [Cancelar] para descartar la creación del nuevo evento. 8. El Sistema EVACIS-OLAT valida y guarda eventos en el calendario que proporciona EVACIS-OLAT 9. El Caso de Uso finaliza
FLUJO ALTERNO
<p>A. CAMPOS OBLIGATORIOS VACIOS</p> <p>A.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje El formato de datos no es válido “Este campo es imperativo” junto al campo donde falta información requerida.</p> <p>A.9.-El caso de uso continua en el paso 5 de flujo normal de eventos</p> <p>B. FORMATO DE FECHA INCORRECTO</p> <p>B.8.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje El formato de datos no es válido “Fecha inválido”</p> <p>B.9.- El Caso de uso continúa en el paso 5 del flujo normal de eventos</p> <p>C. NO EXISTEN GRUPOS DE ESTUDIO Y COLABORACIÓN PARA ASIGNAR CALENDARIO</p> <p>C.6.- El Sistema EVACIS-OLAT no muestra Grupos de Estudio o Colaboración para ser seleccionados en el Combo Box de Calendario en la Pantalla Edición de Evento</p> <p>C.7.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso Administrar Grupos de Estudios y Administrar Grupos de Colaboración</p> <p>C.8.- El Caso de Uso continua en el paso 5 del flujo normal de eventos</p>

D. EDITAR EVENTOS EN CALENDARIO

D.3.- El Usuario (Administrador, Docente) selecciona el evento dando clic en la hora para editarlo en la Pantalla **Calendario**

D.4.- El caso de uso continua en el paso 4 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Crear Calendario Académico



2.7.1.20.-Diagrama de Secuencia Asignar participantes a los Grupos de Colaboración.

FLUJO NORMAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario (Administrador, Docente) este logeado a EVACIS-OLAT y escoger la pestaña [Grupos] de la Pantalla Principal de EVACIS-OLAT. 2. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Grupos. 3. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona la opción [Mis grupos de colaboración personales] del menú de la izquierda de la Pantalla Grupos. 4. El Sistema EVACIS-OLAT muestra el listado con los Grupos de Colaboración creados en la Pantalla Grupos de Colaboración. 5. El Usuario (Administrador, Docente) da clic en sobre el nombre del Grupo de Colaboración, donde se desee asignar Participantes 6. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Información sobre grupos de colaboración. 7. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el enlace [Administración] del menú de la izquierda de la Pantalla Información sobre grupos de colaboración. 8. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN” 9. El Usuario (Administrador, Docente) escoge la pestaña [Miembros]de la Pantalla Editar el Grupo de “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN” 10. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los paneles Mostrar miembros, Tutores, Participantes en la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE COLABORACIÓN”. 11. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Añadir Usuario] o [Importar] del panel Participantes de la Pantalla Editar el Grupo “NOMBRE GRUPO DE COLABORACIÓN”. 12. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 13. El Usuario (Administrador, Docente) ingresa el criterio de búsqueda (nombre de usuario EVACIS-OLAT, nombre, apellido o e-mail) en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 14. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Buscar] o [Enter] en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 15. El Sistema EVACIS-OLAT muestra los resultados de búsqueda en la pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 16. El Usuario (Administrador, Docente) selecciona al usuario que será agregado y presiona el botón [Elige] de la Pantalla ¿Qué usuario deseas agregar al grupo? 17. El Sistema EVACIS-OLAT muestra la pantalla de Notificación de e-mail 18. El Usuario (Administrador, Docente) escoge el botón [Finalizar] para enviar la notificación vía e-mail y [Cancelar] para descartar la notificación. 19. El Sistema EVACIS-OLAT muestra al Participante asignado al Grupo de Colaboración en el Panel Participantes en la Pantalla Editar el grupo “NOMBRE DEL GRUPO DE COLABORACIÓN”. 20. El Sistema EVACIS-OLAT valida los datos y guarda Participantes asignados a Grupo de Colaboración. 21. El Usuario (Administrador, Docente) cierra el Grupo de colaboración, el cual se ubica en la parte superior del Sistema EVACIS-OLAT.

22. El caso de finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. NO EXISTEN PARTICIPANTES CREADOS PARA SER ASIGNADOS

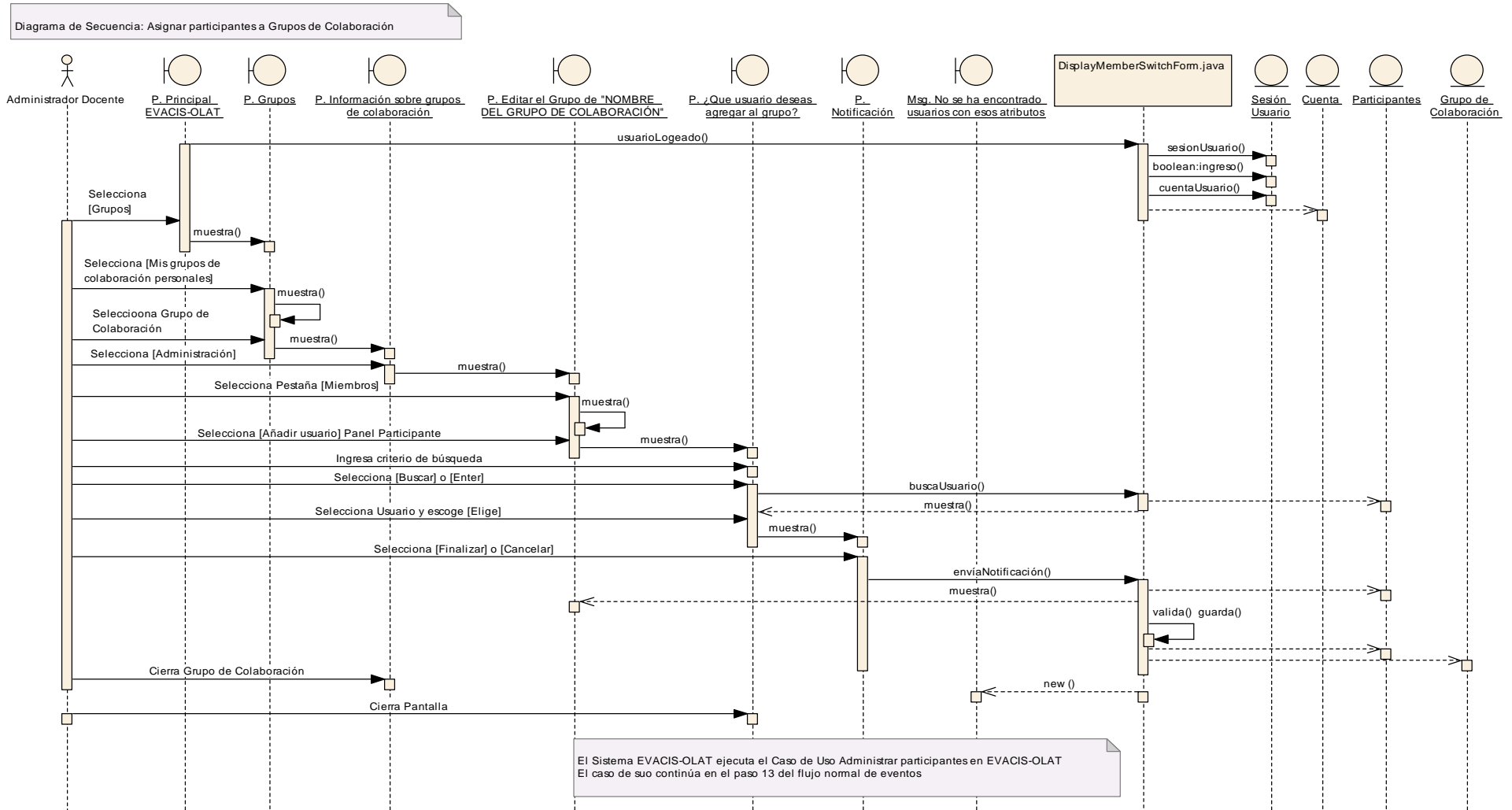
A.15.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje “**No se ha encontrado usuarios con esos atributos. Por favor inténtalo de nuevo**” en la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

A.16.- El Usuario (Administrador, Docente) cierra la Pantalla **¿Qué usuario deseas agregar al grupo?**

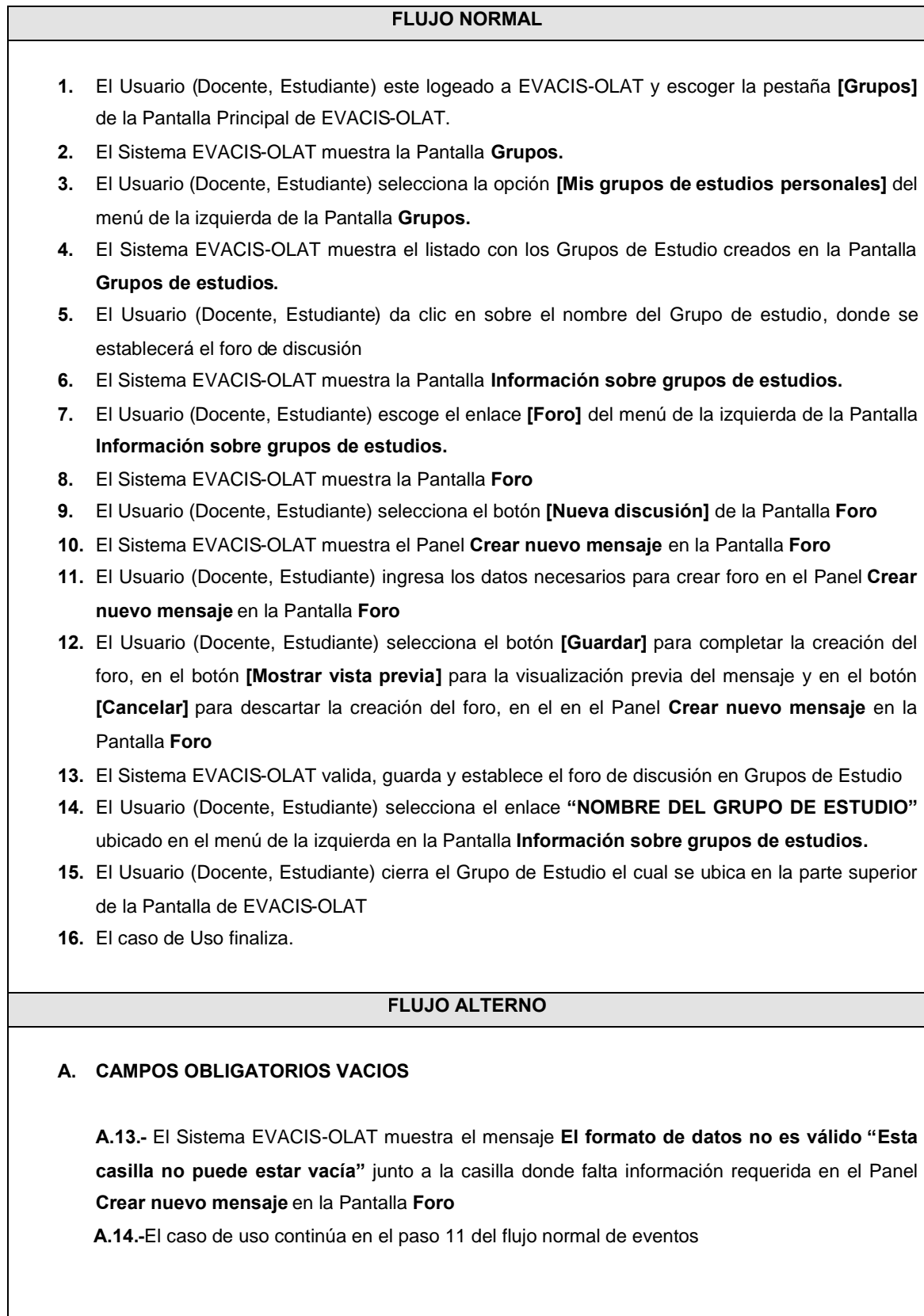
A.17.- El Sistema EVACIS-OLAT ejecuta el caso de uso **Administrar participantes en EVACIS-OLAT.**

A.18.-El caso de uso continua en el paso 13 de flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Asignar Participantes a Grupos de Colaboración



2.7.1.21.-Diagrama de Secuencia Establecer Foros de Discusión en Grupo de Estudio



B. EDITAR MENSAJES DEL FORO

B.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**

B.10.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**

B.11.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Foro** con los mensajes correspondientes al foro

B.12.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Editar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser editado en la Pantalla **Foro**

B.13.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**

B.14.- El Usuario (Docente, Estudiante) edita la información necesaria en el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**

B.15.- El caso de uso continúa en el paso 12 del flujo normal de eventos

C. ELIMINAR MENSAJES DEL FORO

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**

C.10.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**

C.11.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Eliminar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser eliminado en la Pantalla **Foro**

C.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje previa eliminación “**¿Deseas realmente eliminar el mensaje “TITULO DEL FORO” y su respuesta?**”

C.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el mensaje del foro y **[No]** para cancelar la eliminación del mensaje

C.14.- El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Establecer Foros de Discusión en Grupos de Estudio (FLUJO NORMAL)

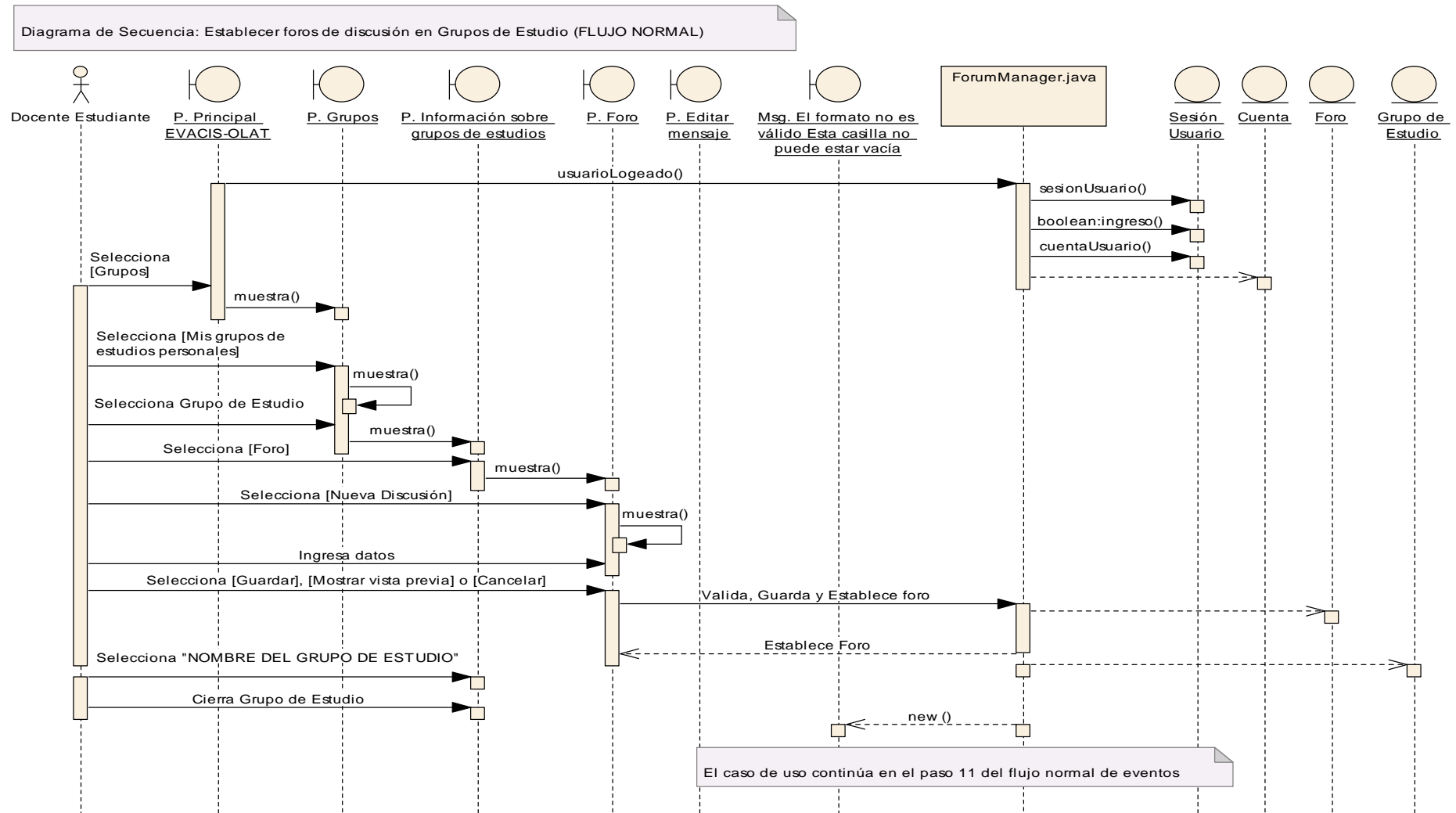
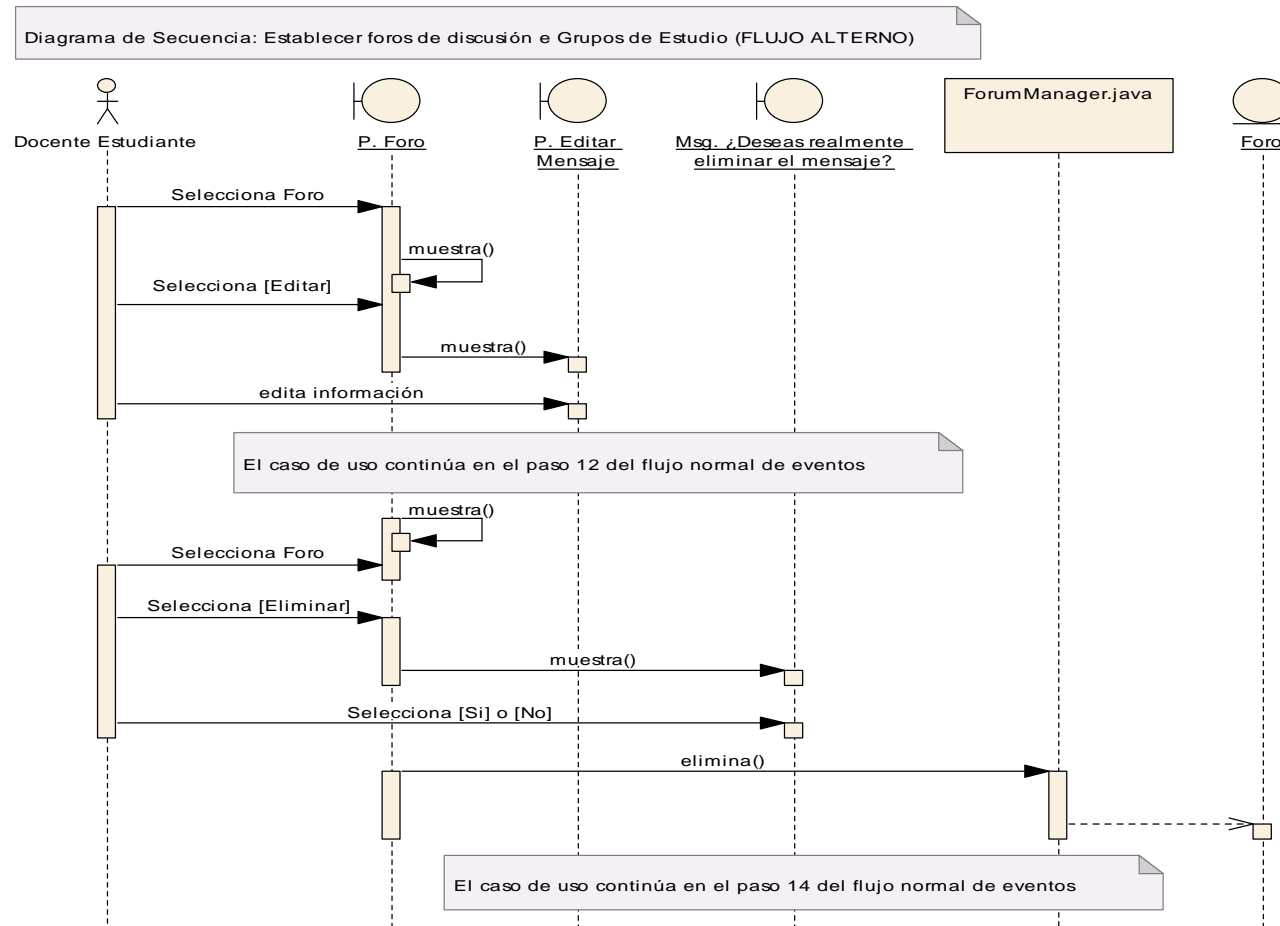
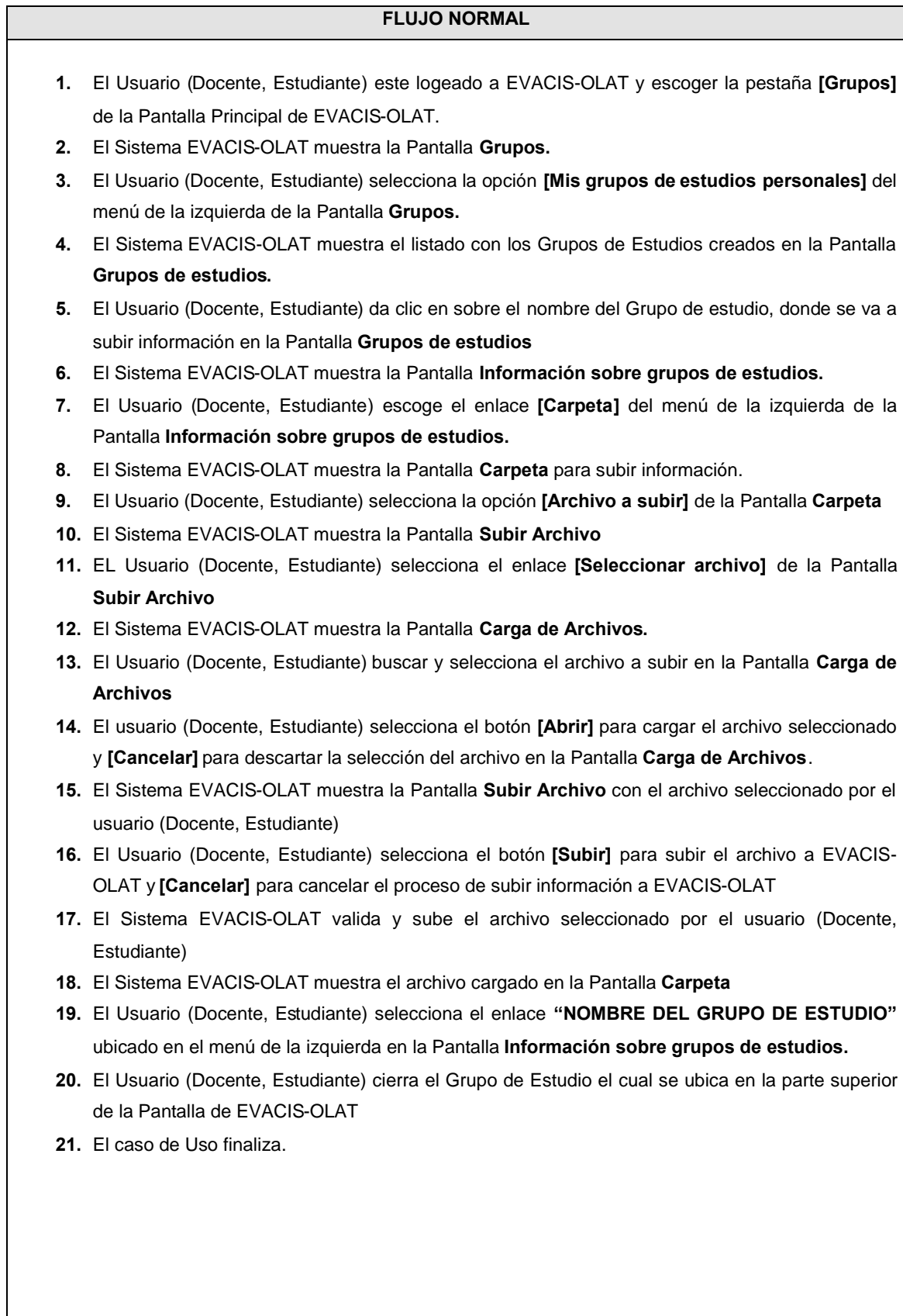


Diagrama de Secuencia: Establecer Foros de Discusión en Grupos de Estudio (FLUJO ALTERNO)



2.7.1.22.-Diagrama de Secuencia Subir información a Grupos de Estudio



FLUJO ALTERNO

A. ELIMINAR ARCHIVOS CARGADOS

A.19.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el Checkbox junto al nombre del archivo a eliminar y selecciona botón **[Eliminar]** de la Pantalla **Carpeta**

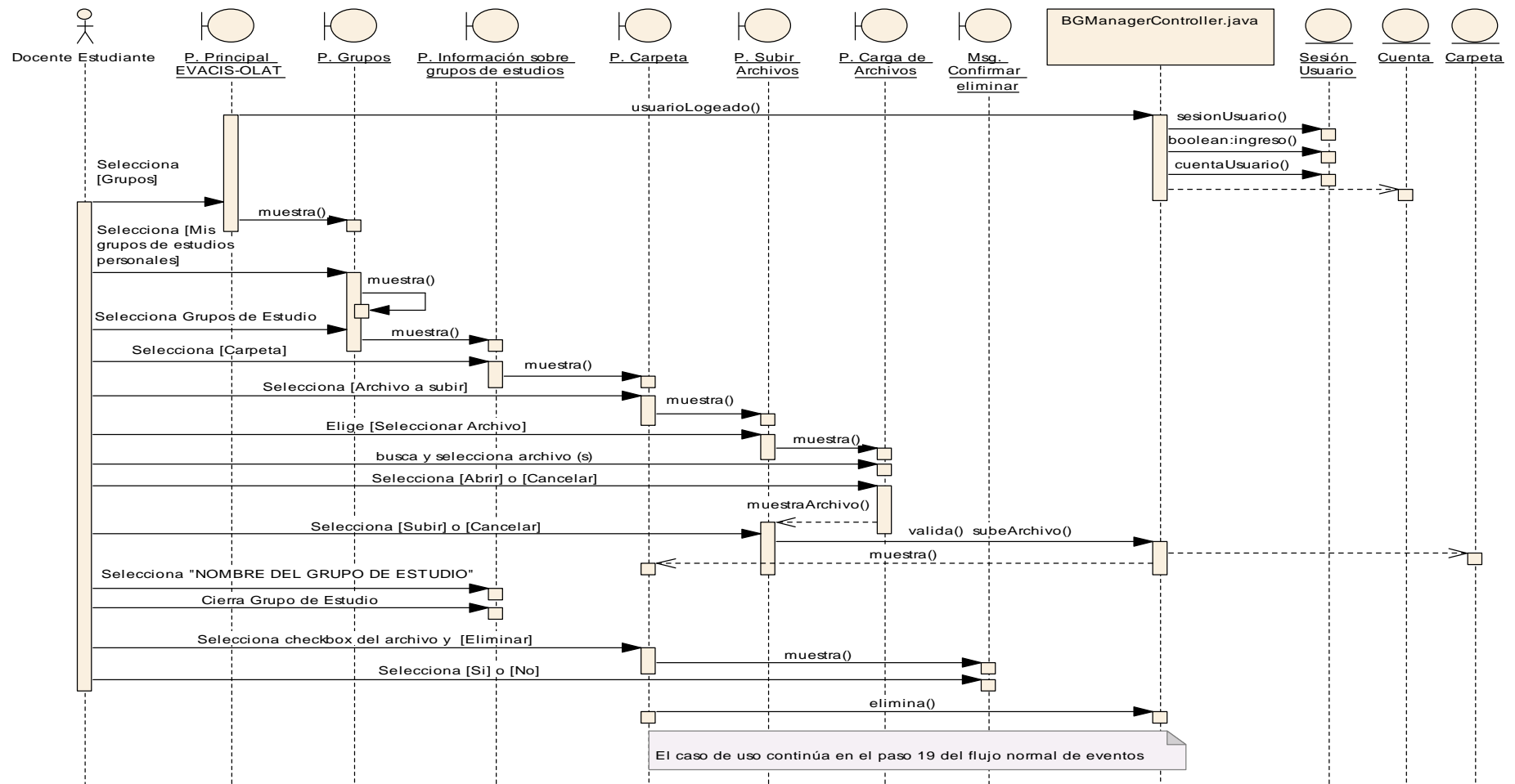
A.20.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **Confirmar eliminar “¿Realmente deseas eliminar los siguientes archivos?”**

A.21.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el archivo seleccionado y **[No]** para cancelar la eliminación del archivo seleccionado

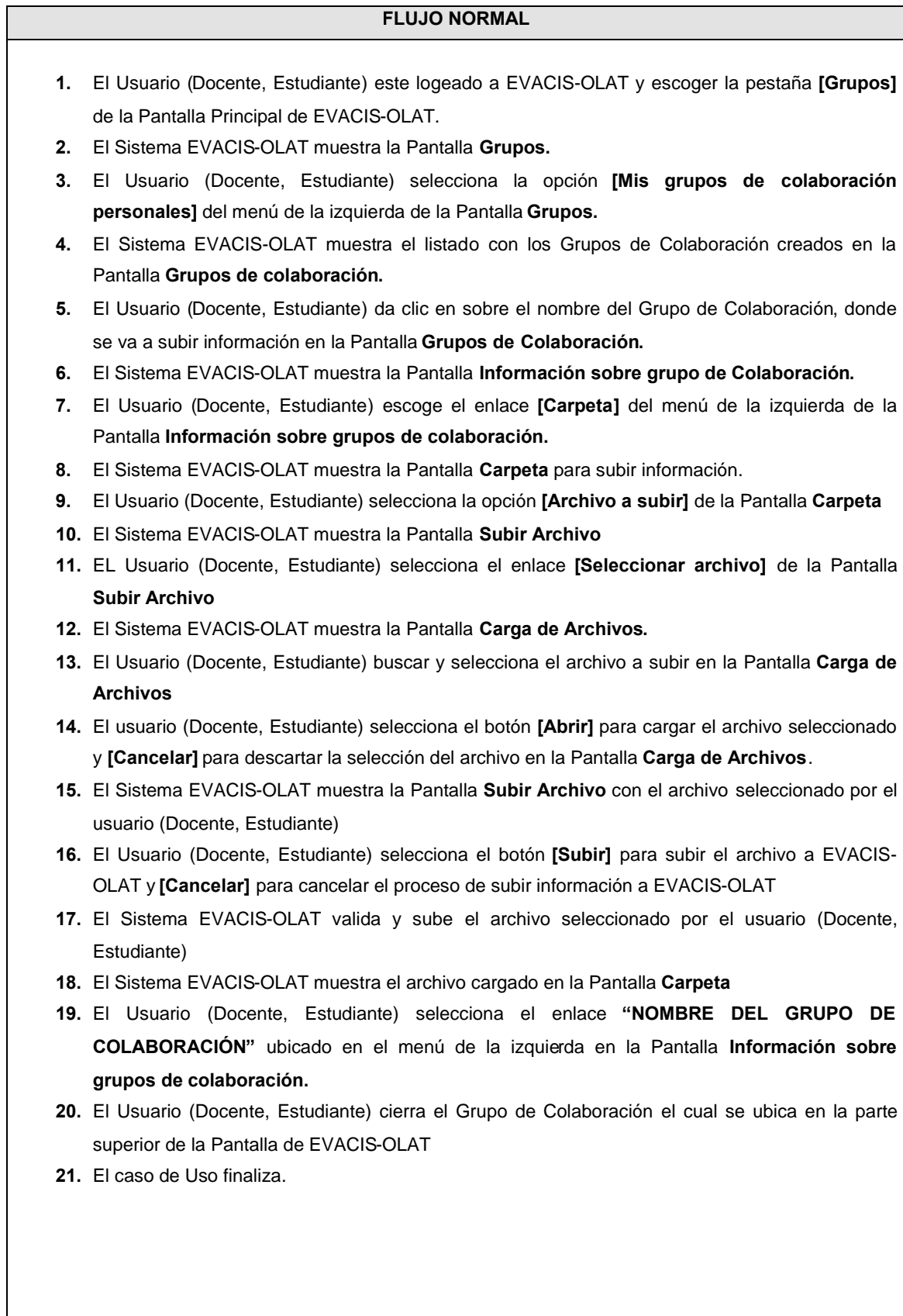
A.22.-El Sistema EVACIS-OLAT elimina el archivo seleccionado

A.23.- El caso de uso continúa en el paso 19 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Subir Información a Grupos de Estudio



2.7.1.23.-Diagrama de Secuencia Subir información a Grupos de Colaboración



FLUJO ALTERNO

A. ELIMINAR ARCHIVOS CARGADOS

A.19.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el Checkbox junto al nombre del archivo a eliminar y selecciona botón **[Eliminar]** de la Pantalla **Carpeta**

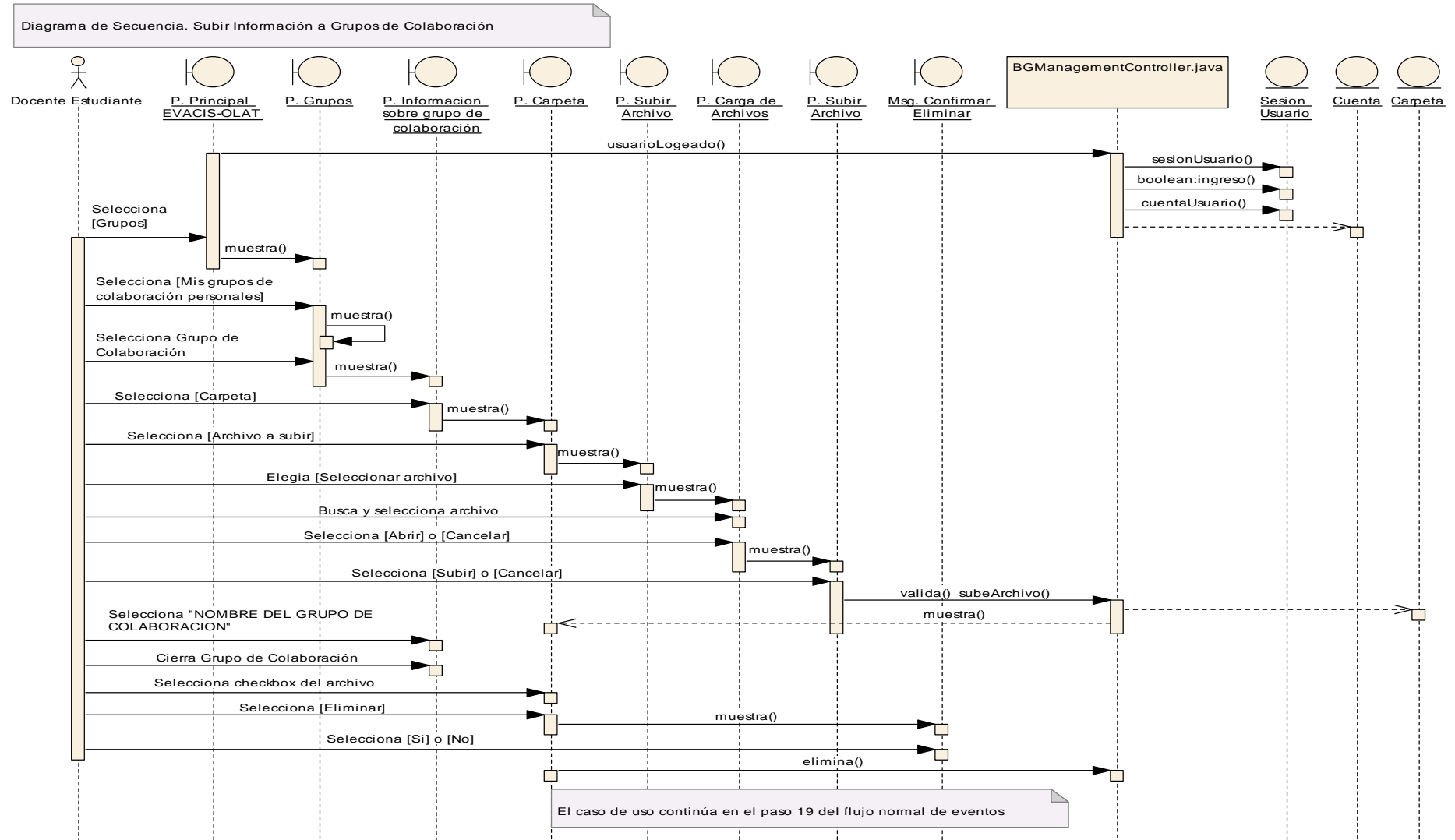
A.20.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **Confirmar eliminar “¿Realmente deseas eliminar los siguientes archivos?”**

A.21.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el archivo seleccionado y **[No]** para cancelar la eliminación del archivo seleccionado

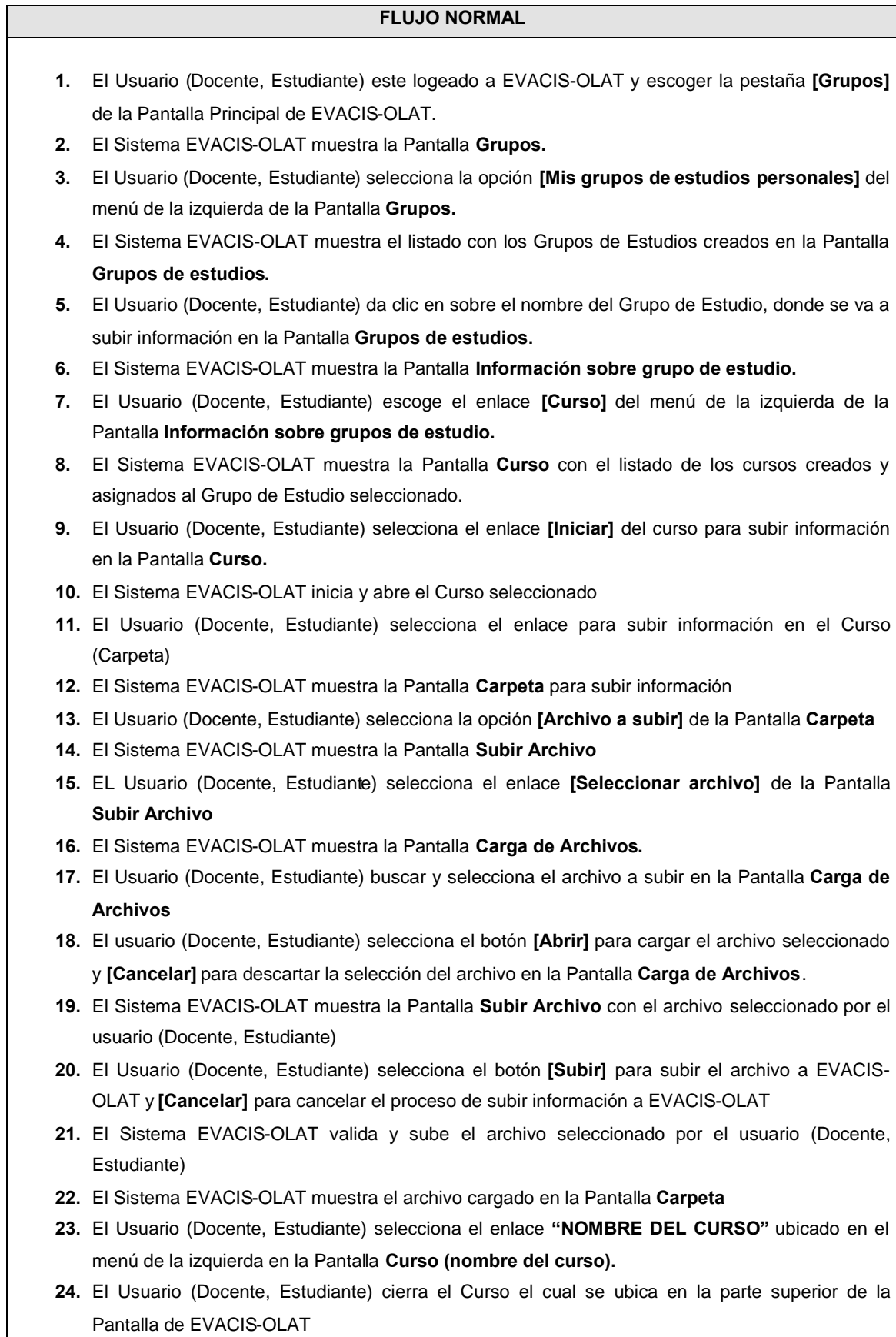
A.22.-El Sistema EVACIS-OLAT elimina el archivo seleccionado

A.23.- El caso de uso continúa en el paso 19 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Subir Información a Grupos de Colaboración



2.7.1.24.-Diagrama de Secuencia Subir información a Cursos



25. El caso de Uso finaliza.

FLUJO ALTERNO

A. ELIMINAR ARCHIVOS CARGADOS

A.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el Checkbox junto al nombre del archivo a eliminar y selecciona botón **[Eliminar]** de la Pantalla **Carpeta**

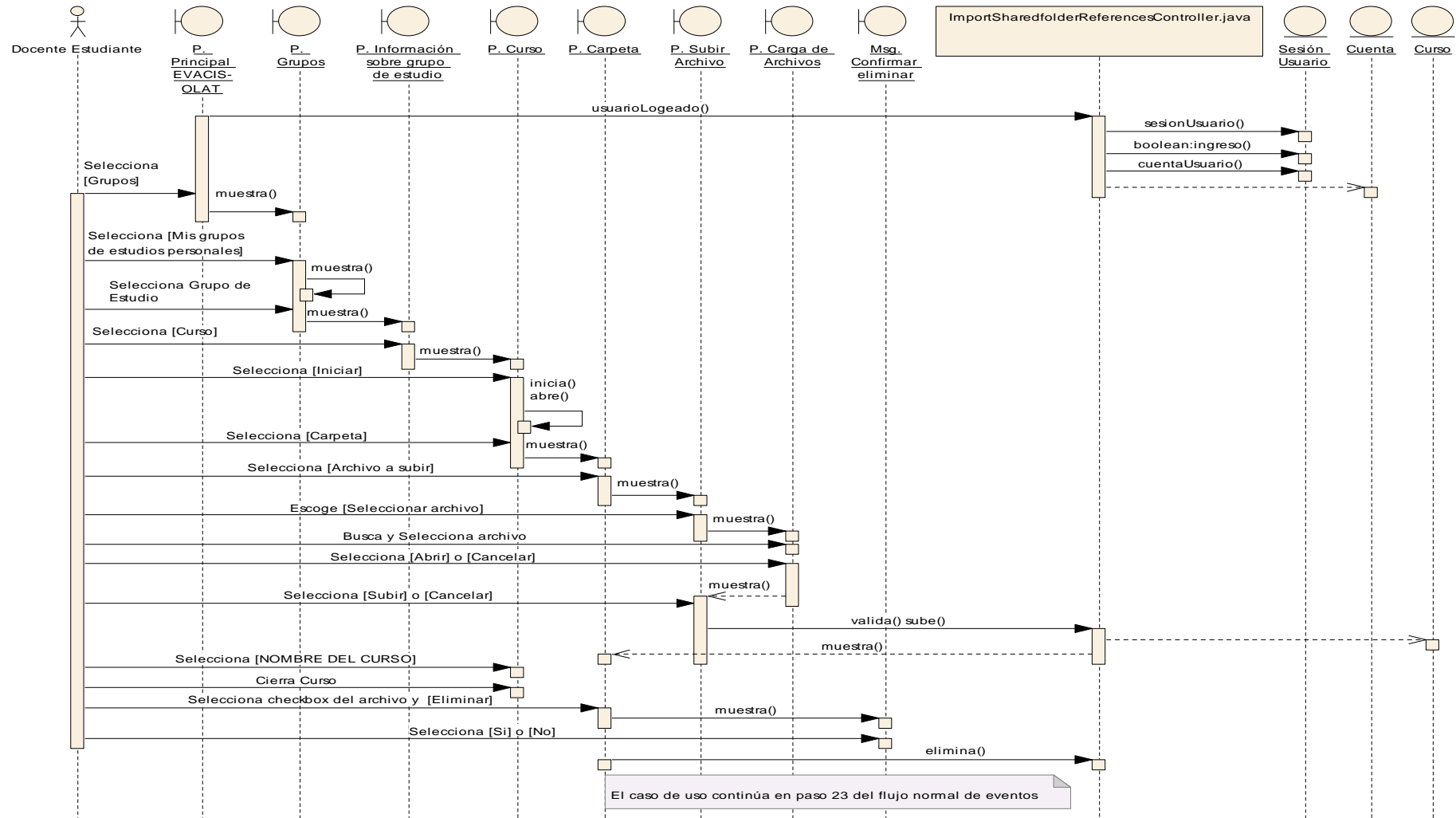
A.14.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje **Confirmar eliminar “¿Realmente deseas eliminar los siguientes archivos?”**

A.15.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el archivo seleccionado y **[No]** para cancelar la eliminación del archivo seleccionado

A.16.-El Sistema EVACIS-OLAT elimina el archivo seleccionado

A.17.- El caso de uso continúa en el paso 23 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Subir Información a Cursos



2.7.1.25.-Diagrama de Secuencia Descargar información de Grupos de Estudio

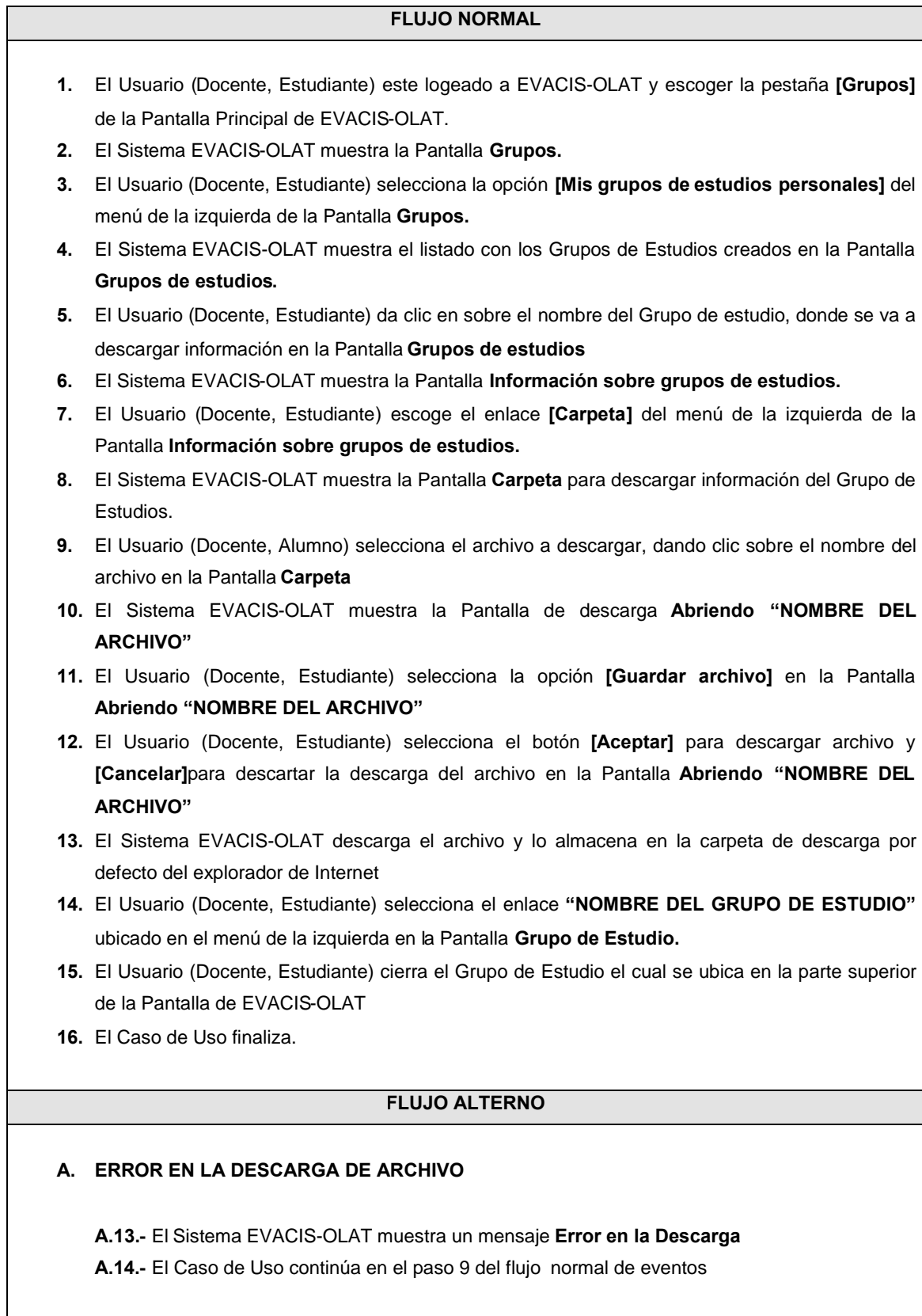
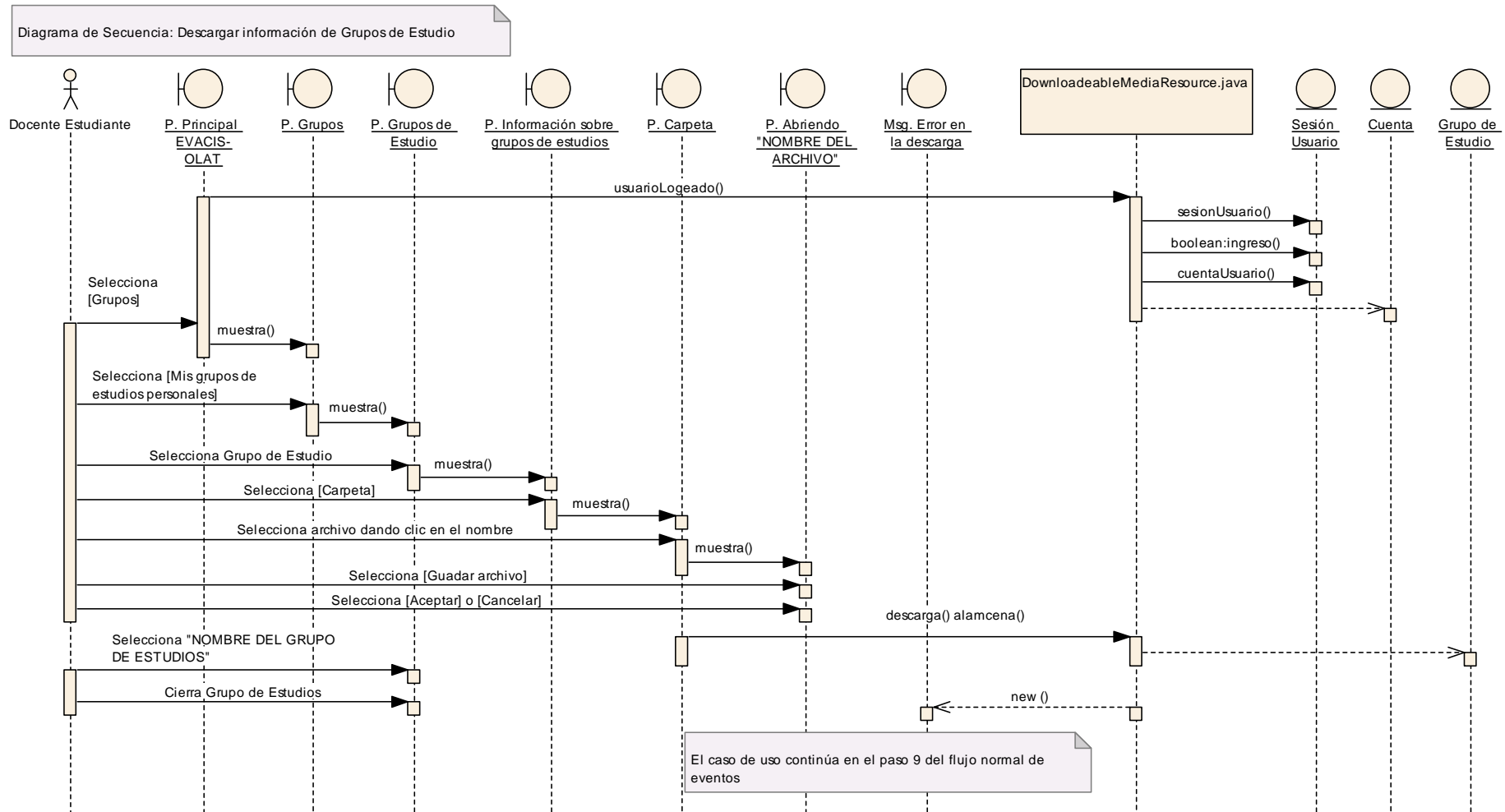


Diagrama de Secuencia: Descargar información de Grupos de Estudio



2.7.1.26.-Diagrama de Secuencia Descargar información de Grupos de Colaboración

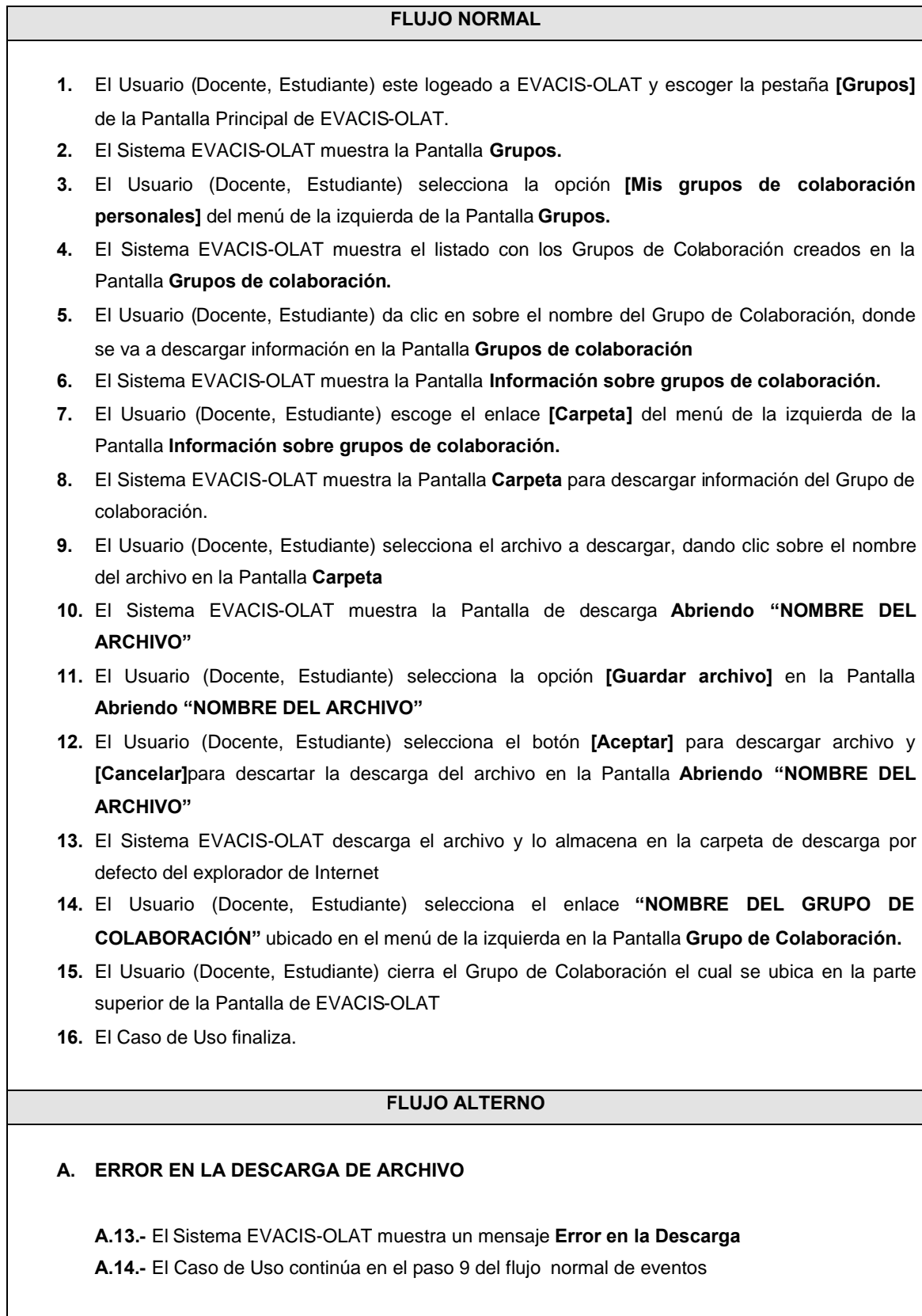
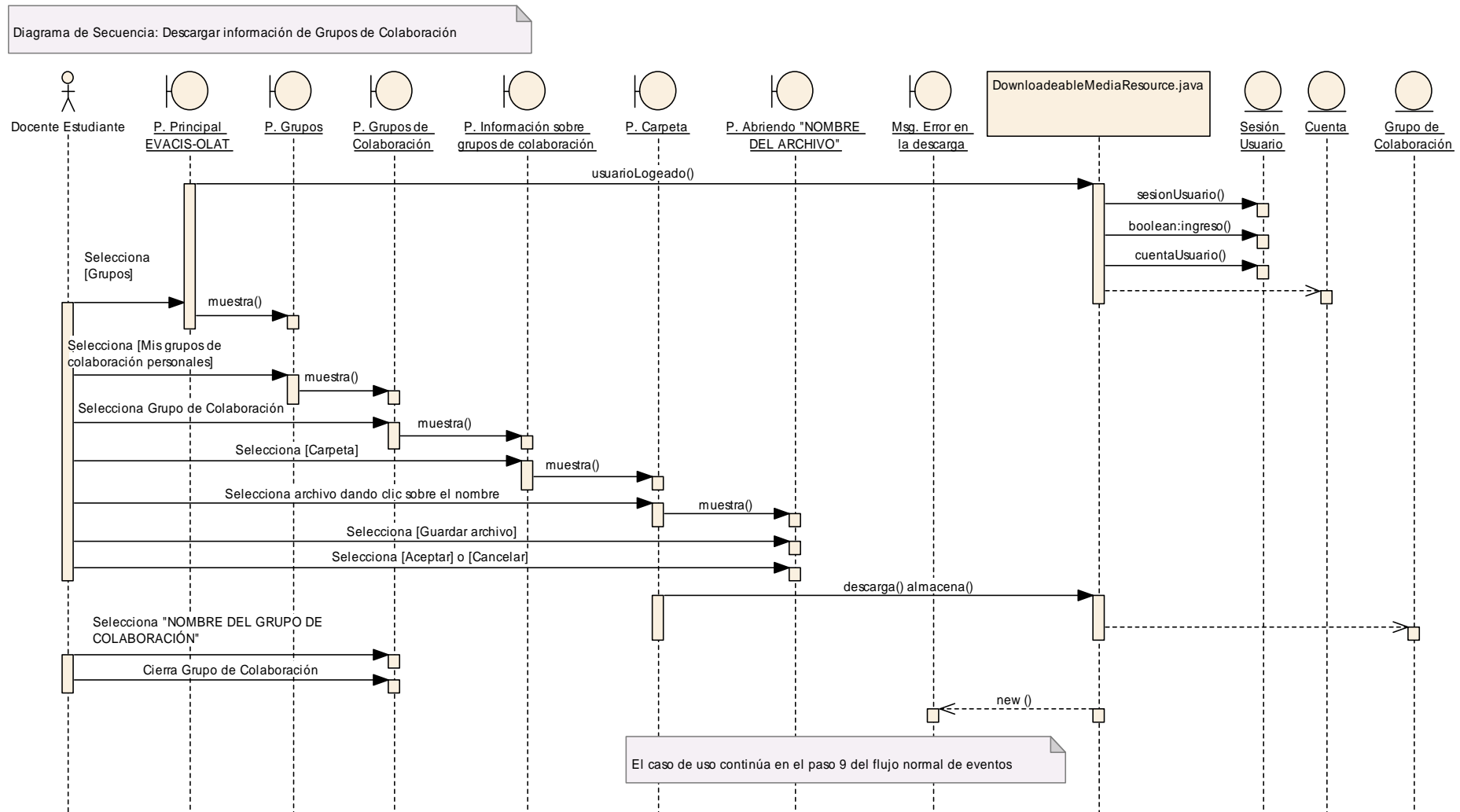
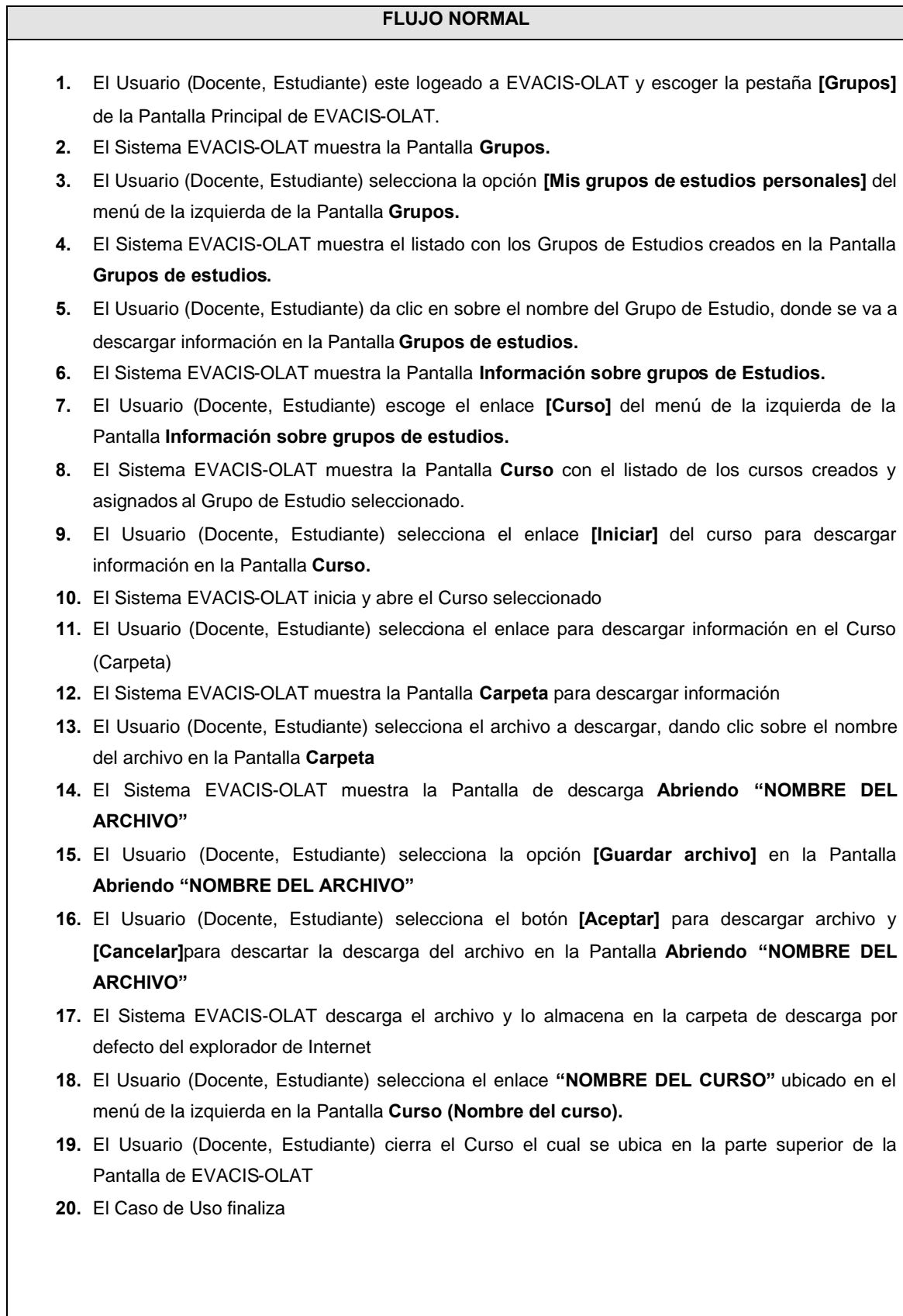


Diagrama de Secuencia: Descargar Información de Grupos de Colaboración



2.7.1.27.-Diagrama de Secuencia Descargar información de Cursos



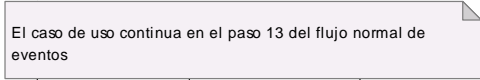
FLUJO ALTERNO

A. ERROR EN LA DESCARGA DE ARCHIVO

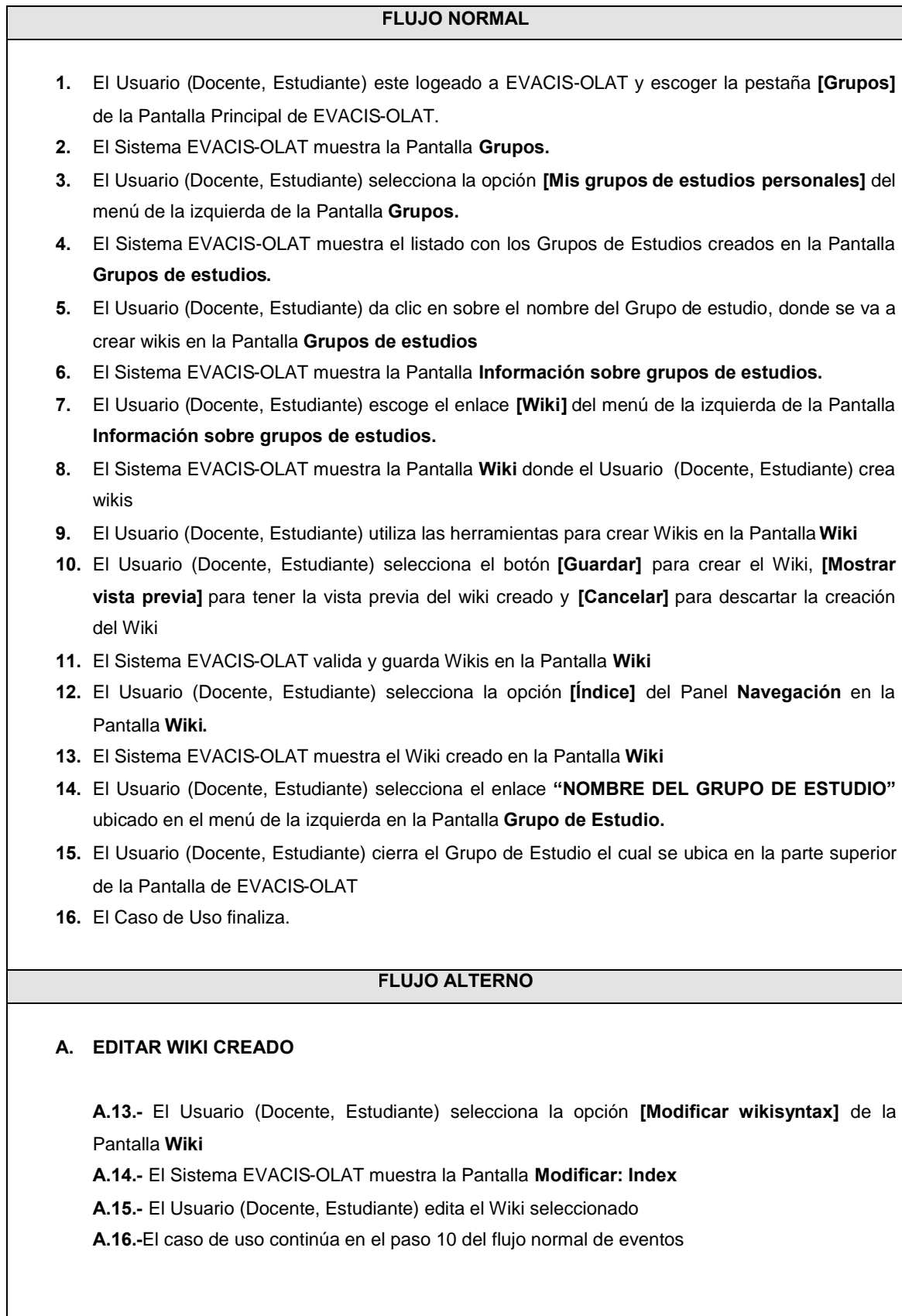
A.17.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra un mensaje **Error en la Descarga**

A.18.- El Caso de Uso continúa en el paso 13 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Descargar Información de Cursos



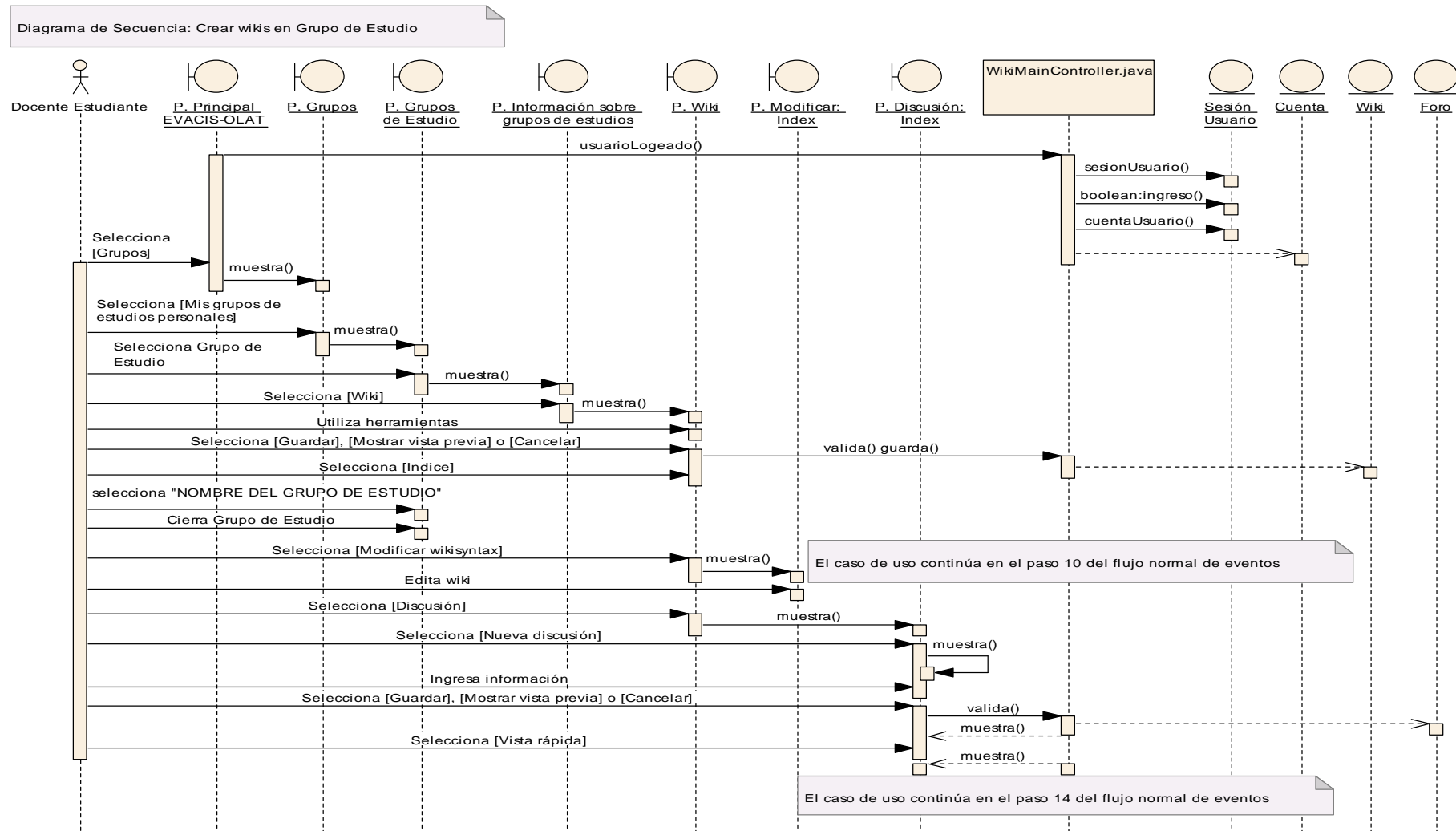
2.7.1.28.-Diagrama de Secuencia Crear wikis en Grupos de Estudio



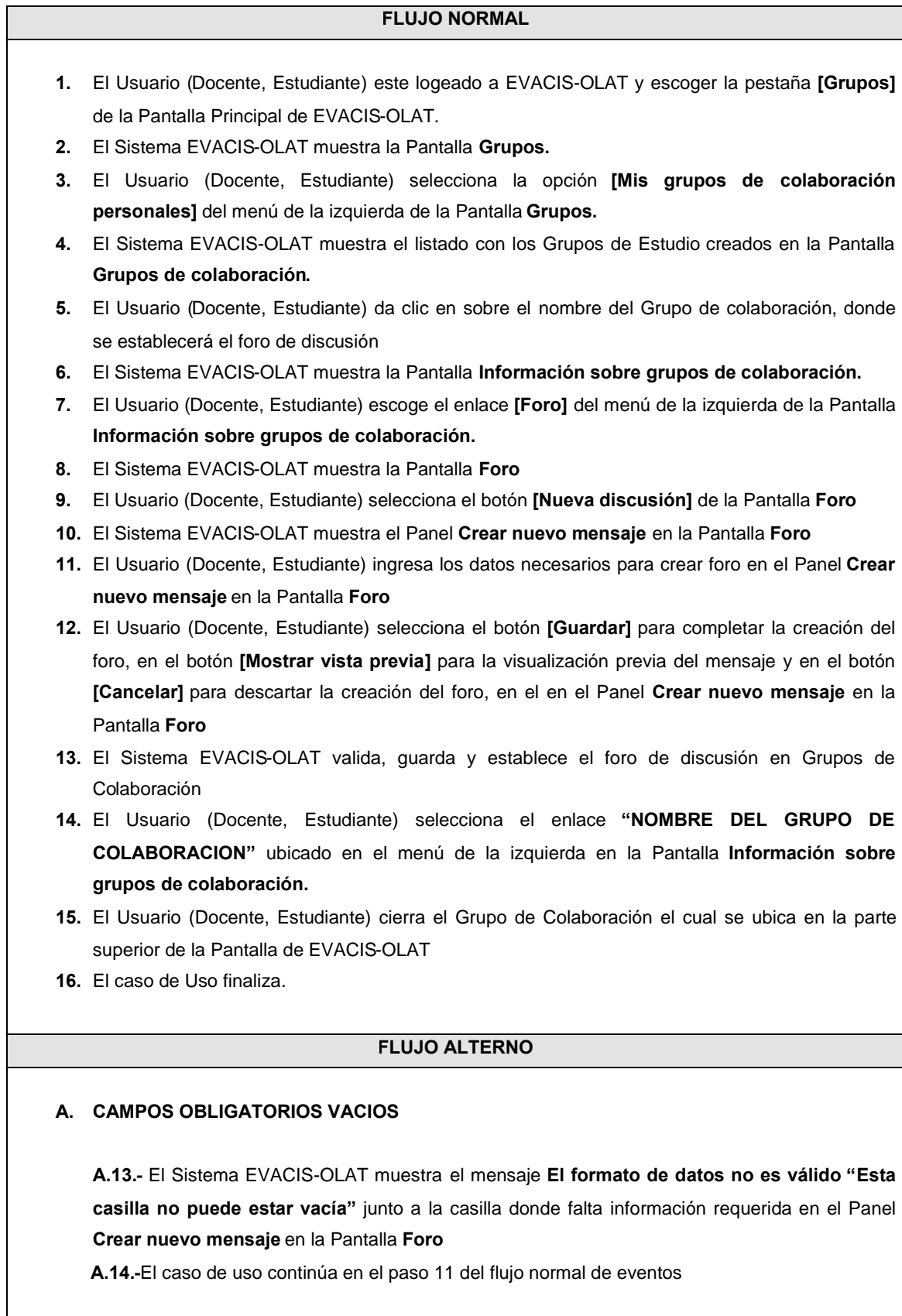
B. ESTABLECER DISCUSIÓN (FORO)

- B.13.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Discusión]** de la Pantalla **Wiki**
- B.14.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Discusión: Index**
- B.15.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Nueva discusión]** de la Pantalla **Discusión:Index**
- B.16.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.17.-** El Usuario (Docente, Estudiante) ingresa la información correspondiente al foro de discusión en el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.18.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Guardar]** para crear el foro, **[Mostrar vista previa]** para tener la vista previa del foro creado y **[Cancelar]** para descartar la creación del foro
- B.19.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.20.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Vista rápida]** de la Pantalla **Discusión: Index.**
- B.21.-**El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.22.-** El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Crear Wikis en Grupo de Estudio



2.7.1.29.-Diagrama de Secuencia Establecer Foros de Discusión en Grupo de Colaboración



B. EDITAR MENSAJES DEL FORO

B.9.-El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**

B.10.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**

B.11.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Foro** con los mensajes correspondientes al foro

B.12.-El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Editar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser editado en la Pantalla **Foro**

B.13.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**

B.14.- El Usuario (Docente, Estudiante) edita la información necesaria en el Panel **Editar mensaje** en la Pantalla **Foro**

B.15.- El caso de uso continúa en el paso 12 del flujo normal de eventos

C. ELIMINAR MENSAJES DEL FORO

C.9.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el o los foros establecidos en la Pantalla **Foro**

C.10.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el foro de discusión dando clic sobre el nombre (titulo) del foro en la Pantalla **Foro**

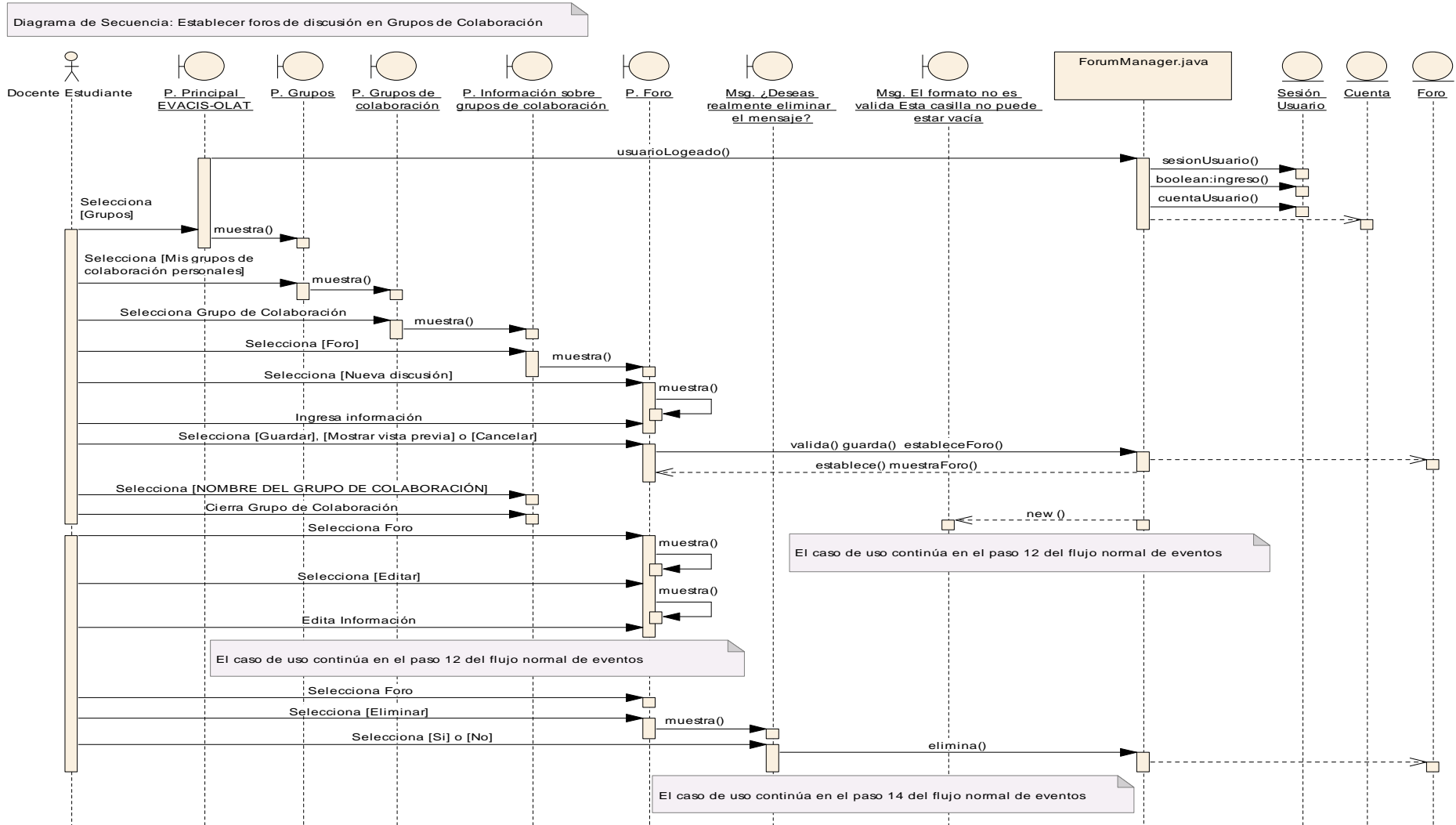
C.11.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Eliminar]** de acuerdo al mensaje que vaya a ser eliminado en la Pantalla **Foro**

C.12.- El Sistema EVACIS-OLAT muestra el mensaje previa eliminación “**¿Deseas realmente eliminar el mensaje “TITULO DEL FORO” y su respuesta?**”

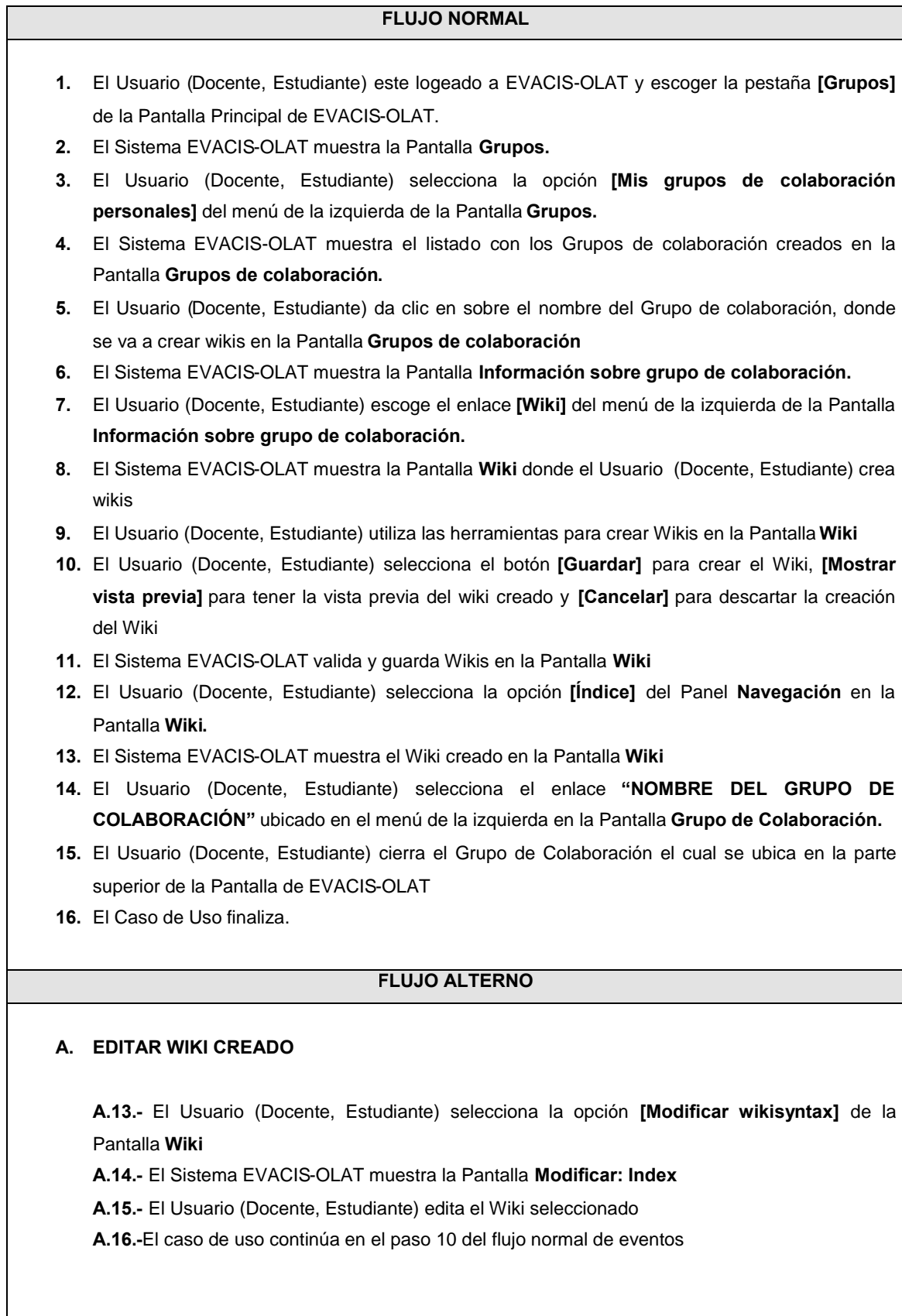
C.13.- El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Sí]** para eliminar el mensaje del foro y **[No]** para cancelar la eliminación del mensaje

C.14.- El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Establecer Foros de Discusión en Grupo de Colaboración



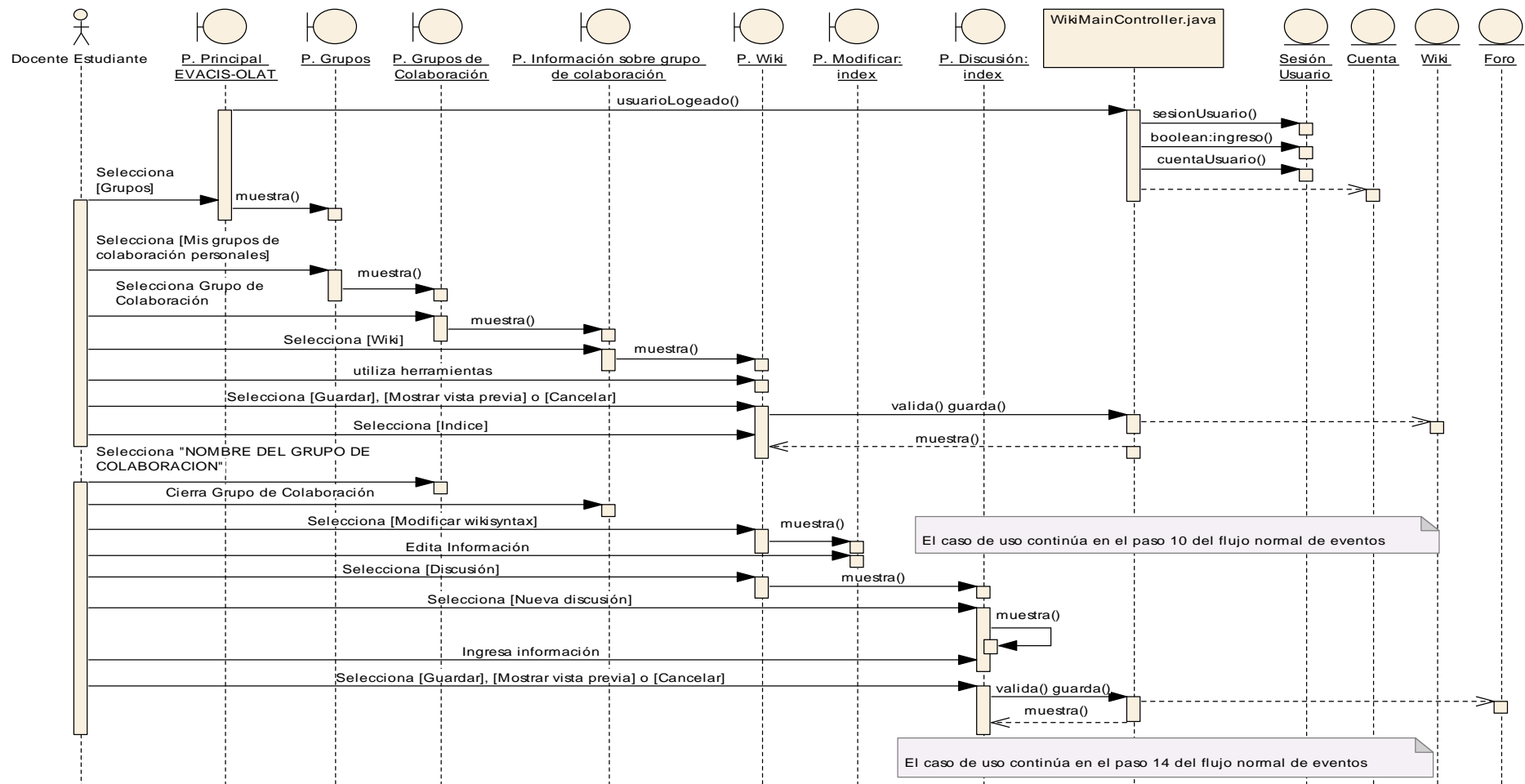
2.7.1.30.-Diagrama de Secuencia Crear wikis en Grupos de Colaboración



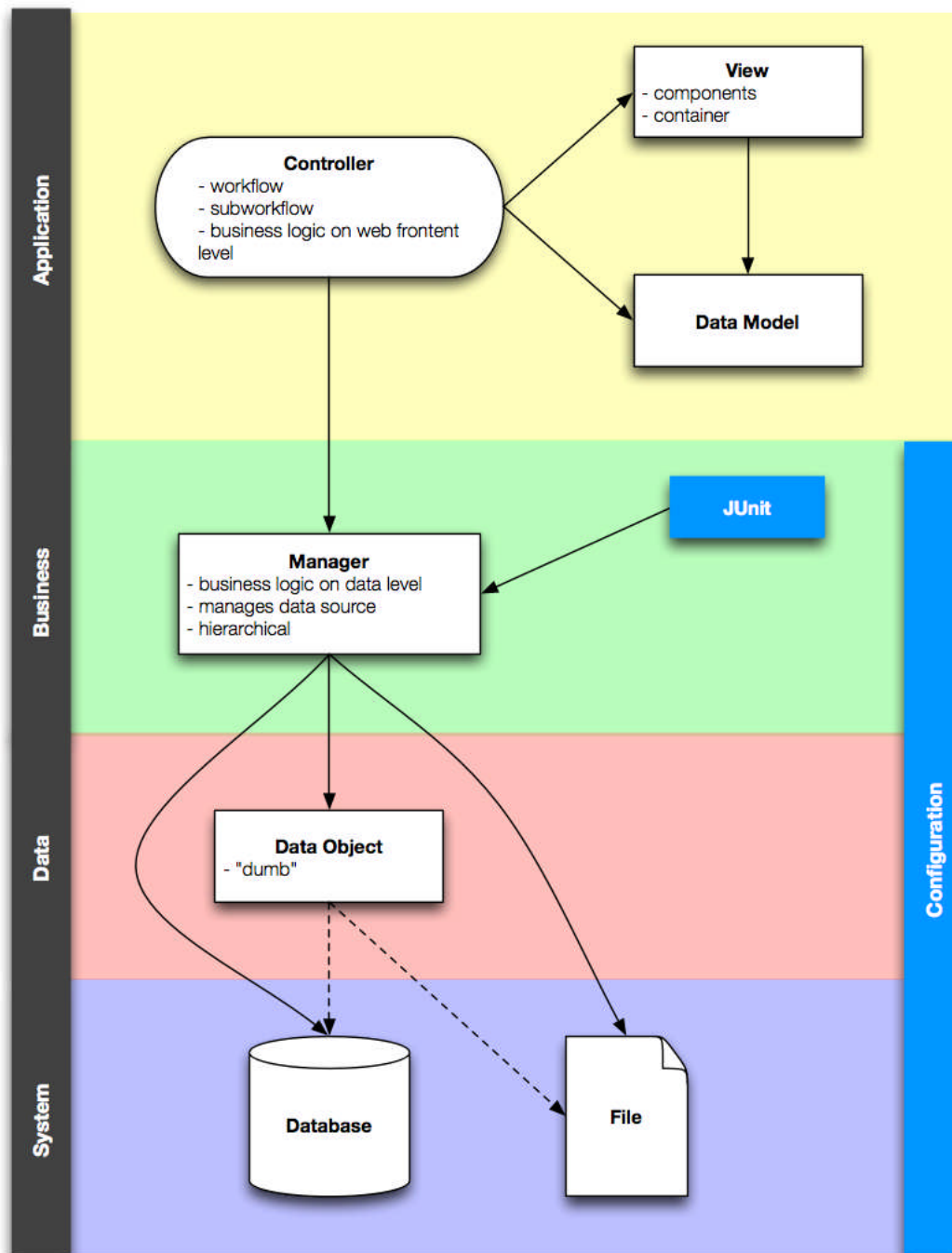
B. ESTABLECER DISCUSIÓN (FORO)

- B.13.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Discusión]** de la Pantalla **Wiki**
- B.14.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra la Pantalla **Discusión: Index**
- B.15.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Nueva discusión]** de la Pantalla **Discusión:Index**
- B.16.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.17.-** El Usuario (Docente, Estudiante) ingresa la información correspondiente al foro de discusión en el Panel **Crear nuevo mensaje** en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.18.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona el botón **[Guardar]** para crear el foro, **[Mostrar vista previa]** para tener la vista previa del foro creado y **[Cancelar]** para descartar la creación del foro
- B.19.-** El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.20.-** El Usuario (Docente, Estudiante) selecciona la opción **[Vista rápida]** de la Pantalla **Discusión: Index.**
- B.21.-**El Sistema EVACIS-OLAT muestra el foro creado en la Pantalla **Discusión: Index**
- B.22.-** El caso de uso continúa en el paso 14 del flujo normal de eventos

Diagrama de Secuencia: Crear wikis en Grupos de Colaboración

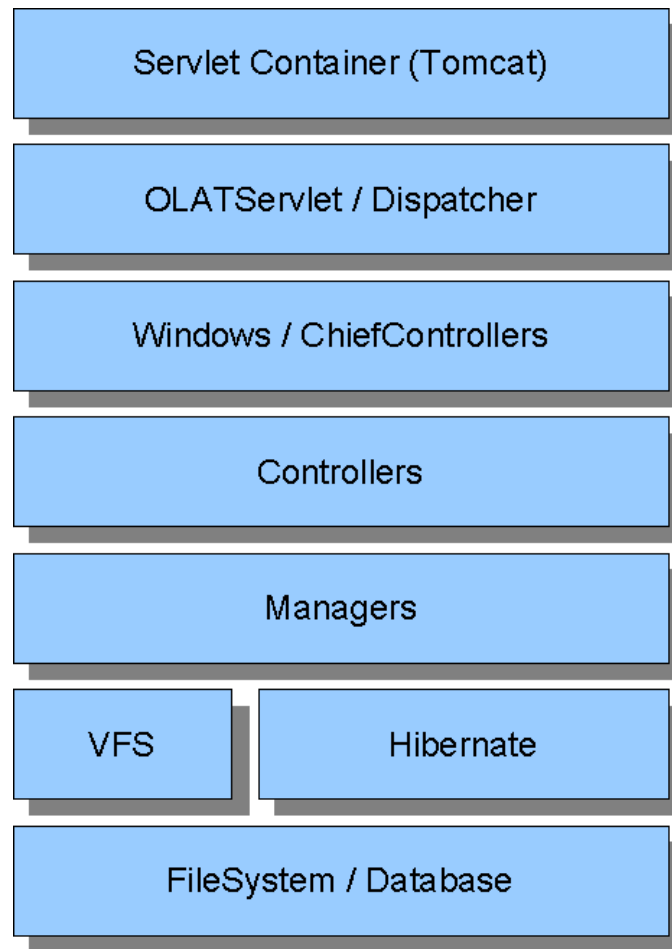


2.7.2.- MODELAMIENTO DE LA ARQUITECTURA⁷



⁷Tomado de http://www.olat.org/docu/dev/olat_dev_docu_one_page.html#programmingConcept

2.7.3.- APLICACIÓN EN CAPAS⁸



OLATServlet / Dispatcher: OLATServlet es el punto inicial de entrada para respuestas de usuarios desde el navegador. Principalmente se usa para obtener respuestas o peticiones que el usuario realice. OLATServlet es responsable de inicializar y configurar OLAT.

Windows/ChiefControllers: Cada usuario tiene una Sesión de Usuario la misma que guarda las ventanas entre otras cosas. Windows contiene al menos una ventana la cual es la representación en el servidor de una ventana de navegador.

Así que por ejemplo después de entrar al sistema, aparecerá las pestañas como ("Grupos", Recursos didácticos, etc.)

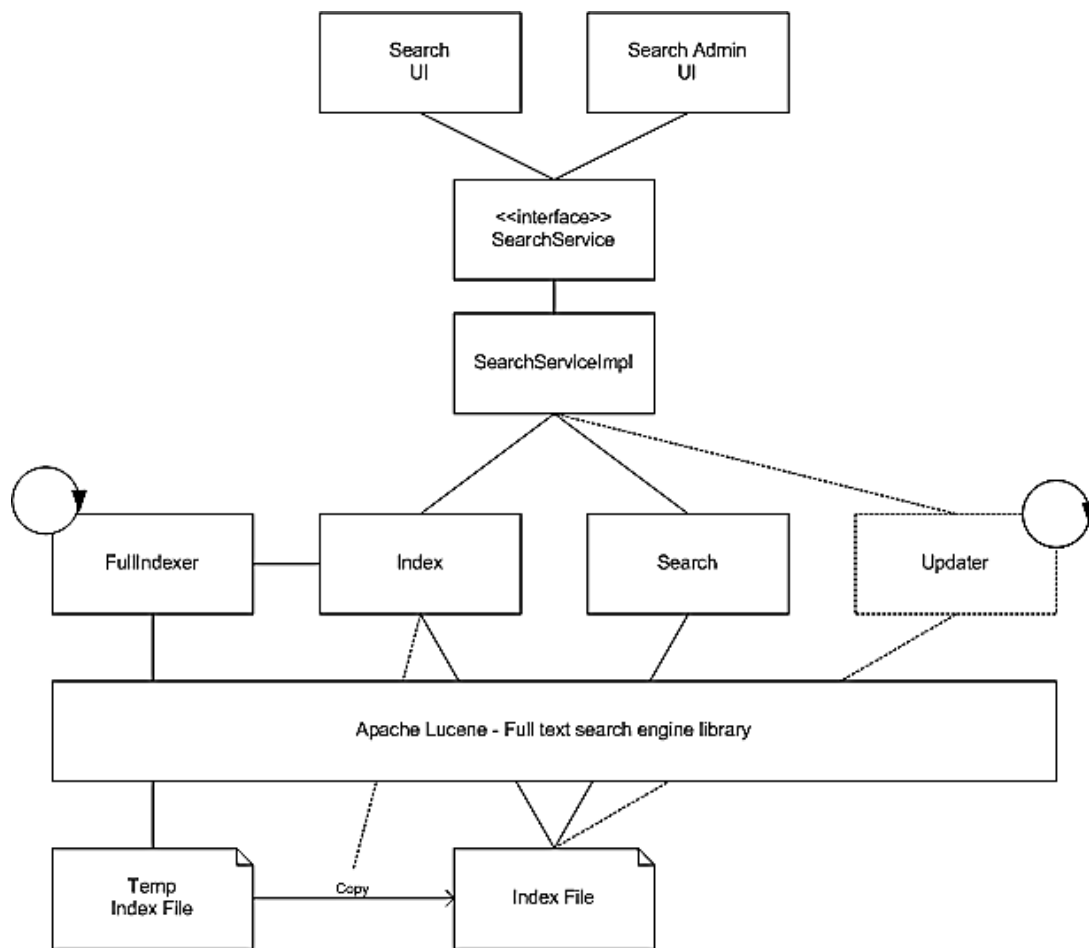
⁸Tomado de http://www.olat.org/docu/dev/olat_dev_docu_one_page.html#ApplicationLayers

Controllers: Un Controller es responsable de la lógica del flujo de trabajo de la empresa

Manager: por definición, son clases que implementan servicios básicos útiles para implementar la verdadera lógica de la empresa. Además suministra funcionalidad como son crear, leer, editar y eliminar

VFS (Sistema de Ficheros Virtual): OLAT provee su propia puesta en funcionamiento de una capa de abstracción de ficheros del sistema. El VFS representa una estructura de árbol con carpetas y archivos dentro de carpetas como un sistema de ficheros regular. Las carpetas son llamadas recipientes y los archivos son llamados los permisos

2.7.4.-DIAGRAMA DE COMPONENTES



2.7.5.-DIAGRAMA DE PAQUETES

Debido al extenso número de paquetes que contiene el proyecto OLAT, se ha optado por elaborar el diagrama paquetes de manera separada.

A continuación se muestra el Diagrama de Paquetes:

DIAGRAMA DE PAQUETES

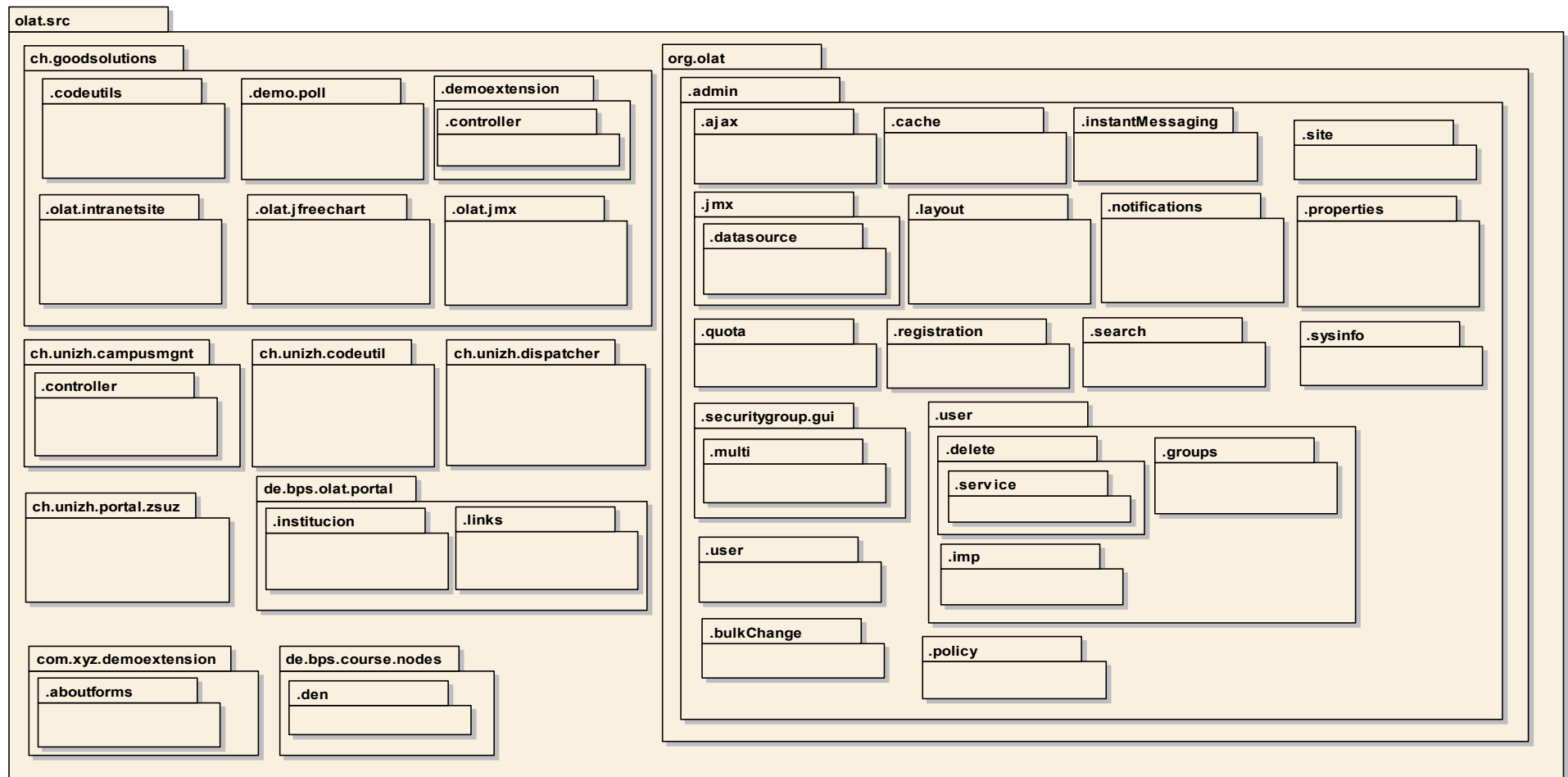


Diagrama de Paquetes olat.src

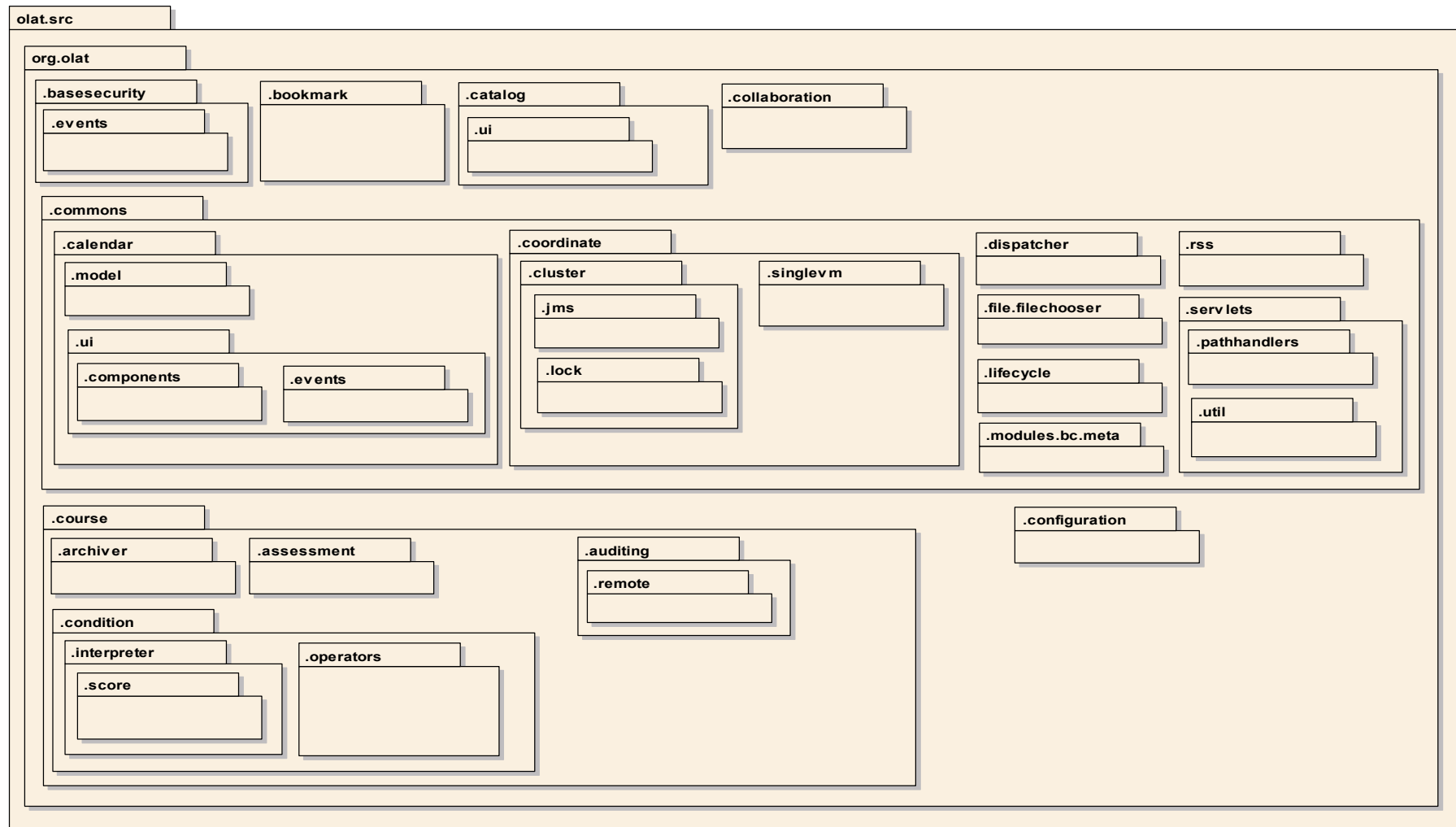


Diagrama de Paquetes olat.src

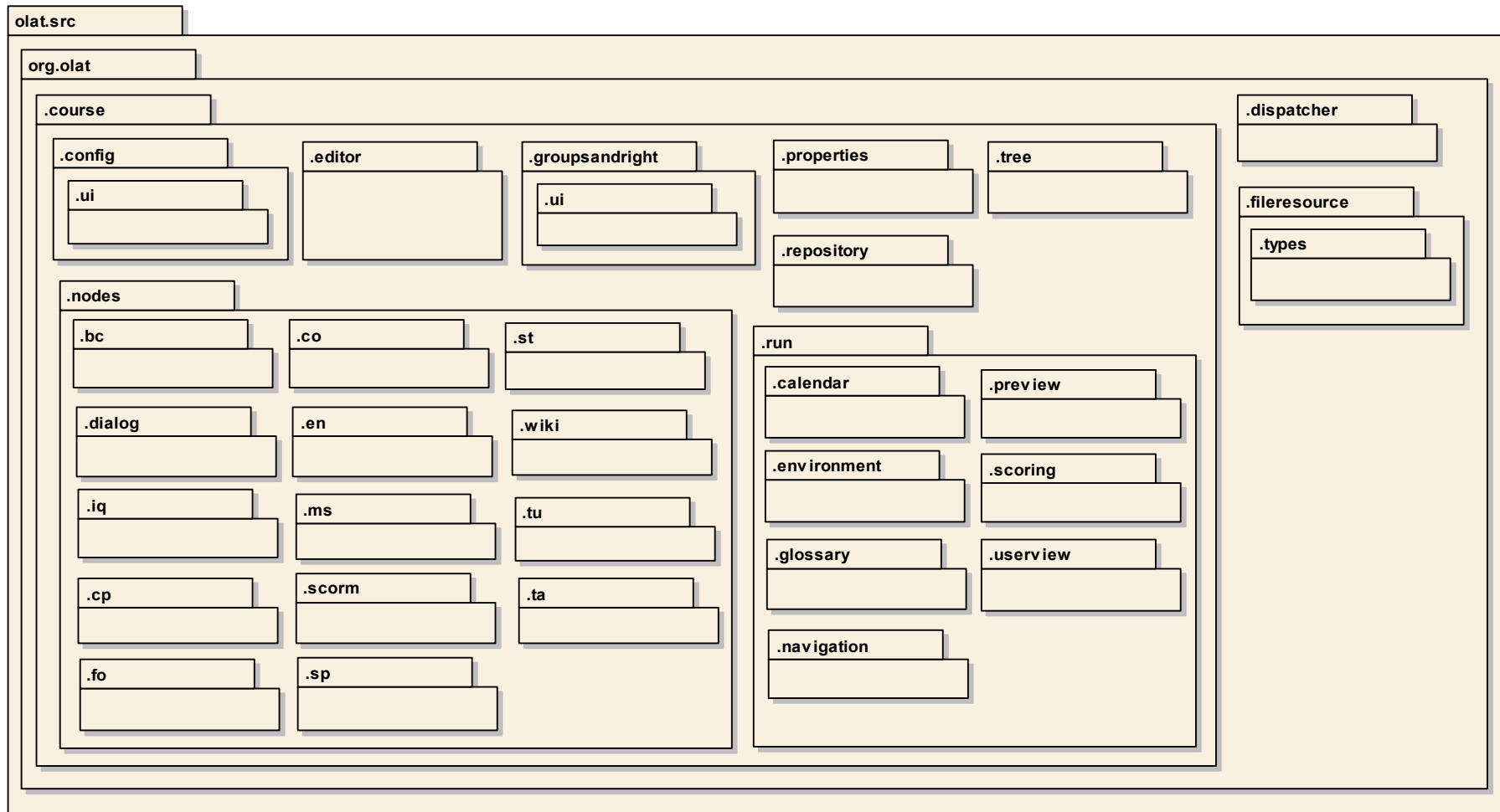


Diagrama de paquetes olat.src

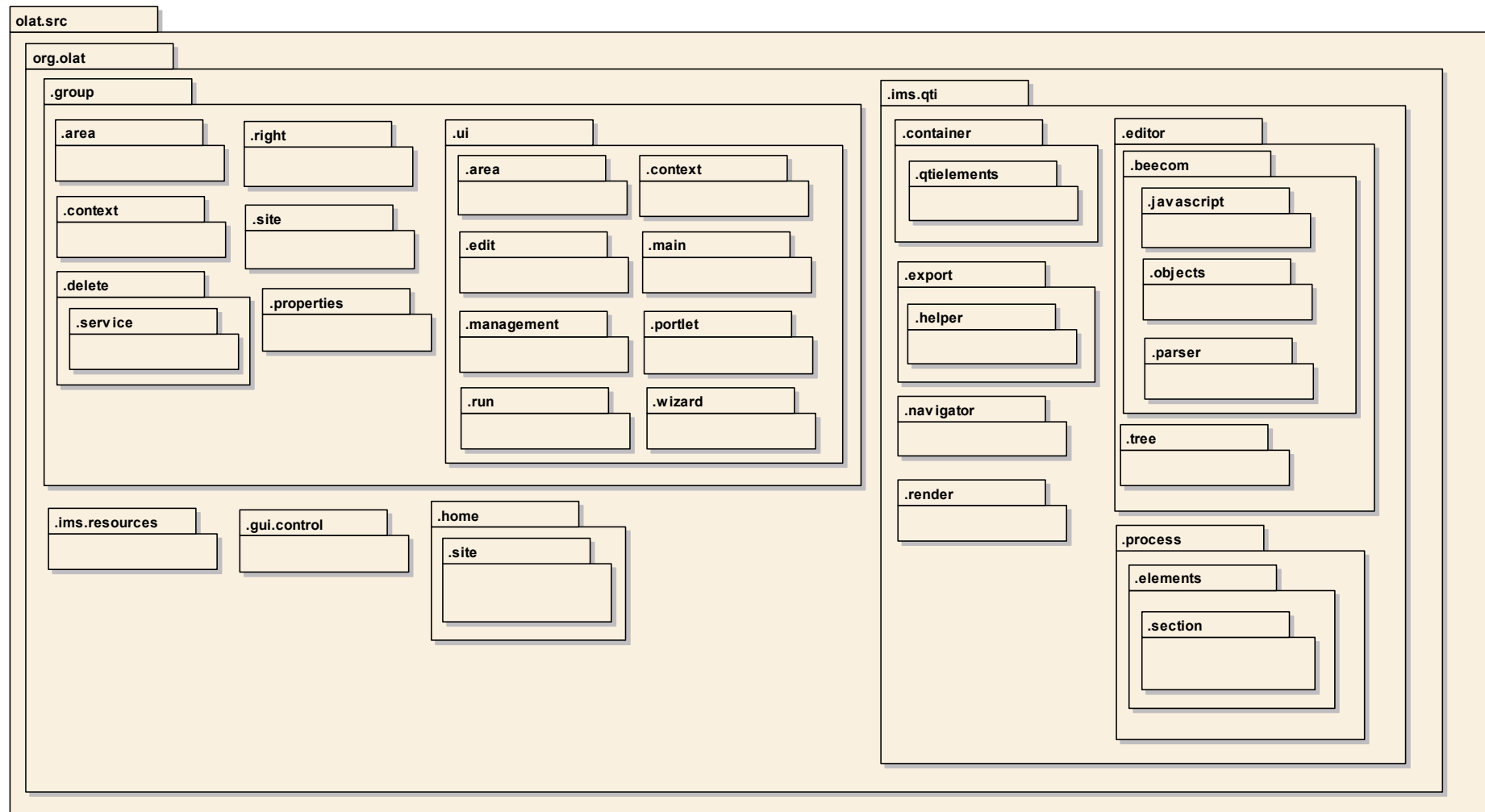


Diagrama de Paquetes olat.src

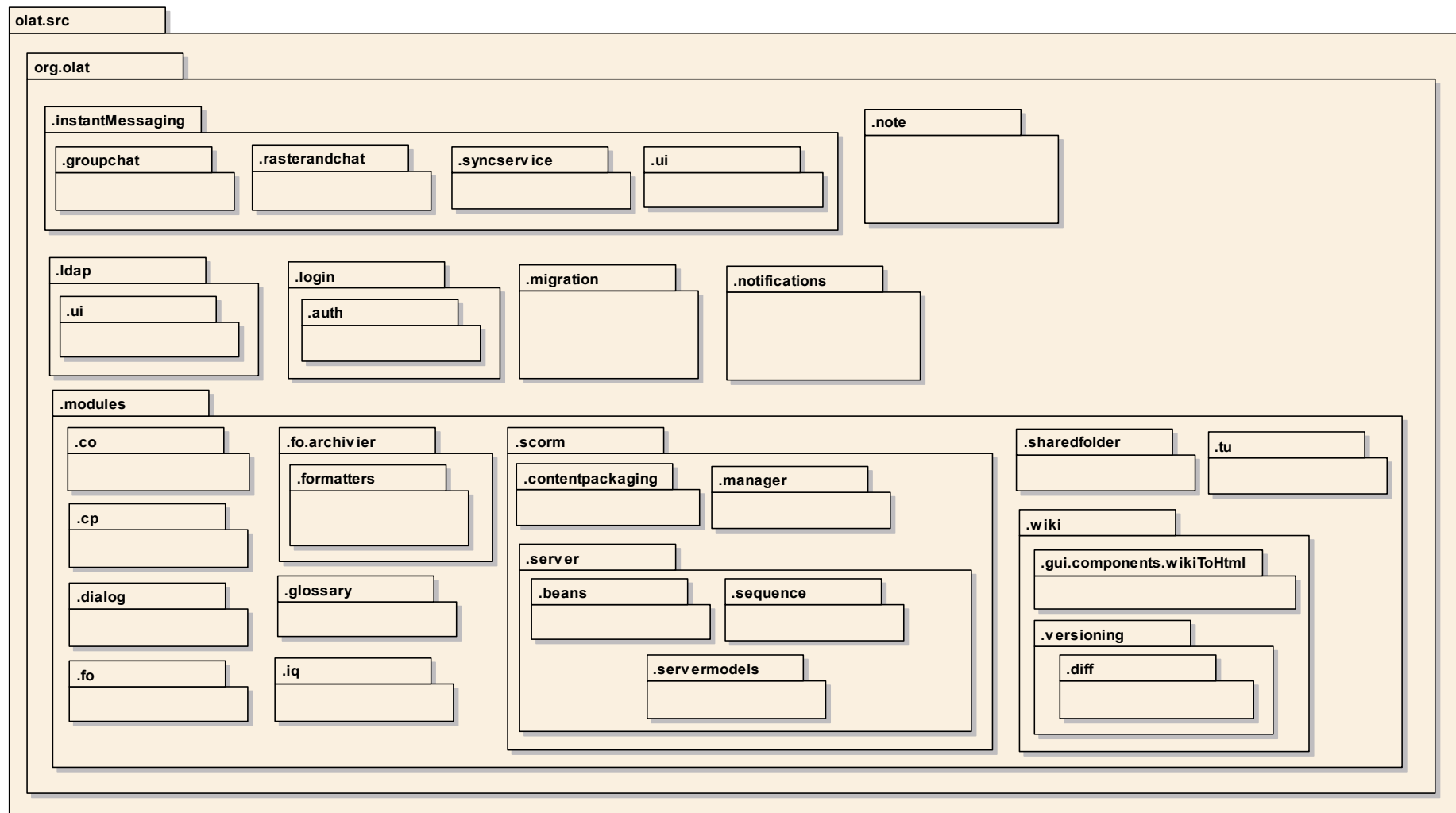


Diagrama de Paquetes olat.src

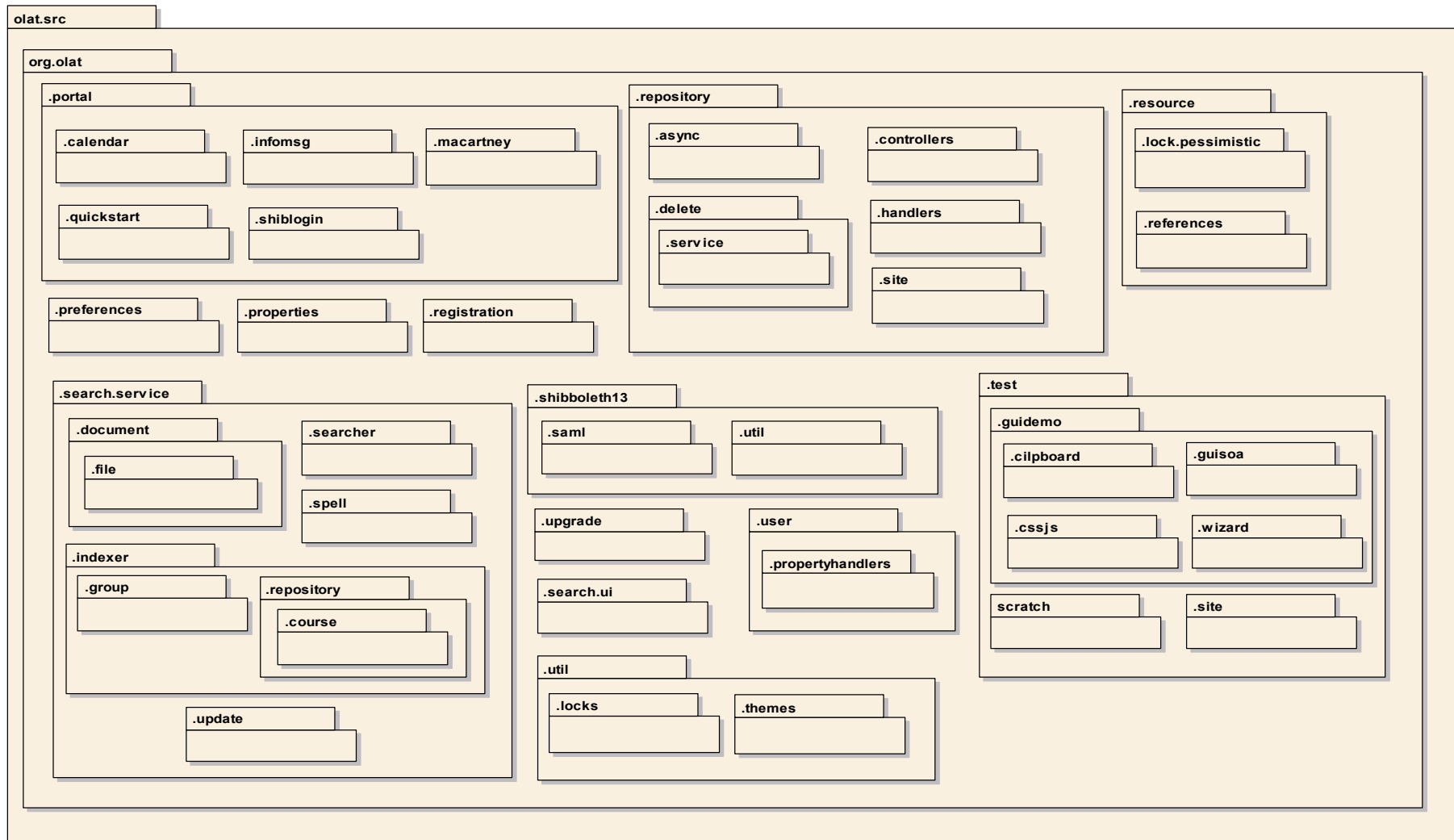


Diagrama de Paquetes olat.src

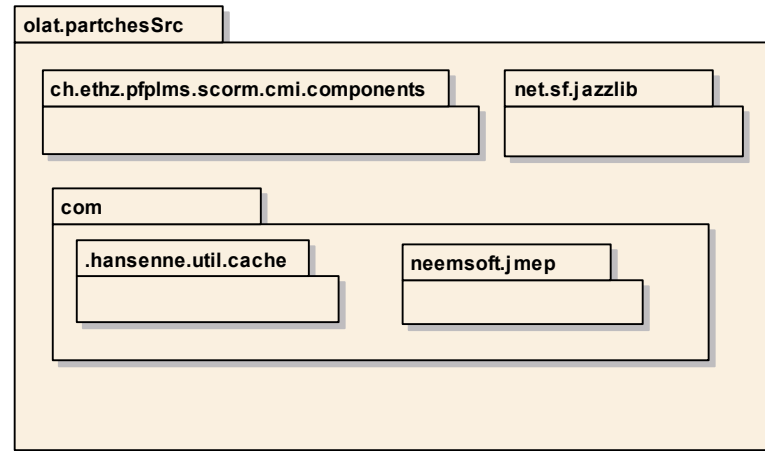
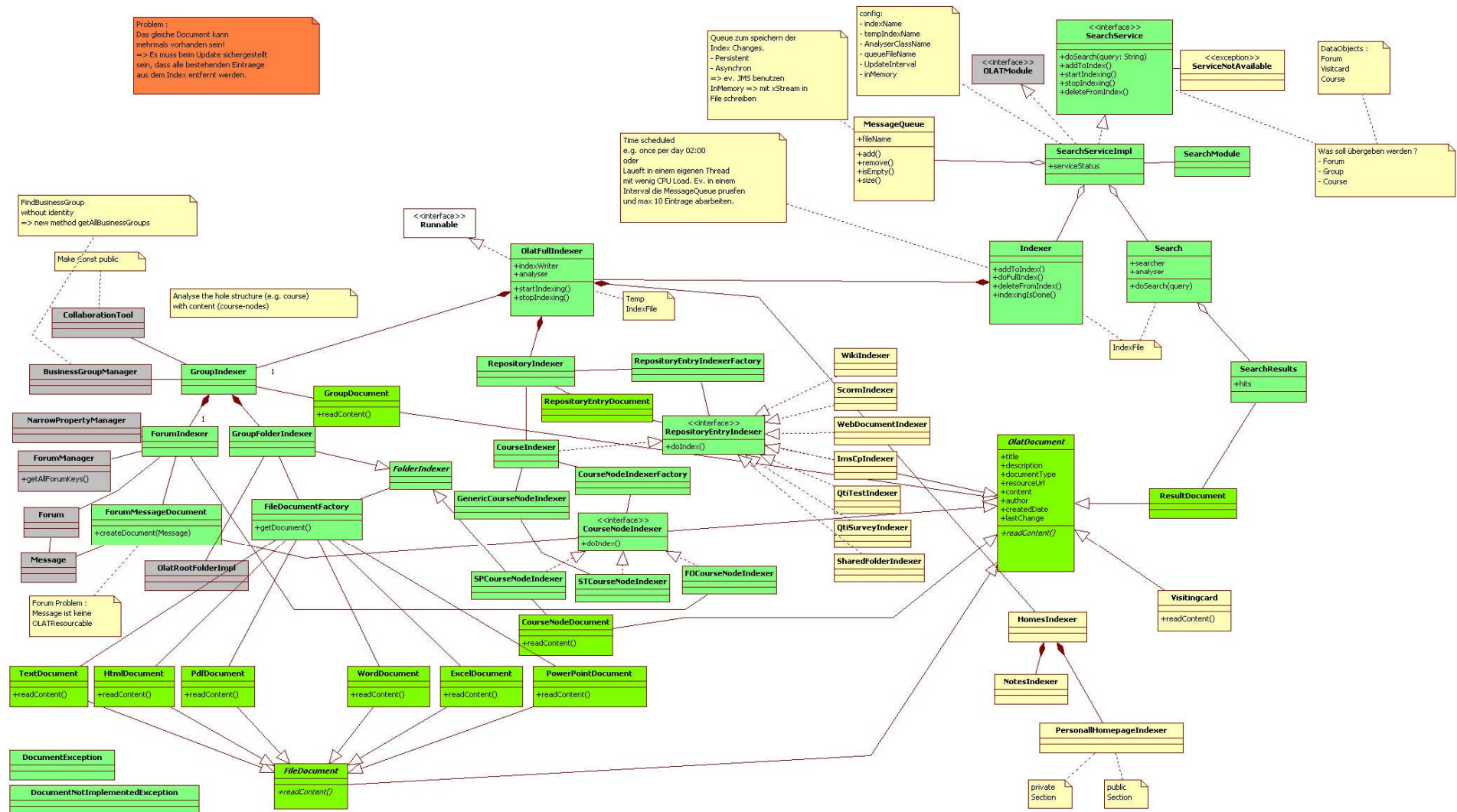


Diagrama de Paquetes olat.partchesSrc

2.7.6.- DIAGRAMA DE CLASES FINAL



FASE 3: DEFINIR CONTEXTO DE ESTUDIO, ÁREAS DE APRENDIZAJE, GRUPOS DE COLABORACIÓN, GRUPOS DE ESTUDIO Y CURSOS

3.1.- Definición de Contexto de Estudio

Luego de haber realizado el análisis respectivo de la Plataforma OLAT (Online Learning and Training) se determinó que el Contexto de Estudio estaría constituido por los diferentes módulos de la Carrea de Ingeniería en Sistemas. El Contexto de Estudio incluye Áreas de Aprendizaje, Grupos de Estudio.

De tal manera que, de acuerdo al estudio y configuración realizada, los Contextos de Estudio están definidos de la siguiente manera:

CONTEXTO DE ESTUDIO	
MODULO III	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS
MODULO IV	FORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMADOR
MODULO V	FORMACIÓN DEL PROGRAMADOR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES ESPECÍFICAS
MODULO VI	FORMACIÓN DEL ANALISTA DE SISTEMAS
MODULO VII	DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
MODULO VIII	GESTIÓN DE REDES Y CENTROS DE CÓMPUTO
MODULO IX	DESARROLLO DE COMPONENTES Y MODELOS PARA SOFTWARE BASE
MODULO X	SISTEMAS INTELIGENTES Y AUTOMATIZADOS

Tabla 8. Contexto de Estudio

Las Áreas de Aprendizaje, Grupos de Estudios y Cursos dependerán del Contexto de Estudio al cual pertenezcan

3.2.- Definición de Áreas de Aprendizaje

Las Áreas de Aprendizaje están constituidas por los módulos de la Carrea de Ingeniería en Sistemas, las cuales contienen los Grupos de Estudio que el Administrador crea conveniente crear.

Las Áreas de Aprendizaje son el nexo que existe entre el Contexto de Estudio y los Grupos de Estudio.

Las Áreas de Aprendizaje definidas en el Sistema EVACIS-OLAT están definidas de la siguiente manera:

ÁREAS DE APRENDIZAJE	
MODULO III	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS
MODULO IV	FORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMADOR
MODULO V	FORMACIÓN DEL PROGRAMADOR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES ESPECÍFICAS
MODULO VI	FORMACIÓN DEL ANALISTA DE SISTEMAS
MODULO VII	DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
MODULO VIII	GESTIÓN DE REDES Y CENTROS DE CÓMPUTO
MODULO IX	DESARROLLO DE COMPONENTES Y MODELOS PARA SOFTWARE BASE
MODULO X	SISTEMAS INTELIGENTES Y AUTOMATIZADOS

Tabla 9. Áreas de Aprendizaje

3.3.- Definición de Grupos de Colaboración

Los Grupos de Colaboración son aquellos que nos sirven para compartir archivos, o para trabajos finales donde pueden ser socializados.

En nuestro caso y de manera particular en la Carrera de Ingeniería en Sistemas, los Grupos de Colaboración serán utilizados para compartir los trabajos investigativos de fin de módulo.

A estos grupos pueden tener acceso los usuarios registrados en EVACIS-OLAT, previa asignación del Administrador o de los Tutores que pertenezcan al Grupo de Colaboración.

La configuración de los Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT sería de la siguiente manera:

GRUPOS DE COLABORACIÓN	
MODULO III	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS
MODULO IV	FORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMADOR
MODULO V	FORMACIÓN DEL PROGRAMADOR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES ESPECÍFICAS
MODULO VI	FORMACIÓN DEL ANALISTA DE SISTEMAS
MODULO VII	DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
MODULO VIII	GESTIÓN DE REDES Y CENTROS DE CÓMPUTO

MODULO IX	DESARROLLO DE COMPONENTES Y MODELOS PARA SOFTWARE BASE
MODULO X	SISTEMAS INTELIGENTES Y AUTOMATIZADOS

Tabla 10. Grupos de Colaboración

3.4.- Definición de Grupos de Estudio

Dentro de EVACIS-OLAT los Grupos de Estudio se constituyen como los PARALELOS correspondientes a cada módulo de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

Los Grupos de Estudio están asignados a las Áreas de Aprendizaje y por ende al Contexto de Estudio, además los Grupos de Estudio nos brindan la opción de compartir Cursos

La configuración respectiva para los Grupos de Estudio está dada de la siguiente manera:

GRUPOS DE ESTUDIO
MODULO III PARALELO A
MODULO III PARALELO B
MODULO IV PARALELO A
MODULO IV PARALELO B
MODULO V PARALELO A
MODULO V PARALELO B
MODULO VI PARALELO A
MODULO VI PARALELO B
MODULO VII PARALELO A
MODULO VII PARALELO B
MODULO VIII PARALELO A
MODULO VIII PARALELO B
MODULO IX PARALELO A
MODULO IX PARALELO B
MODULO X PARALELO A
MODULO X PARALELO B

Tabla 11. Grupos de Estudio

3.5.- Definición de Cursos

En EVACIS-OLAT los Cursos vienen a constituirse como las diferentes unidades académicas, los cursos están asignados al Contexto de Estudio y el Sistema agrega de manera automática los cursos a los Grupos de Estudio.

Los Cursos están definidos y configurados con varios elementos, los cuales incluyen: Foros, Carpeta de Recursos, estos son algunos de los elementos que pueden ser integrados, EVACIS-OLAT da la opción de ir incorporando nuevos elementos al Curso de acuerdo a las necesidades del Tutor (Docente) y Participante (Estudiante).

Todo elemento que sea agregado al Curso debe ser publicado.

Los Cursos están definidos por las diferentes unidades que constan en el plan de estudios de la Carrera de Ingeniería en Sistemas quedando de la siguiente manera:

Debido a que los Cursos están representados como las unidades del pensum de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, estos deben ser agregados de acuerdo al Contexto de Estudio, es decir establecer y asignar los cursos de acuerdo a las unidades que constan en cada módulo de la Carrera de Ingeniería en Sistemas

GRUPO ESTUDIO	CURSOS
MODULO III PARALELO A MODULO III PARALELO B	MATEMATICAS
	ALGEBRA LINEAL
	FUNDAMENTOS BASICOS DE COMPUTACIÓN
	CALCULO DIFERENCIAL
	FISICA I
	MATEMÁTICAS DISCRETAS
MODULO IV PARALELO A MODULO IV PARALELO B	METODOLOGIA PROGRAMACIÓN Y ALGORITMOS
	FISICA II
	ESTADISTICA
	CONTABILIDAD GENERAL
	PROGRAMACION BASICA
	CALCULO INTEGRAL
MODULO V PARALELO A MODULO V PARALELO B	PROGRAMACIÓN AVANZADA
	ESTRUCTURA DE DATOS O.O.
	ESTADISTICA INFERENCIAL
	CONTABILIDAD DE COSTOS

	ELECTRONICA BASICA
	DISEÑO Y GESTION DE BDD
MODULO VI PARALELO A MODULO VI PARALELO B	ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
	ADMINISTRACION DE EMPRESAS
	ECONOMÍA
	DISEÑO DIGITAL
MODULO VII PARALELO A MODULO VII PARALELO B	Lenguaje Ensamblador
	DISEÑO DE SISTEMAS
	SISTEMAS OPERATIVOS
	DERECHO INFORMATICO
	TEORÍA DE TELECOMUNICACIONES
MODULO VIII PARALELO A MODULO VIII PARALELO B	ECUACIONES DIFERENCIALES
	PROYECTOS INFORMATICOS I
	PROYECTOS INFORMATICOS II
	ANALISIS NUMÉRICO
	ADM. DE CENTROS DE CÓMPUTO
MODULO IX PARALELO A MODULO IX PARALELO B	AUDITORIA INFORMÁTICA
	INVESTIGACION DE OPERACIONES
	GESTION DE REDES
	Lenguajes Formales y Teoría Autómatas
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN I
MODULO X PARALELO A MODULO X PARALELO B	MODELAMIENTO MATEMATICO
	COMPILADORES
	INGENIERIA DEL SOFTWARE
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN II
	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
MODULO X PARALELO A MODULO X PARALELO B	ÉTICA PROFESIONAL
	SIMULACIÓN
	CONTROL AUTOMÁTICO
	SISTEMAS EXPERTOS
	ANTEPROYECTO DE TESIS

Tabla 12. Áreas de Aprendizaje

FASE 4: CONFIGURAR EL ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL

4.1.- Determinar los recursos necesarios

Para la configuración de la plataforma OLAT (Online Learning and Training) se necesita varios recursos los cuales se detallan a continuación:

- ✓ eclipse-jee-helios-win32-x86_64
- ✓ El código fuente de OLAT, el cual puede ser descargado del sitio oficial de OLAT [http://www.olat.org/website/en/html/unit_download.html]
- ✓ apache-tomcat-6.0.29-windows-x64, necesitamos el archivo .zip, para agregarlo manualmente. Puede ser descargado del sitio oficial de Apache Tomcat [<http://tomcat.apache.org/download/apache-tomcat-6.0.29-windows-x64.zip>]

Procedimiento

- ✓ Como primer paso es establecer el entorno de desarrollo eclipse-helios, este procedimiento se lo realiza descomprimiendo al archivo eclipse-jee-helios-win32-x86_64.zip

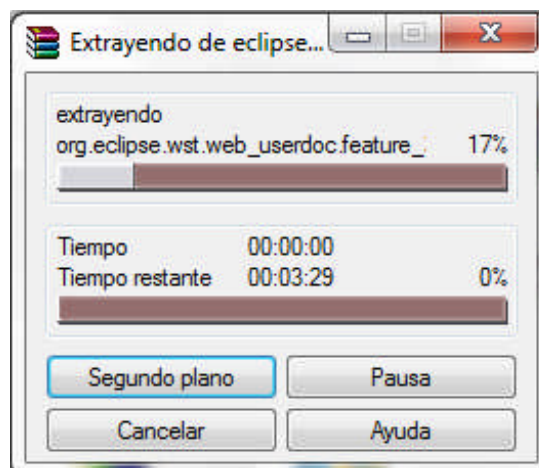


Fig30. Descomprimir eclipse-jee-helios-win32-x86_64.zip

Una vez descomprimido el archivo eclipse-jee-helios-win32-x86_64.zip, pegamos esta carpeta en el Disco local (C:) tal como se muestra en la siguiente figura

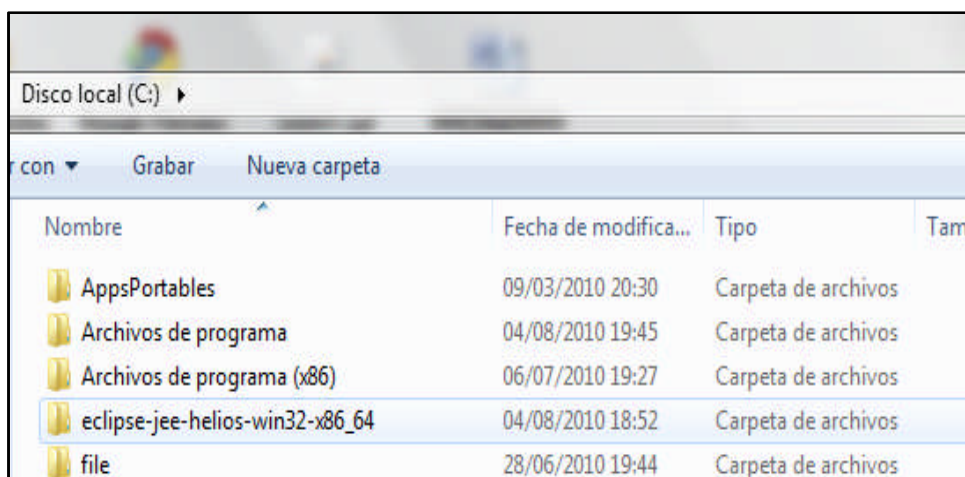


Fig31. Copiar el archivo eclipse-jee-helios-win32-x86_64

Creamos el directorio para el workspace de Eclipse – Helios, este directorio lo creamos en C:\sandbox.

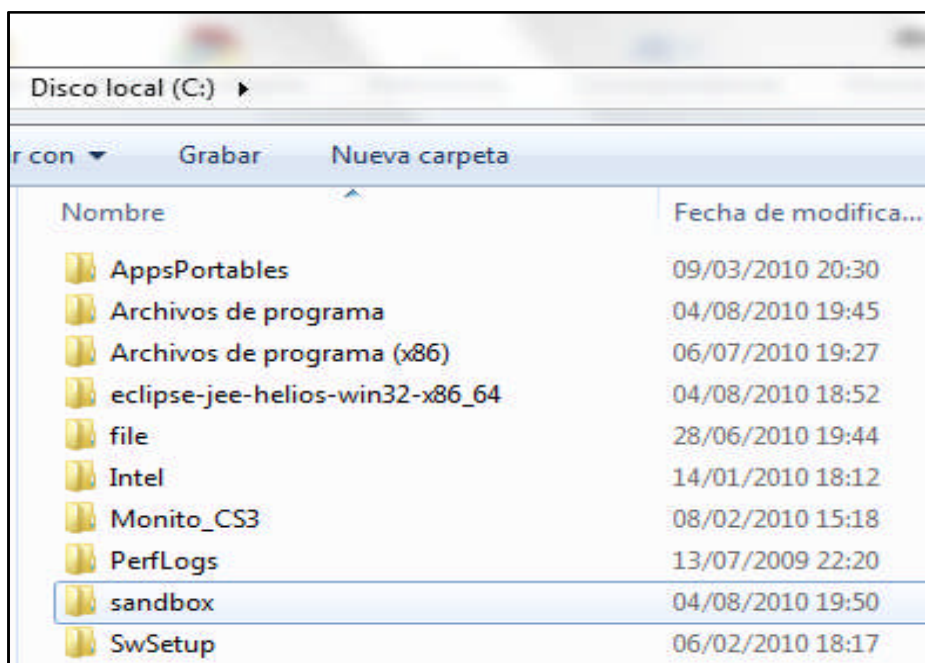


Fig32. Directorio del Workspace de Eclipse – Helios

Agregamos Apache Tomcat de manera manual es decir se descomprime el archivo apache-tomcat-6.0.29-windows-x64.zip, y lo agregamos dentro del siguiente directorio C:\Program Files.

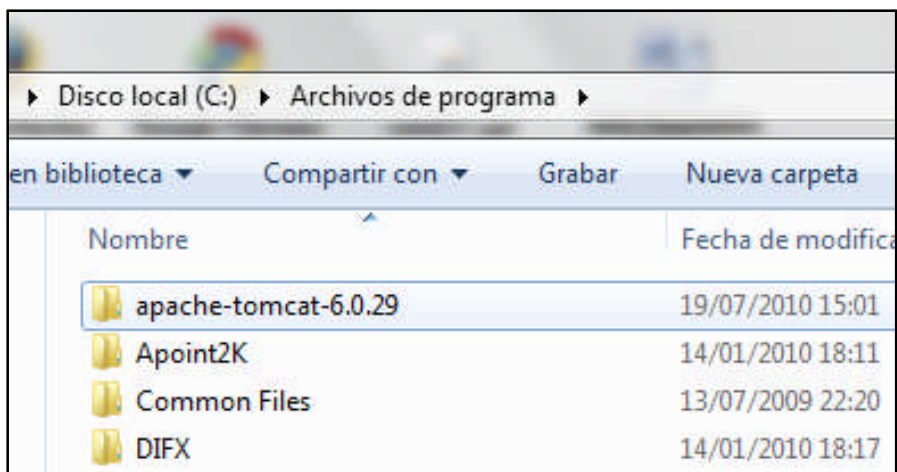


Fig33. Agregar Apache Tomcat-6.0.29

Una vez creados los directorios antes mencionados procedemos a crear las variables de entorno las cuales son las siguientes CATALINA_HOME, JAVA_HOME,

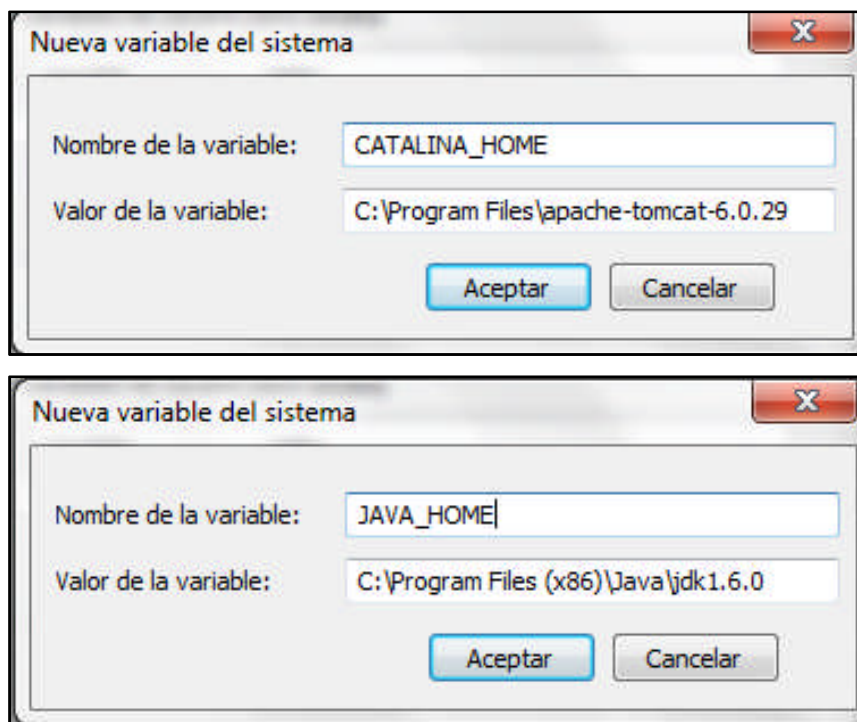


Fig34. Creación de Variables de Entorno

Este es el procedimiento previo a la configuración y adaptación del código fuente de OLAT y su integración con Apache Tomcat

4.2.- Obtener código requerido

En lo que respecta a obtener el código fuente, este debe ser descargado de la página oficial de OLAT.[http://www.olat.org/website/en/html/unit_download.html]

Una vez obtenido el código fuente que se encuentra en un archivo .zip, lo que hacemos es descomprimir el archivo descargado para luego agregarlo al directorio del workspace de eclipse (C:\sandbox) y lo renombramos con el nombre de olat.

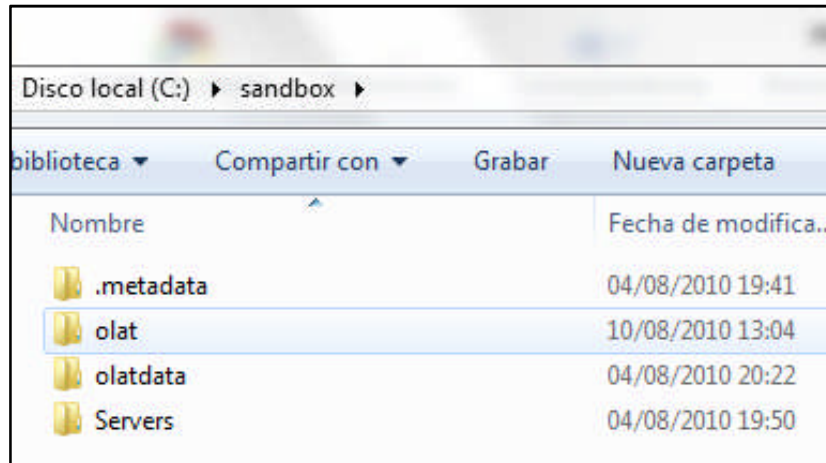


Fig35. Proyecto OLAT

Para agregar nuestro código como un proyecto debemos elegir **nuevo proyecto** luego escogemos la opción de **Java Project from Existing Ant Buildfile** y luego **Next**

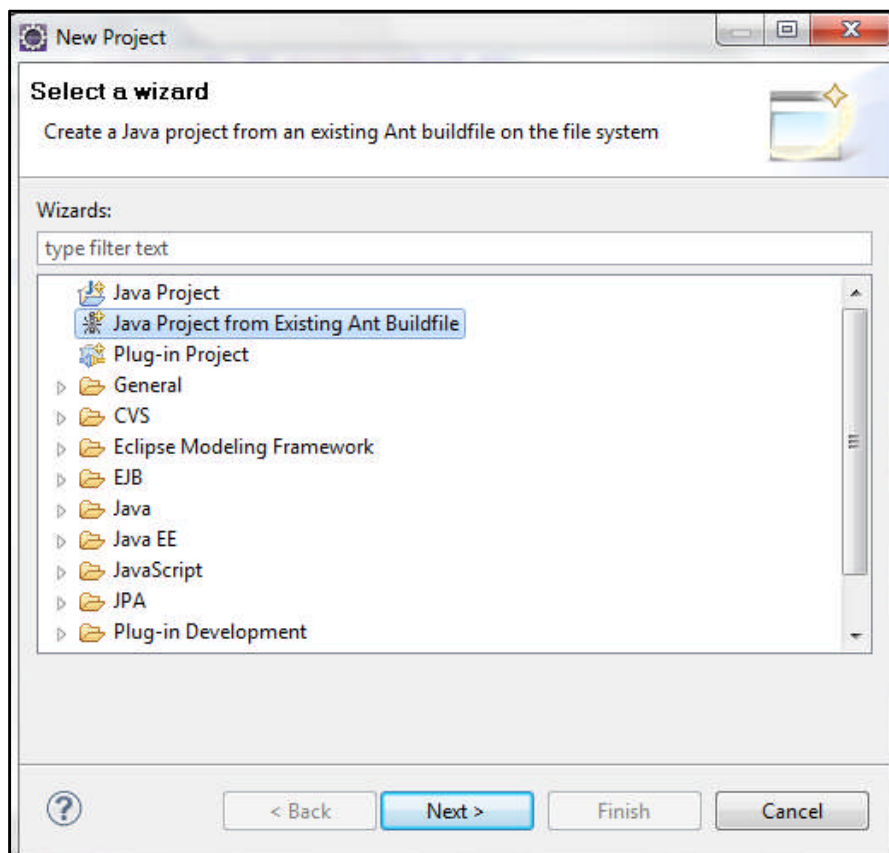


Fig36. Agregación del proyecto mediante antbuild

Luego elegimos **Browser** para buscar el archivo **build.xml**

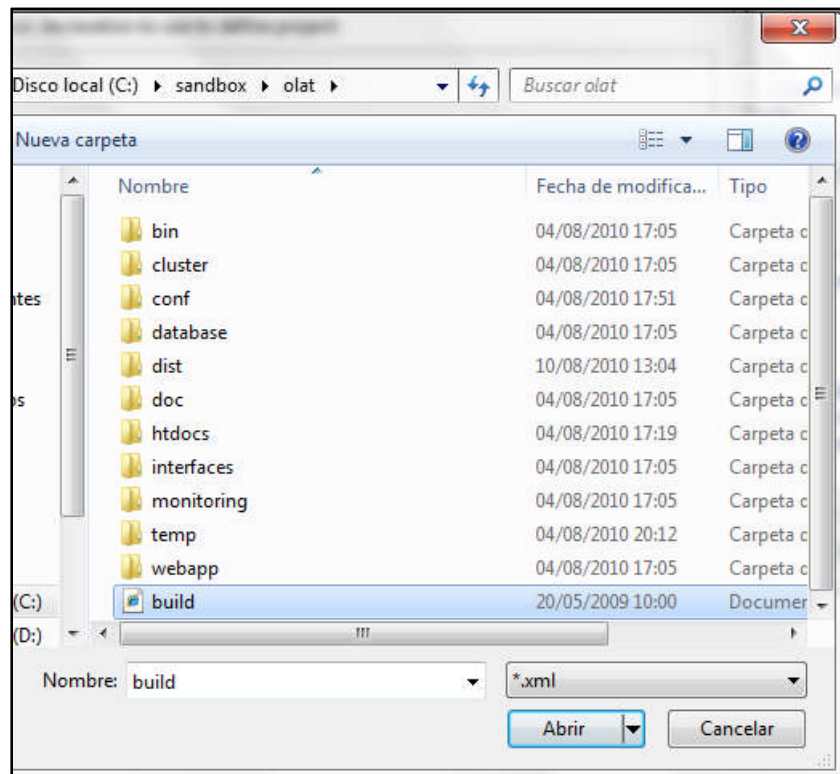


Fig37. Selección del Archivo build.xml

Elegimos el **build.xml** y colocamos el nombre del proyecto y luego elegimos **Finish** (Finalizar) y tenemos cargado nuestro código como proyecto.

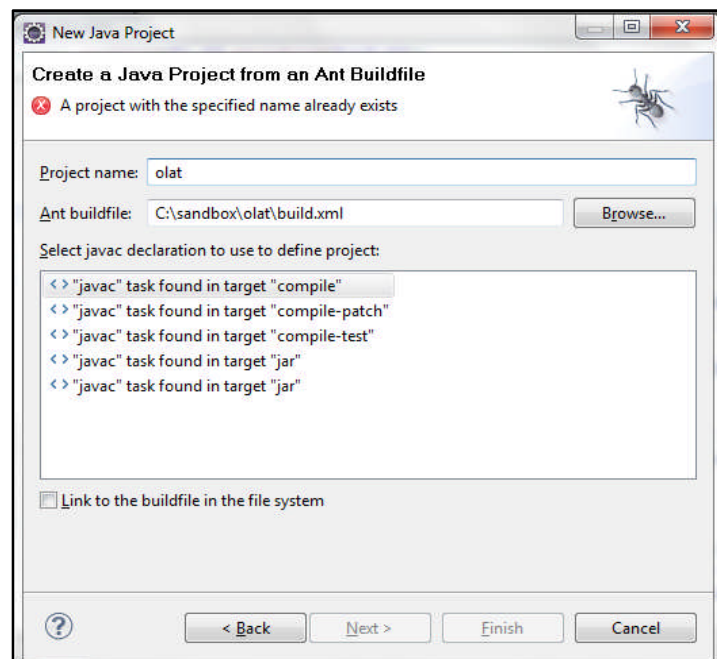


Fig38. Crear nuevo proyecto mediante Ant Buildfile

Una vez realizado el procedimiento anterior tenemos nuestro proyecto listo para ser utilizado teniendo una estructura similar a la mostrada en la siguiente figura

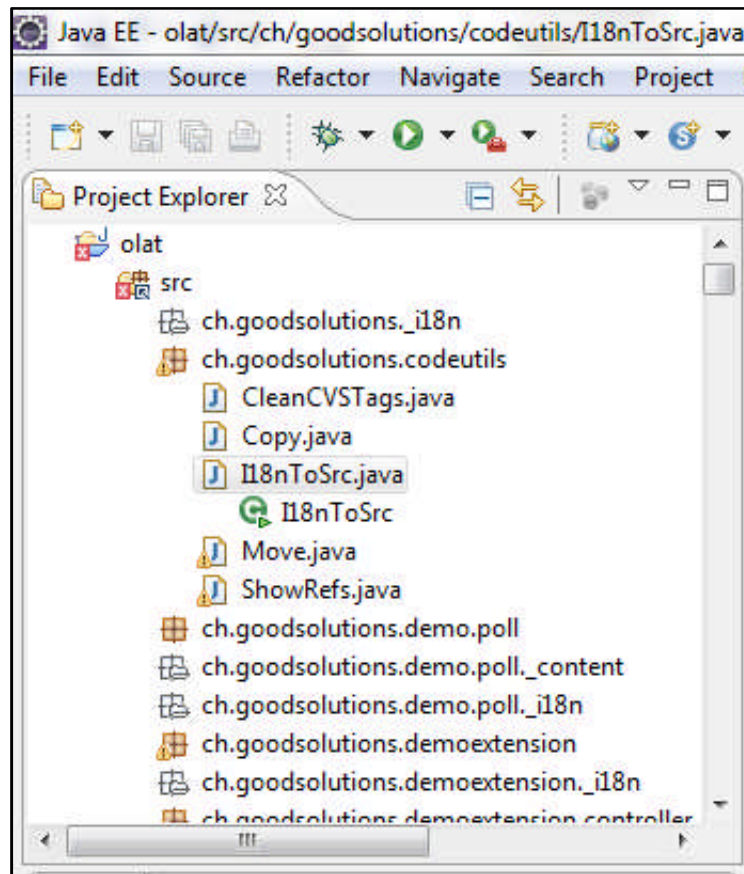


Fig39. Estructura del Proyecto OLAT

Una vez cargado el proyecto OLAT procedemos a agregar el servidor el cual se va a integrar con nuestra plataforma. Este procedimiento, lo podemos hacer de la siguiente manera **Windows | Preferences | Server | Runtime Environments**. Y agregamos **Apache Tomcat v6.0**

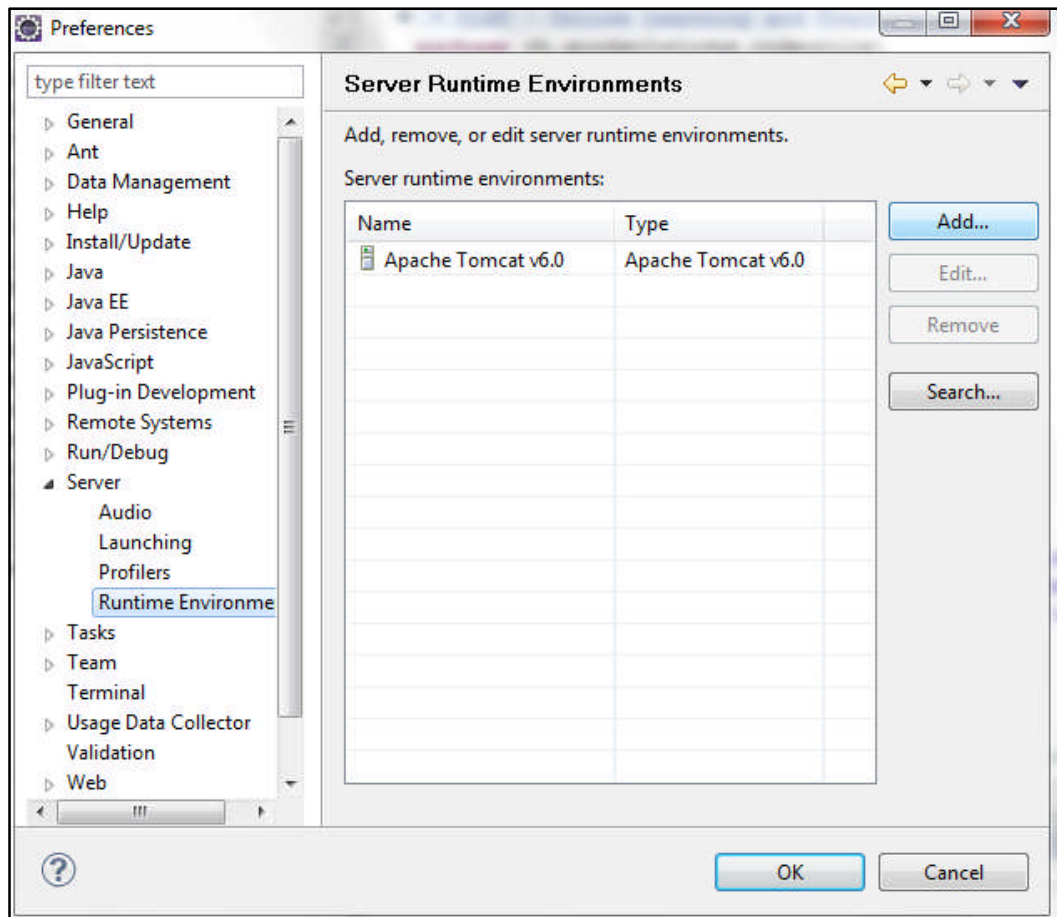


Fig40. Agregar Apache Tomcat v6.0

Y luego escogemos la opción **Add** y seleccionamos **Finalizar (finish)**

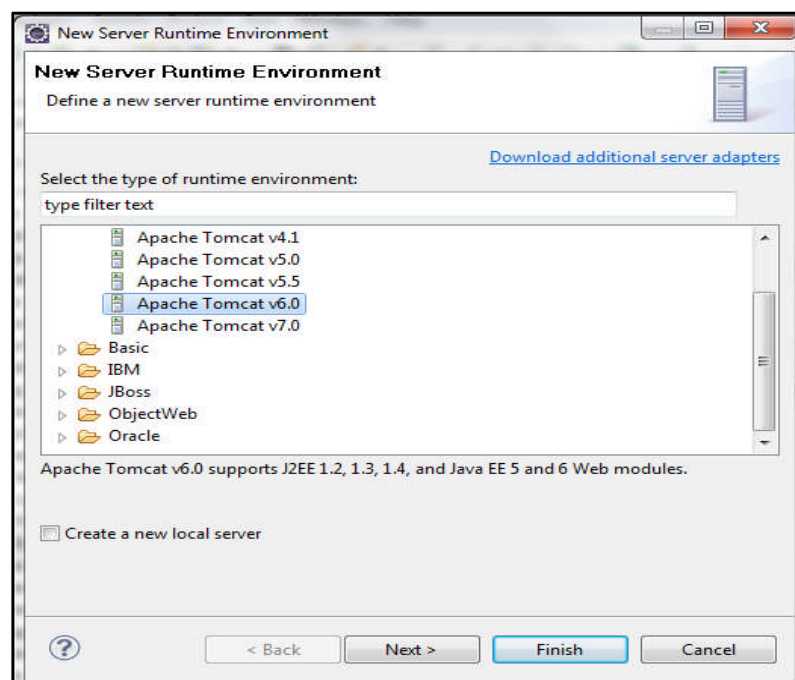


Fig41. Selección de Apache Tomcat

Una vez agregado el **Server** en nuestro **Project Explorer** aparecerá el Server ya incluido en nuestro proyecto de olat.

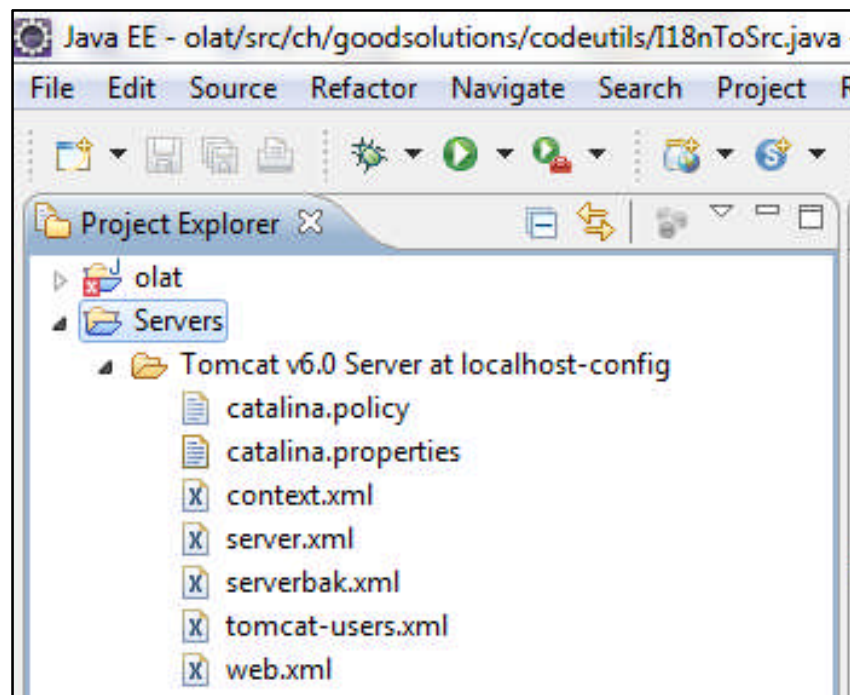


Fig42. Servers Tomcat v6.0

Luego tenemos que mostrar la vista del Server, esto lo podemos realizar mediante lo siguiente **Windows|Show view|other|Server**.

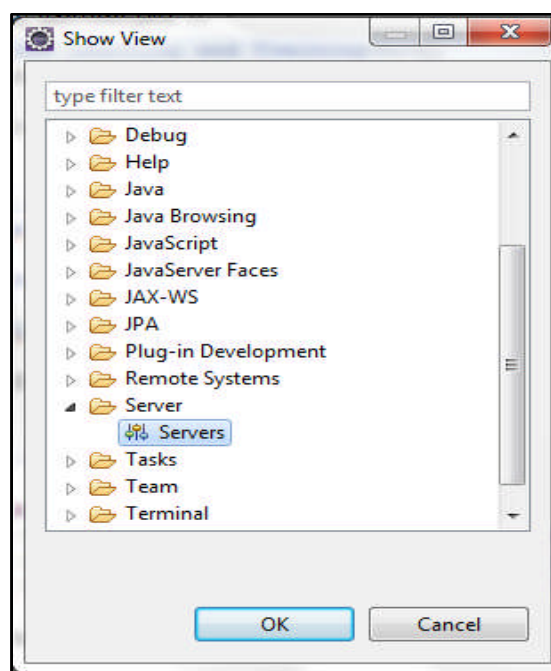


Fig43. Show View Server

Apareciendo en la parte inferior de la pantalla de eclipse la pestaña Servers

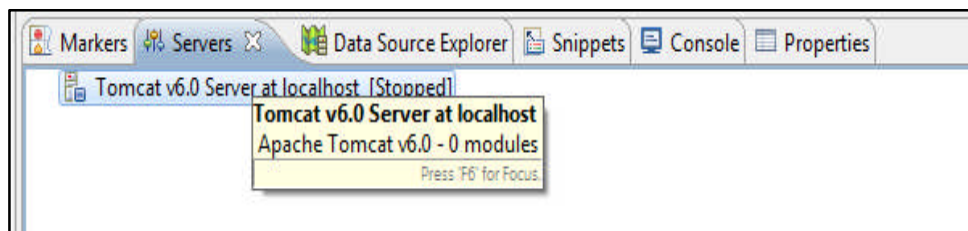


Fig44. Vista de Tomcat v6.0 Server at localhost

Una vez que hemos realizado estos pasos, procedemos a configurar el Apache Tomcat, esto lo realizamos mediante el siguiente procedimiento. En el proyecto olat existe una carpeta **conf**, ahí encontramos un archivo **server.xml**, este lo copiamos y lo pegamos en **Servers|Tomcat v6.0 Server at localhost-config**.

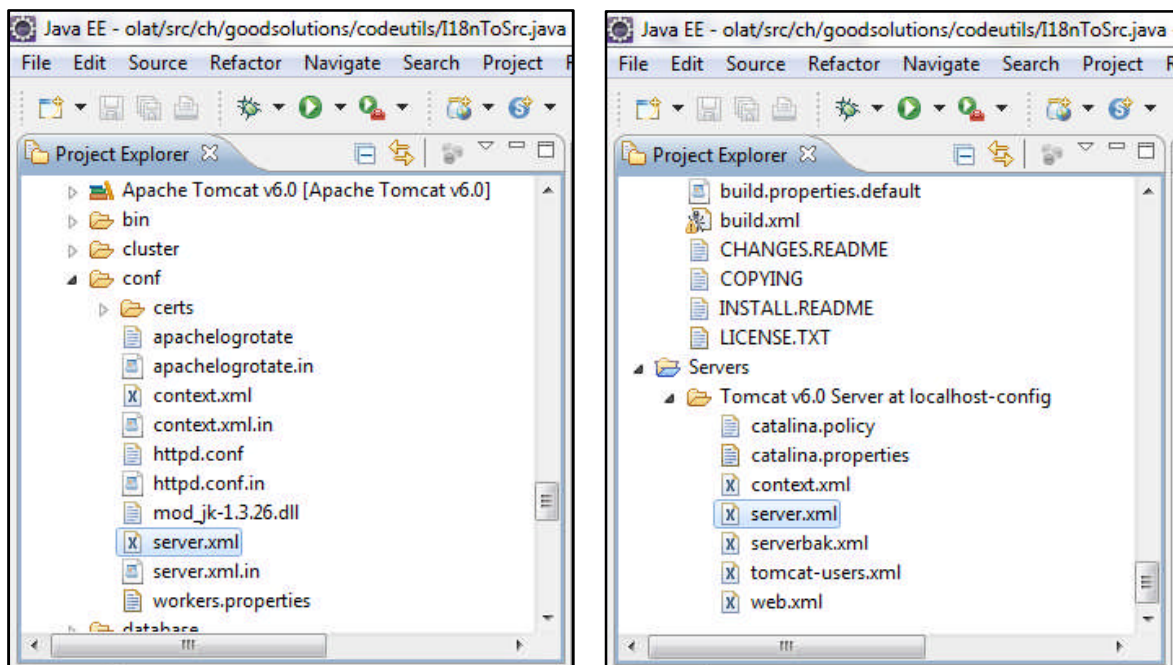


Fig45. Archivo server.xml

Una vez configurado y realizado el procedimiento anterior, damos clic derecho sobre **Tomcat v6.0 Server at localhost** y elegimos **Start**

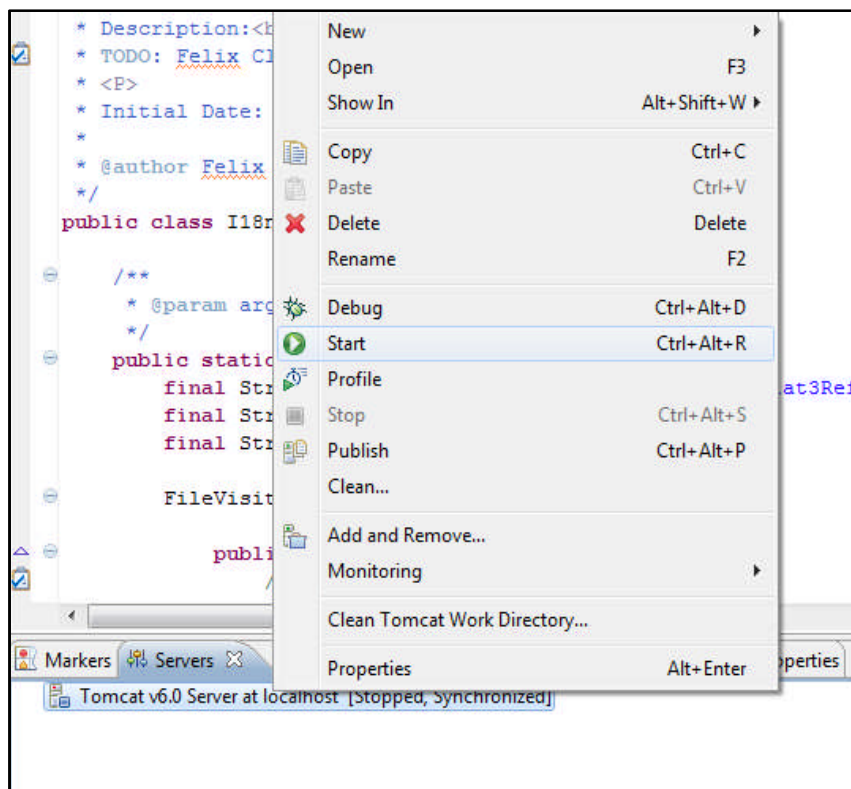


Fig46. Inicialización del Server

Luego se muestra por consola el procedimiento necesario para levantar el Servidor

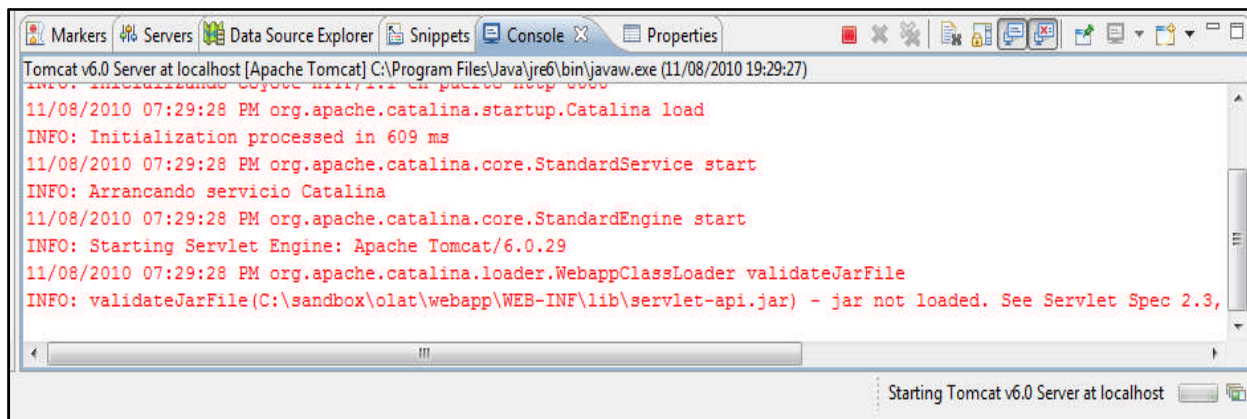


Fig47. Proceso de inicialización del Tomcat Server

Luego de todo este procedimiento que se ha llevado a cabo abrimos nuestro explorador de internet y digitamos <http://localhost:8080/olat/dmz/> y tendremos nuestra plataforma OLAT perfectamente integrado con Apache Tomcat v6.0. Tal como se muestra en la figura siguiente.

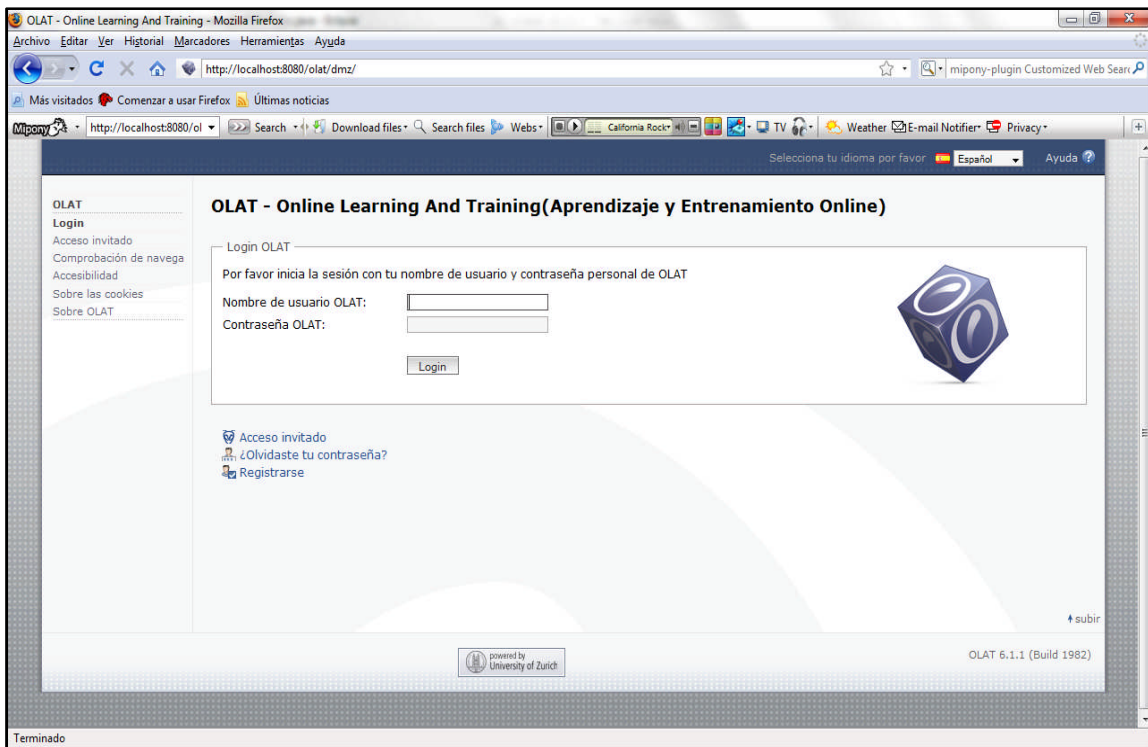


Fig48. Plataforma OLAT

Esto concluye nuestro procedimiento de integración de la plataforma OLAT con Apache Tomcat v6.0. Esto es el procedimiento previo a la personalización de nuestra plataforma OLAT.

4.3.- Personalización del entorno de aprendizaje virtual de acuerdo a los requerimientos

La personalización del entorno de aprendizaje virtual lo realizaremos a nivel de código fuente (src) y archivos .xml que constan dentro del proyecto olat.

Tomando en cuenta los requerimientos y necesidades que han sido obtenidos y depurados previamente.

Tal como se muestra en la figura siguiente

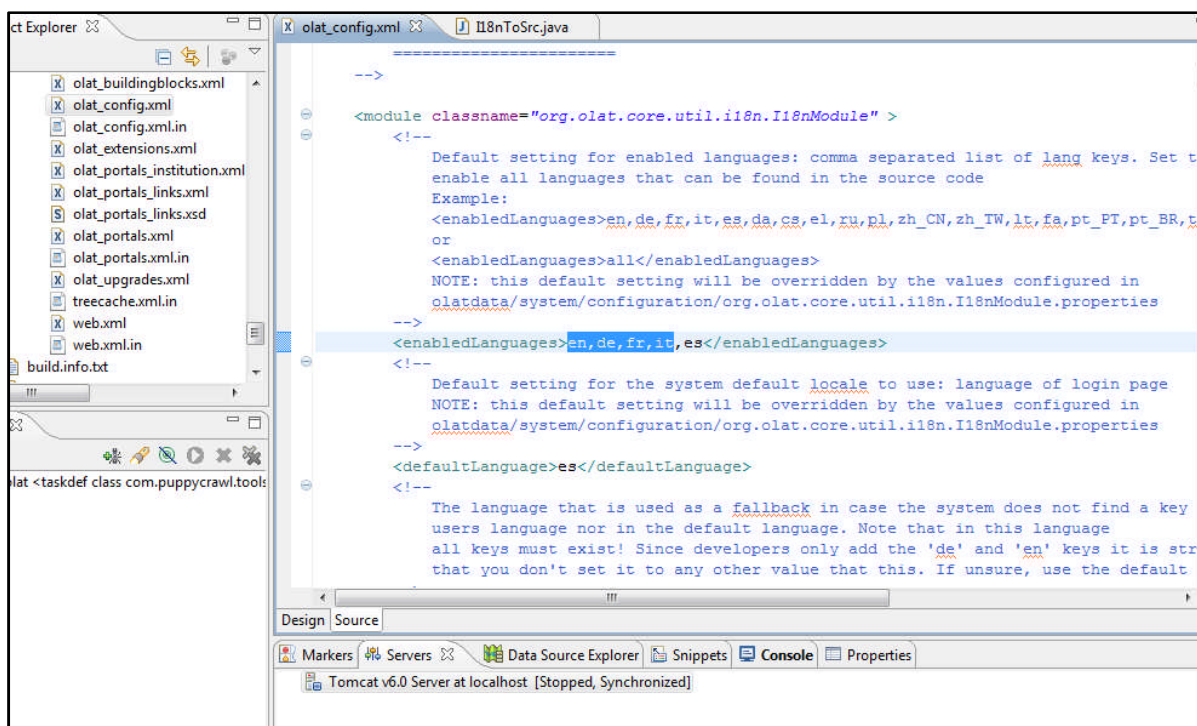


Fig49. Personalización de la Plataforma OLAT

Una vez realizada la configuración, personalización y depuración de la plataforma OLAT, ha culminado nuestro trabajo, obteniendo como resultado una plataforma personalizada tal como se muestra en la siguiente imagen:

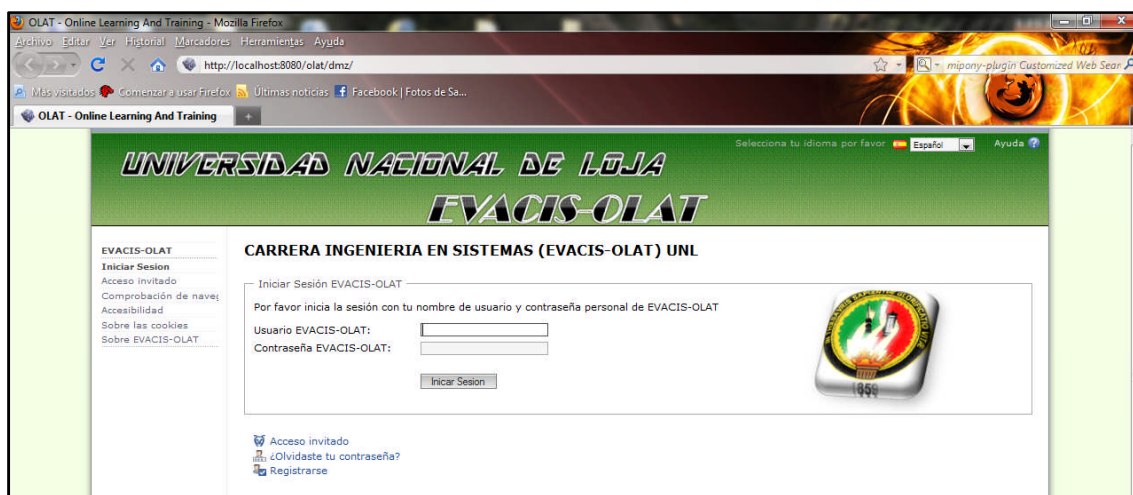


Fig50. Plataforma OLAT personalizada

FASE 5: IMPLEMENTACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE

5.1.- Instalación del Entorno de Aprendizaje Virtual

Una vez que la plataforma OLAT ha sido configurada, personalizada y depurada podemos ya instalarla, este proceso conlleva algunas actividades las cuales se presentan a continuación:

1. Previa la instalación del entorno de aprendizaje virtual denominado EVACIS-OLAT debemos deployar la aplicación en nuestro entorno de desarrollo.
2. Configuramos en archivo **buil.properties** estableciendo los siguientes parámetros:
 - a. `base.dir=/usr/eva-olat`
 - b. `userdata.dir=${base.dir}/olatdata`
 - c. `server.contextpath=/olat`
3. Una vez establecido estos parámetros debemos crear una carpeta con el nombre **eva-olat**, dentro de esta carpeta vamos a copiar los siguientes archivos que están en el proyecto olat en nuestro **{DIR-TRABAJO}** :
 - a. webapp
 - b. olatdata
 - c. database
4. Una vez copiados archivos anteriores lo que se hace es deployar la aplicación en nuestro entorno de desarrollo que es **eclipse-Helios**.
5. Ya deployada la aplicación podemos copiar la carpeta eva-olat, con sus archivos incluidos ubicada en el **{DIR-TRABAJO}** (**usr/eva-olat**)
6. Esta carpeta es copiada en el servidor en **usr/eva-olat**.
7. Luego de esto debemos configurar la base de datos en el prompt de MySQL con las siguientes instrucciones:
 - a. `CREATE DATABASE olat;`
 - b. `GRANT ALL PRIVILEGES ON olat.* to olat@"%" IDENTIFIED BY "olat21";`
 - c. `FLUSH PRIVILEGES;`
8. Luego de esto debemos agregar **Apache Tomcat** (.zip), el cual será ubicado en el siguiente directorio **opt/tomcat**
9. Nos ubicamos en **opt/tomcat/conf** y seleccionamos el archivo **server.xml** y modificamos el puerto por defecto por el nuevo puerto **8082**

10. Luego de hacer esto nos ubicamos en el siguiente directorio de trabajo **opt/tomcat/conf/Catalina/localhost** seleccionamos el archivo **olat.xml** y cambiamos el **ContextPath** tal como se muestra `<Contextpath="/olat"`
`docBase="usr/eva-olat/webapp" debug="0" reloadable="true" />`
11. Una vez realizado este procedimiento procedemos a levantar el servidor y luego digitamos en **URL** de nuestra aplicación **{URL_APLICACIÓN}/olat** (ej.http://aeirnnr.unl.edu.ec:8082/olat)
12. Una vez realizado todo el procedimiento anteriormente descrito ya podemos utilizar nuestro entorno de aprendizaje virtual denominado **EVACIS-OLAT**, obteniendo una perspectiva similar a la que se muestra a continuación:



Fig51. Plataforma OLAT en la Web

5.2.- Pruebas y Validación del Entorno de Aprendizaje Virtual

5.2.1.- Pruebas y Validación

Las pruebas de validación constituyen una de las partes importantes en el desarrollo de un proyecto puesto que permite detectar los errores que puedan existir, así como asegurar la calidad de la aplicación.

5.2.2.- Verificación

Constituye el proceso de evaluación de un sistema, en donde se determina si el producto satisface las condiciones impuestas en la fase de análisis de la plataforma OLAT (Online Learning and Training).

Se realizó la personalización y depuración de un entorno de aprendizaje virtual para la Carrera de Ingeniería en Sistemas utilizando la plataforma OLAT (Online Learning and Training), la cual está desarrollada en java, utiliza como base de datos MySQL.

El Entorno de Aprendizaje Virtual denominado EVACIS-OLAT inicialmente fue revisado por el Ing. Wilman Patricio Chamba Zaragocín, director de tesis.

El Sistema EVACIS-OLAT está enfocado a proporcionar las herramientas y mecanismos para fomentar el aprendizaje colaborativo en línea, dirigido a los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja

5.2.3.- Validación

Es el proceso de evaluación de una aplicación o parte de ella al final del proceso de desarrollo, para determinar si satisface con las descripciones de casos de uso y los diagramas de secuencia, determinados en la fase de análisis de la aplicación.

Las pruebas de validación permiten suministrar una valoración sobre cada proceso que permite al usuario y a los desarrolladores detectar las fallas en el Entorno de Aprendizaje Virtual denominado EVACIS-OLAT.

5.2.4.- Herramientas para la Validación

La herramienta para la validación que será empleada es la **Encuesta**

a) A los Docentes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**ÁREA DE ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO
RENOVABLES**

CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS

Estimado Docente de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, le solicitamos muy comedidamente se digne evaluar el Entorno de Aprendizaje Virtual denominado EVACIS-OLAT, el cual tiene como objetivo verificar su correcto funcionamiento.

Datos del Docente

Nombre:.....

Fecha:.....

INSTRUCCIONES

Señale con una X la respuesta que usted crea conveniente a la pregunta formulada.

1. ACCESIBILIDAD

1.1. ¿Se presentó algún problema al ingresar el Sistema EVACIS-OLAT, mediante su nombre de usuario y contraseña en la pantalla de inicio?

Si () No ()

¿Porqué?.....

2. FUNCIONALIDAD

2.1. ¿Tuvo algún problema al momento de:

✓ Administrar Grupos de colaboración

Si ()

¿Cuál?.....

No ()

- ✓ Administrar Recursos Didácticos
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Administrar Grupos de Estudio
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Administrar Usuarios
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Agregar usuarios a Grupo de Estudio
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Asignar cursos al Contexto de Estudio
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Insertar elementos en Cursos
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Subir información al Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Descargar información del Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración
Si ()

¿Cuál?.....

No ()

- ✓ Plantear y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos

Si ()

¿Cuál?.....

No ()

3. DISEÑO Y PRESENTACIÓN

3.1. ¿Considera amigable la interfaz gráfica del Sistema EVACIS-OLAT?

Si ()

No ()

¿Por qué?.....

3.2. ¿Considera que el Sistema EVACIS-OLAT facilita la ejecución de las diferentes actividades para fomentar el aprendizaje colaborativo?

Si ()

No ()

3.3. ¿Cómo considera la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT?

✓ Fácil ()

✓ Aceptable ()

✓ Complicado ()

Gracias por su colaboración

b) A los Estudiantes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**AREA DE ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO
RENOVABLES**

CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS

Estimado Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, le solicitamos muy comedidamente se digne evaluar el Entorno de Aprendizaje Virtual denominado EVACIS-OLAT, el cual tiene como objetivo verificar su correcto funcionamiento.

Datos del Estudiante

Nombre:.....

Fecha:.....

INSTRUCCIONES

Señale con una X la respuesta que usted crea conveniente a la pregunta formulada.

1. ACCESIBILIDAD

1.1. ¿Se presentó algún problema al ingresar el Sistema EVACIS-OLAT, mediante su nombre de usuario y contraseña en la pantalla de inicio?

Si () No ()

¿Por qué?.....

2. FUNCIONALIDAD

2.1. ¿Tuvo algún problema al momento de:

✓ Iniciar Cursos en el Grupo de Estudio

Si ()

¿Cuál?.....

No ()

- ✓ Subir información al sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Descargar información del sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración
Si ()
¿Cuál?.....
No ()
- ✓ Establecer y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos
Si ()
¿Cuál?.....
No ()

3. DISEÑO Y PRESENTACIÓN

3.1. ¿Considera amigable la interfaz gráfica del Sistema EVACIS-OLAT?

Si ()

No ()

¿Por qué?.....

3.2. ¿Considera que el Sistema EVACIS-OLAT facilita la ejecución de las diferentes actividades para fomentar el aprendizaje colaborativo?

Si ()

No ()

3.3. ¿Cómo considera la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT?

✓ Fácil ()

✓ Aceptable ()

✓ Complicado ()

Gracias por su colaboración

5.2.5.- Ejecución del plan de pruebas

FECHA: Periodo comprendido: noviembre de 2010

Actores	Docentes y Estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas pertenecientes al Módulo V paralelo "A"
Alcance	Se probará su navegabilidad, Administrar: Grupos de colaboración, Recursos Didácticos, Grupos de Estudio, Usuarios. Agregar: usuarios a Grupo de Estudio, Cursos al Contexto de Estudio. Insertar elementos en Cursos, Subir y descargar información, Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración, Plantear y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos
Ítems a probar	Todos los módulos del sistema de soporte por parte del docente y estudiante.
Estrategia	Cada docente y estudiante deben ingresar al Sistema EVACIS-OLAT, acudiendo a sitios con Internet.
Criterios de suspensión y reanudación	<p>Se suspenderá el proceso de pruebas en caso de que no existan las condiciones necesarias; tales como: conexión a internet y/o disponibilidad de usuario (Docente, Estudiante)</p> <p>Errores en el Sistema EVACIS-OLAT o en el servidor que no permita ingresar al mismo.</p> <p>Se reanudará el proceso de pruebas cuando los criterios de suspensión sean superados.</p>
Documentación	Se tabulará la información obtenida para comprobar su funcionamiento

Recursos	Computador con acceso a Internet Ficha elaborada para la validación del Sistema EVACIS-OLAT Docente y Estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas
Calendario	noviembre de 2010
Responsable	Grupo de Trabajo: Jorge Zaruma

Tabla 13. Ejecución del plan de pruebas

5.2.6.- Análisis de los resultados de la validación

a) A los Docentes

1. ACCESIBILIDAD

1.1. ¿Se presentó algún problema al ingresar el Sistema EVACIS -OLAT, mediante su nombre de usuario y contraseña en la pantalla de inicio?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 14

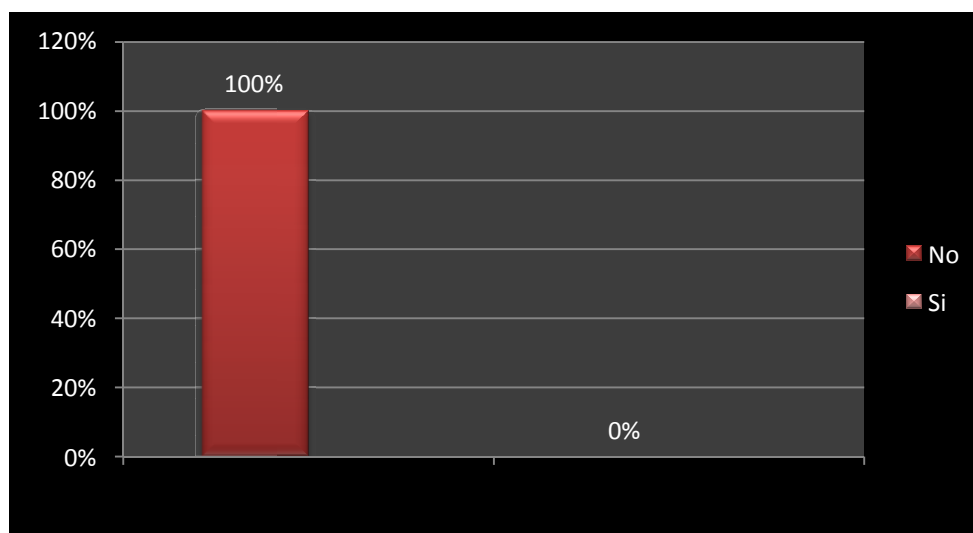


Figura: 52

El docente encuestado afirma que no existió problema alguno al momento de ingresar el Sistema EVACIS-OLAT.

2. FUNCIONALIDAD

2.1. ¿Tuvo algún problema al momento de:?

Administrar Grupos de colaboración

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 15

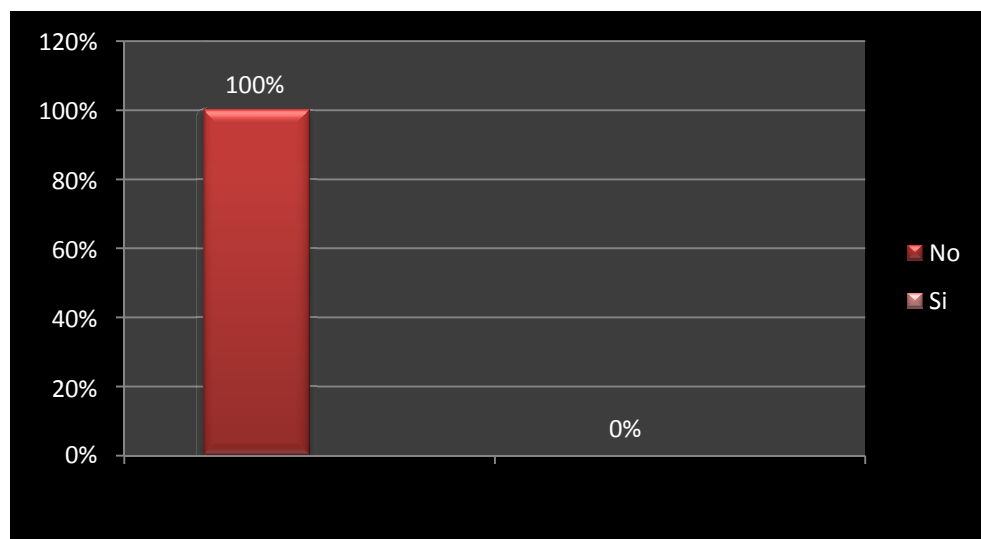


Figura: 53

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Administrar Grupo de Colaboración en el Sistema EVACIS-OLAT

Administrar Recursos Didácticos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 16

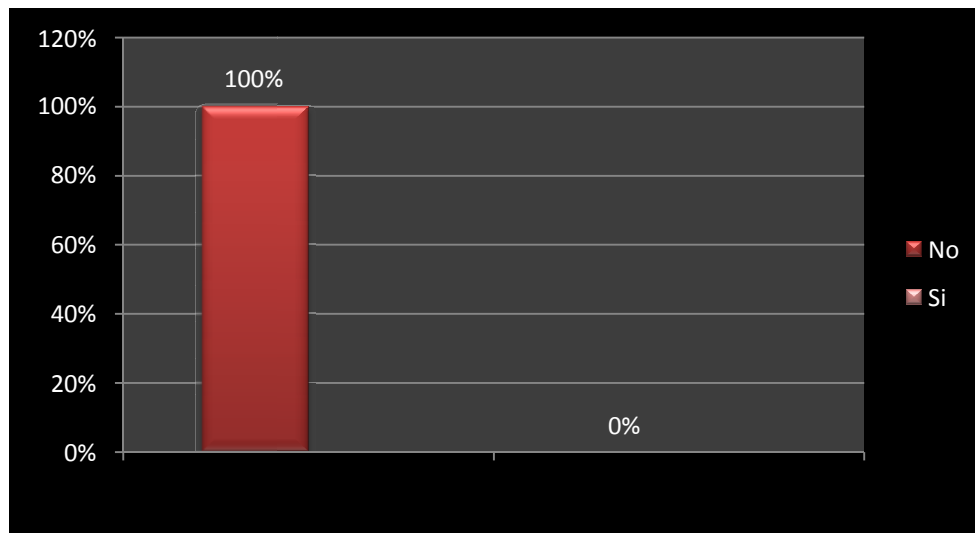


Figura: 54

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Administrar Recursos Didácticos en el Sistema EVACIS-OLAT

Administrar Grupos de Estudio

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 17

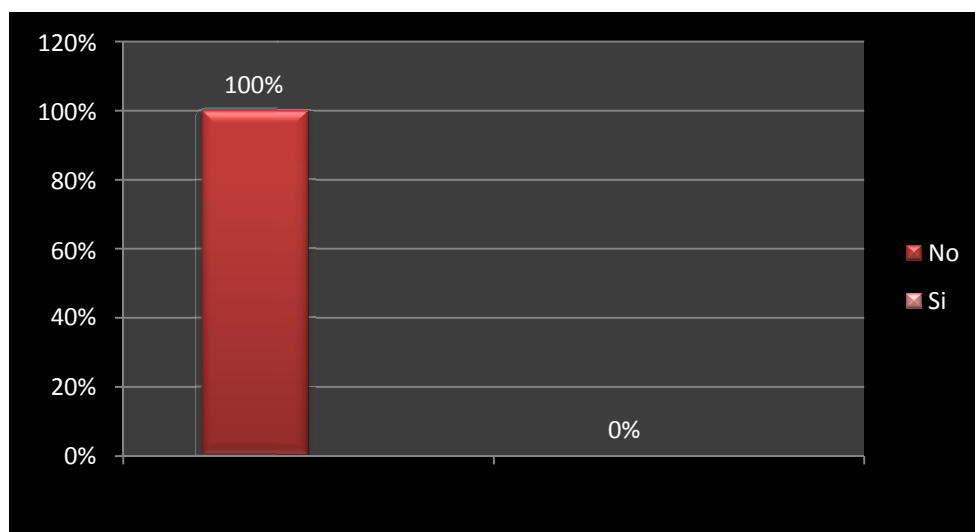


Figura: 55

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Administrar Grupo de Estudio en el Sistema EVACIS-OLAT

Administrar Usuarios

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 18

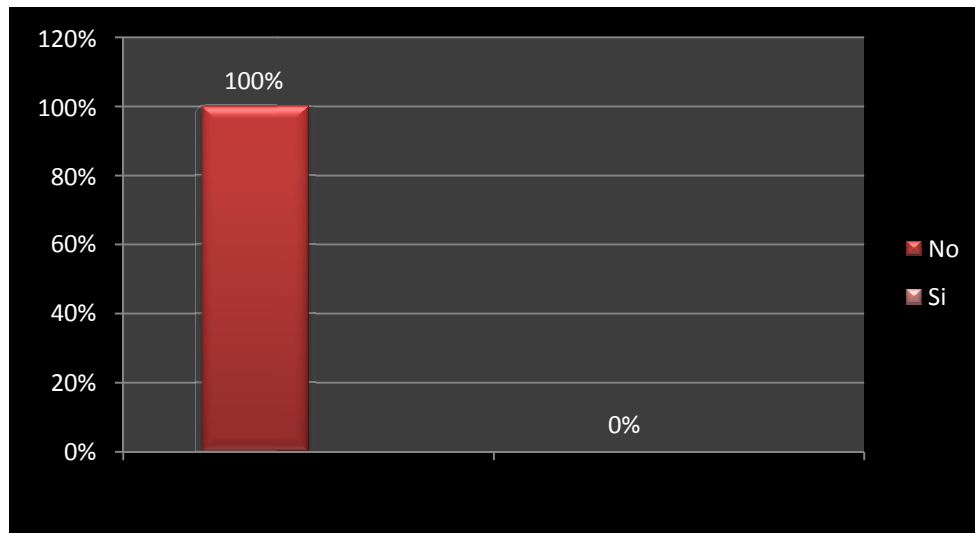


Figura: 56

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Administrar Usuarios en el Sistema EVACIS-OLAT

Agregar usuarios a Grupo de Estudio

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 19

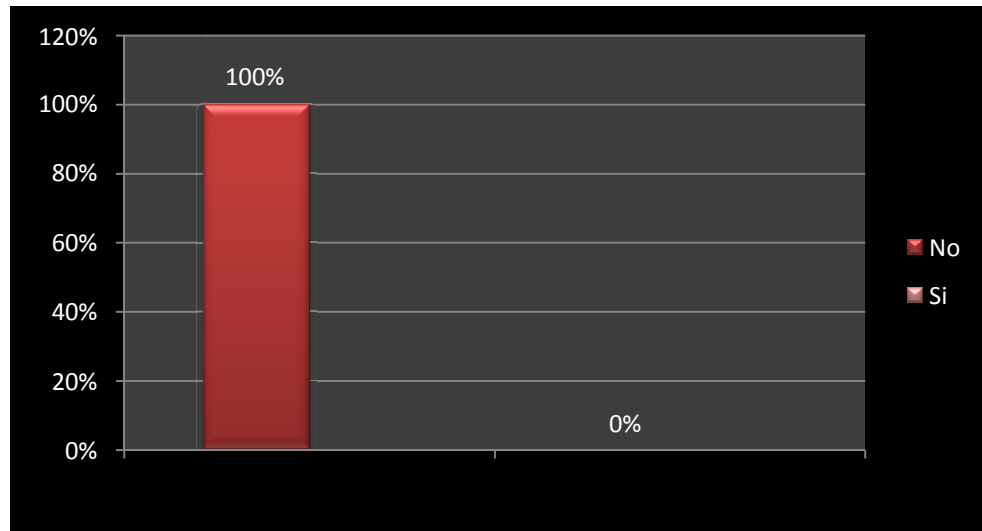


Figura: 57

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Agregar usuarios a Grupo de Estudio en el Sistema EVACIS-OLAT

Asignar cursos al Contexto de Estudio

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 20

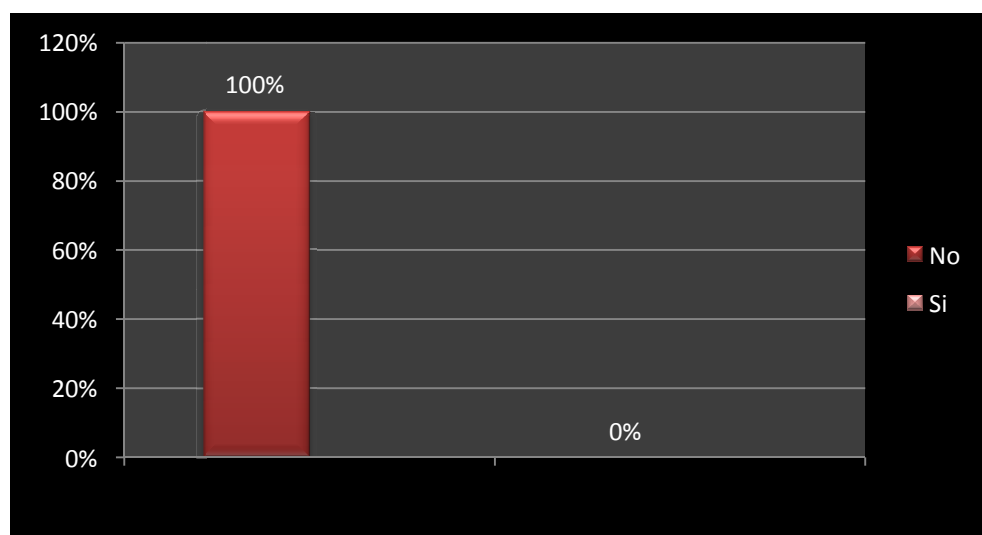


Figura: 58

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Asignar cursos al Contexto de Estudio en el Sistema EVACIS-OLAT

Insertar elementos en Cursos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 21

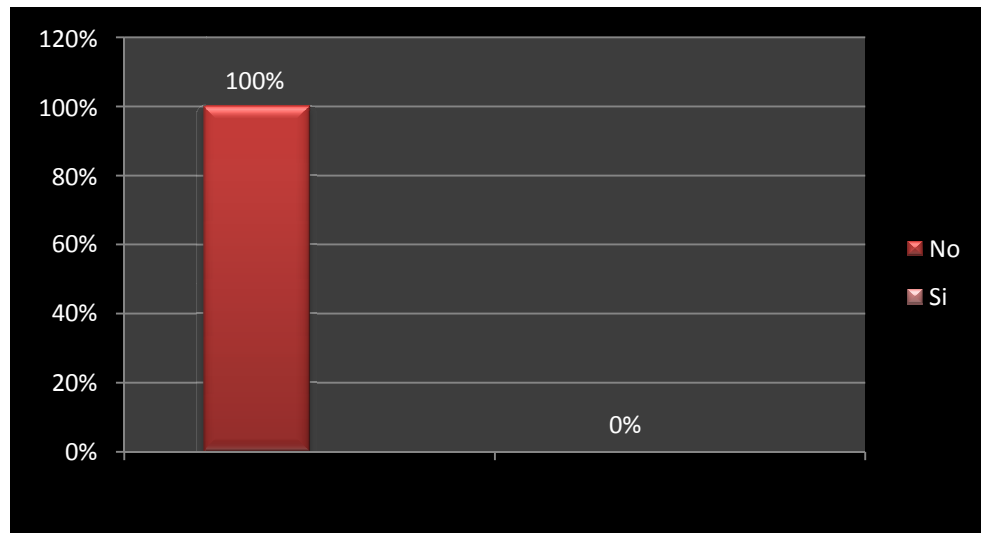


Figura: 59

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Insertar elementos en Cursos en el Sistema EVACIS-OLAT

Subir información al Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 22

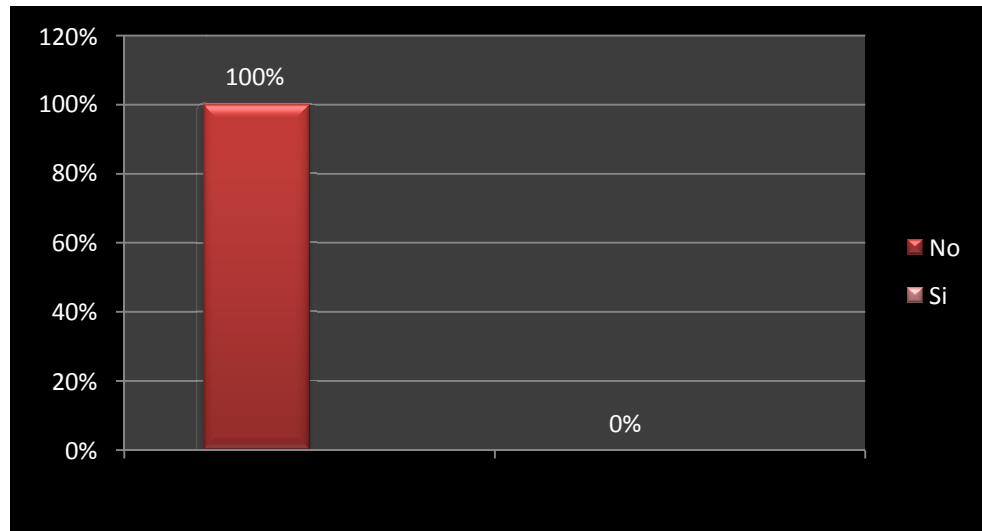


Figura: 60

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Subir información al Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)

Descargar información del Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 23

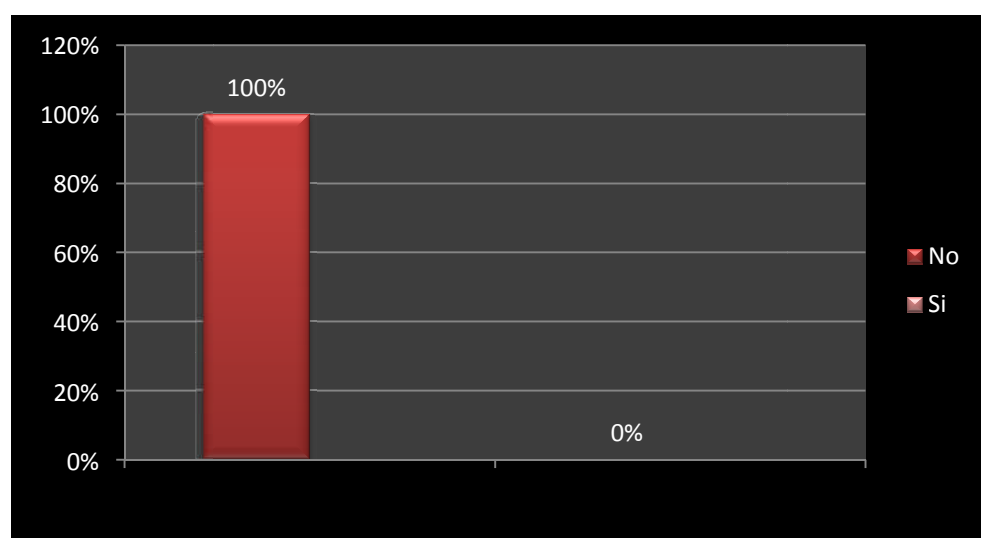


Figura: 61

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Descargar información del Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)

Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 24

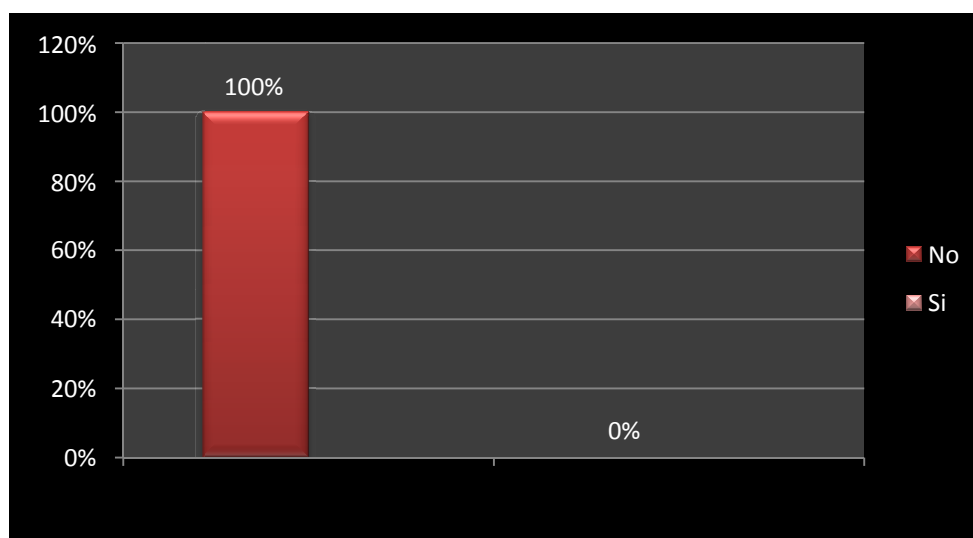


Figura: 62

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración en el Sistema EVACIS-OLAT

Plantear y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	1	100 %

Tabla 25

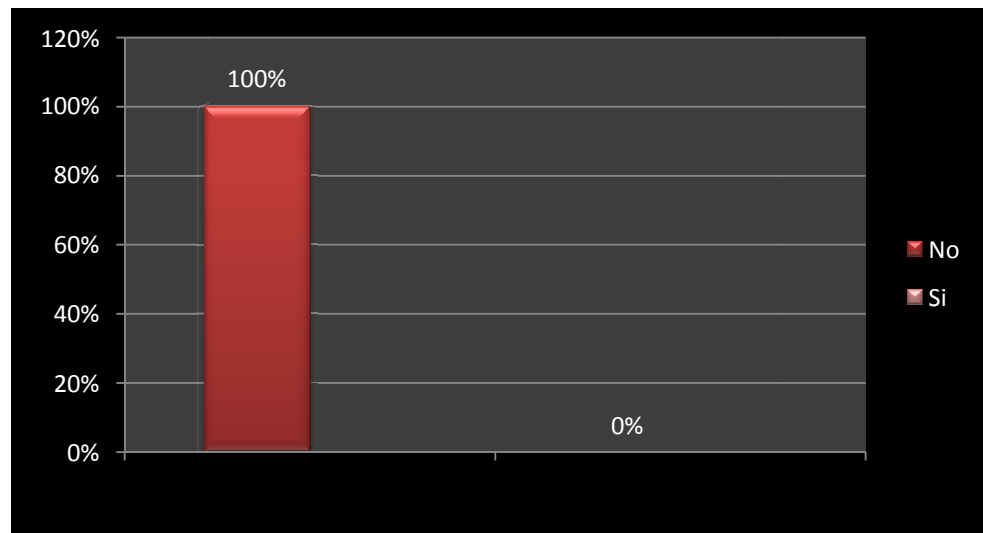


Figura: 63

El Docente encuestado afirma que no existieron problemas al momento de Plantear y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos en el Sistema EVACIS-OLAT

3. DISEÑO Y PRESENTACIÓN

3.1. ¿Considera amigable la interfaz gráfica del Sistema EVACIS -OLAT?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100 %
No	0	0 %

Tabla 14

Tabla 26

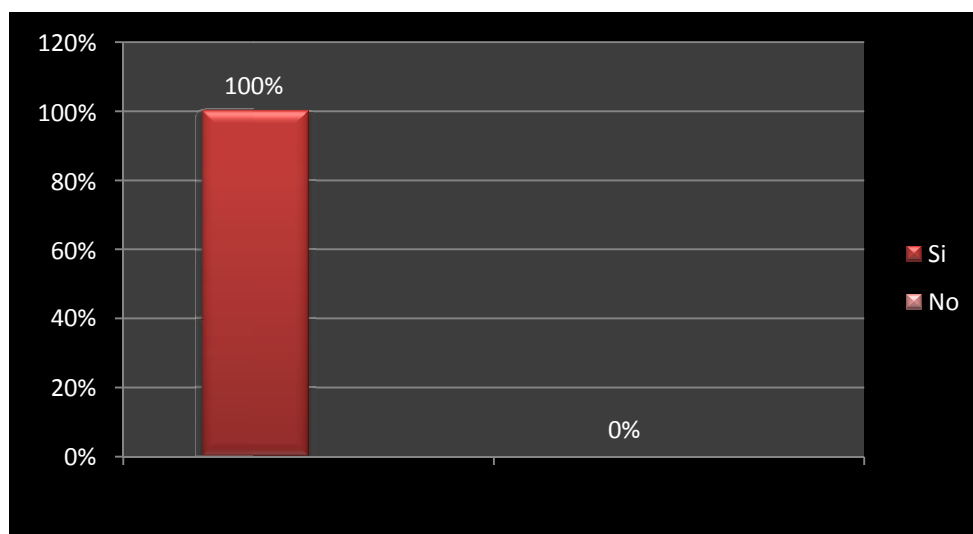


Figura: 64

El Docente encuestado afirma que la interfaz gráfica del Sistema EVACIS-OLAT, debería ser un poco más intuitiva para los usuarios que utilicen el Entorno de aprendizaje virtual denominado EVACIS-OLAT.

3.2. ¿Considera que el Sistema EVACIS-OLAT facilita la ejecución de las diferentes actividades para fomentar el aprendizaje colaborativo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100 %
No	0	0 %

Tabla 27

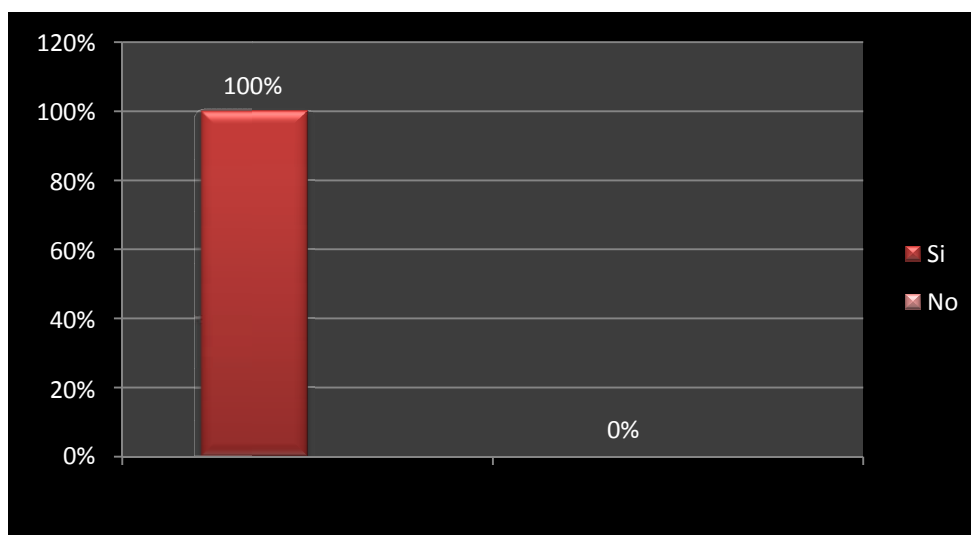


Figura: 65

El Docente encuestado afirma que el Sistema EVACIS-OLAT facilita la ejecución de las diferentes actividades para fomentar el aprendizaje colaborativo.

3.3. ¿Cómo considera la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Fácil	0	0 %
Aceptable	1	100 %
Complicado	0	0 %

Tabla 28

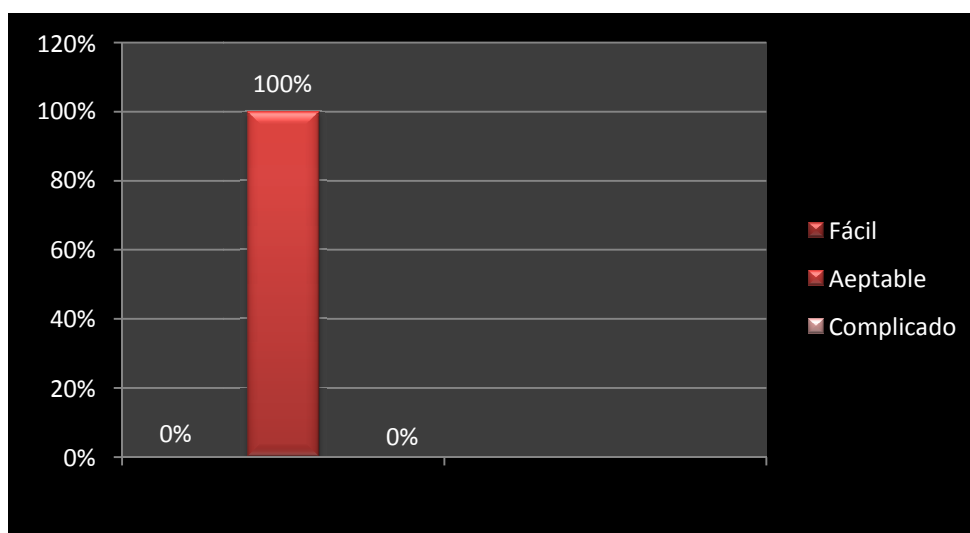


Figura: 66

El Docente encuestado afirma y considera como aceptable la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT.

b) A LOS ESTUDIANTES

Los Estudiantes que probaron el Sistema EVACIS-OLAT fueron los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas pertenecientes al MÓDULO V PARALELO A el número de estudiantes encuestados es de 31 estudiantes.

1. ACCESIBILIDAD

1.1. ¿Se presentó algún problema al ingresar el Sistema EVACIS-OLAT, mediante su nombre de usuario y contraseña en la pantalla de inicio?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	13.00 %
No	27	87.00 %

Tabla 29

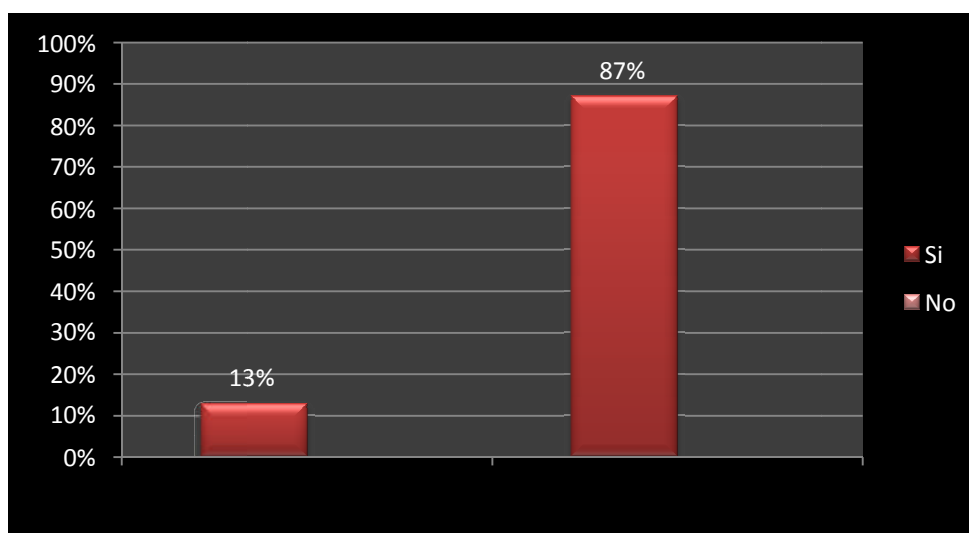


Figura: 67

El 13.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que existió problemas al momento de ingresar al Sistema EVACIS-OLAT, por las siguientes razones: clave de usuario incorrecta, no estar registrados en el Sistema

El 87,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que no existió ningún problema al momento de ingresar al Sistema EVACIS-OLAT.

2. FUNCIONALIDAD

2.1. ¿Tuvo algún problema al momento de: ?

Iniciar Cursos en el Grupo de Estudio

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	10.00 %
No	28	90.00 %

Tabla 30

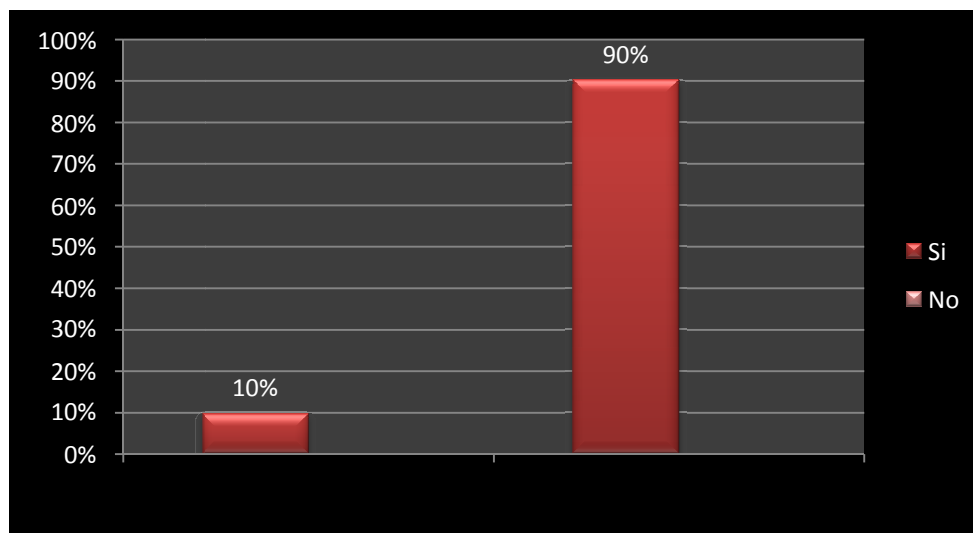


Figura: 68

El 10.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que existió problemas al momento de Iniciar Cursos en el Grupo de Estudio en el Sistema EVACIS -OLAT, por las siguientes razones: no cargaba los cursos el sistema, no estar registrados en el Sistema

El 90,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que no existió ningún problema al momento de Iniciar Cursos en el Grupo de Estudio en el Sistema EVACIS -OLAT.

Subir información al Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	6.00 %
No	29	94.00 %

Tabla 3

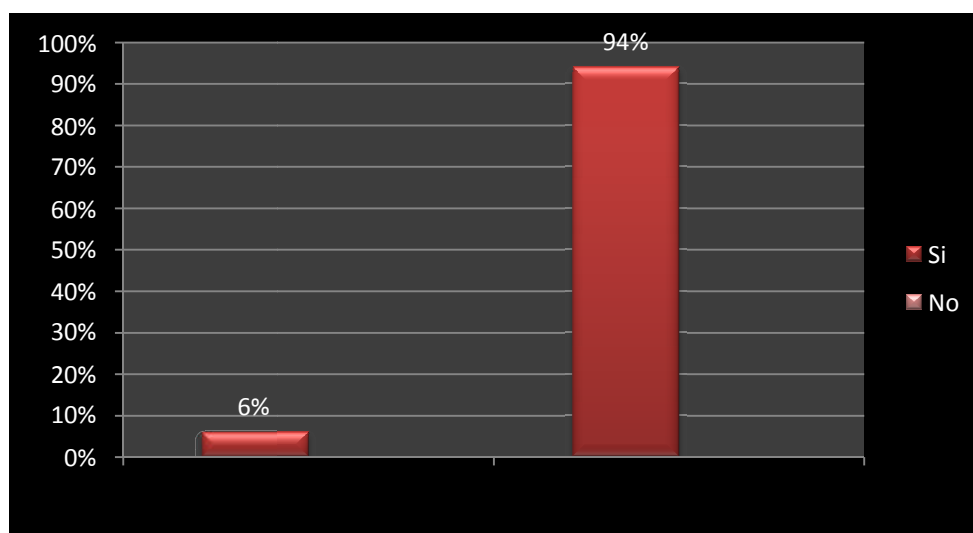


Figura: 69

El 6.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que existió problemas al momento de Subir información al Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos), por las siguientes razones: Salía error.

El 94,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que no existió ningún problema al momento de Subir información al Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos).

Descargar información del sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos)

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	13.00 %
No	27	87.00 %

Tabla 32

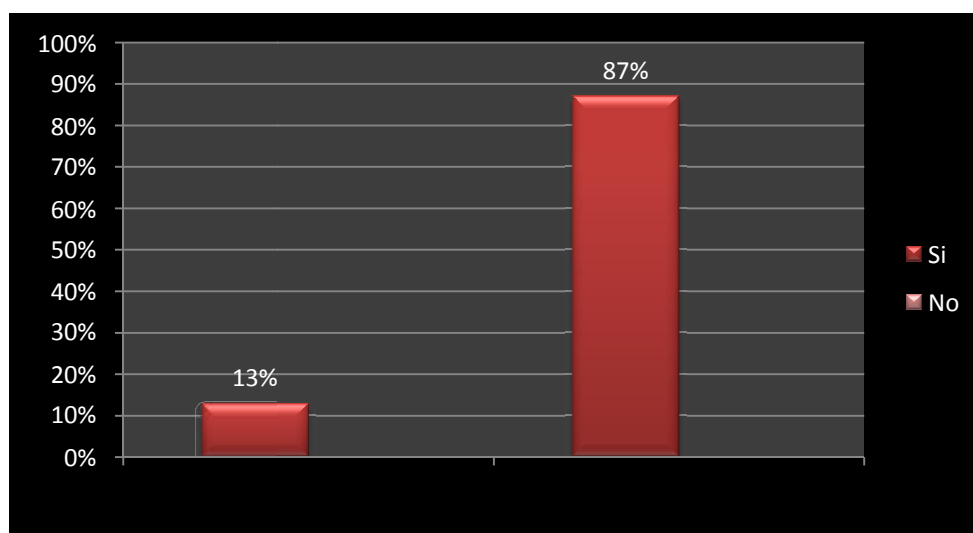


Figura: 70

El 13.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que existió problemas al momento de Descargar información del Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos), por las siguientes razones: Se cerró la sesión automáticamente, No hubo oportunidad de descargar información.

El 87,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que no existió ningún problema al momento de Descargar información del Sistema EVACIS-OLAT (Grupo de Estudio, Colaboración y cursos).

Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0 %
No	31	100 %

Tabla 33

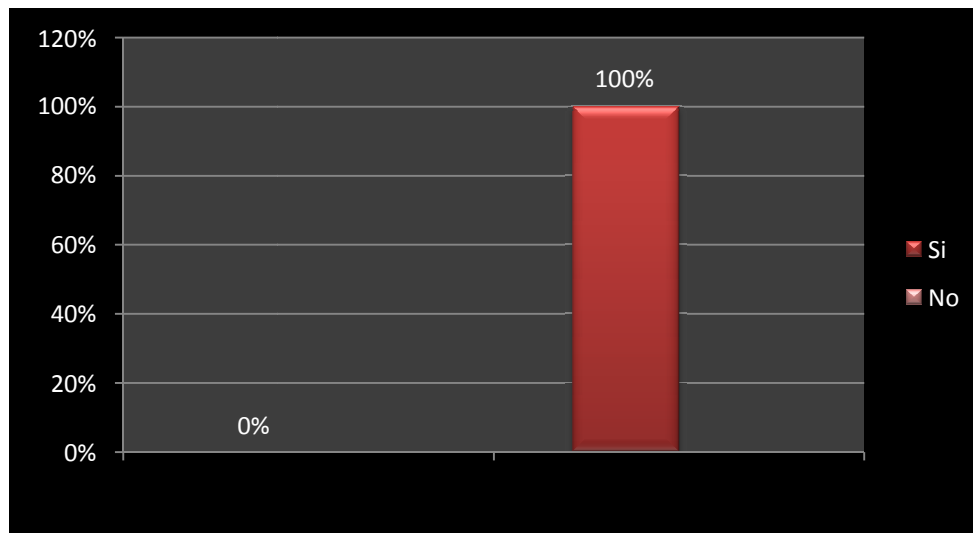


Figura: 71

El 100 % del total de estudiantes encuestados, afirman que no existió ningún problema al momento de Crear wikis en Grupos de Estudio y Colaboración en el Sistema EVACIS-OLAT.

Establecer y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	13.00 %
No	27	87.00 %

Tabla 34

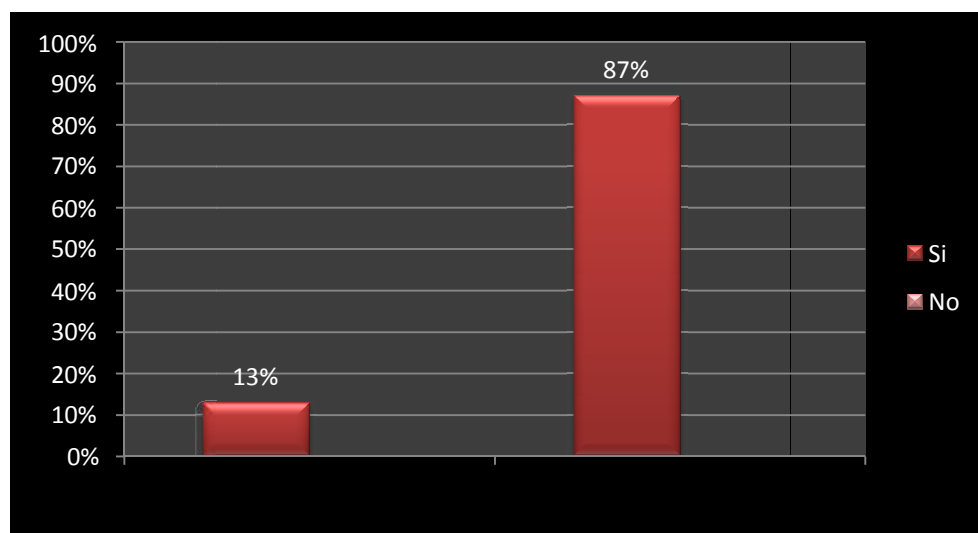


Figura: 72

El 13.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que existió problemas al momento de Establecer y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos en el Sistema EVACIS-OLAT, por las siguientes razones: Se colgaba el equipo, No se abría la ventana, No existía acceso a la información.

El 87,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que no existió ningún problema al momento de Establecer y contestar foros en Grupos de Estudio, Colaboración y Cursos en el Sistema EVACIS-OLAT.

3. DISEÑO Y PRESENTACIÓN

3.1. ¿Considera amigable la interfaz gráfica del Sistema EVACIS-OLAT?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	77.00 %
No	7	23.00 %

Tabla 35

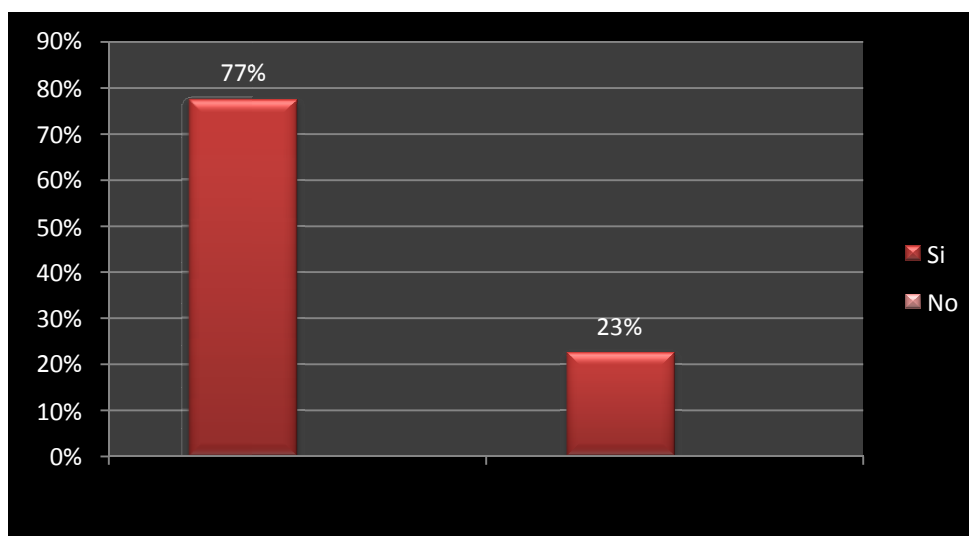


Figura: 73

El 77.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que la interfaz gráfica del Sistema EVACIS-OLAT es amigable, y manifiestan lo siguiente:

- ✓ Óptima para el usuario
- ✓ Similar a otros entornos de aprendizaje virtual
- ✓ Los componentes están distribuidos de forma explicativa
- ✓ Es interesante y sirve de gran ayuda
- ✓ Interfaz llamativa

- ✓ Interfaz entendible

El 23,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que la interfaz gráfica del Sistema EVACIS-OLAT no es amigable, y manifiestan lo siguiente:

- ✓ Que exista un botón para ingresar directo a Foros
- ✓ Interfaz seria y aburrida
- ✓ Interfaz confusa
- ✓ Interfaz con más opciones

3.2. ¿Considera que el Sistema EVACIS-OLAT facilita la ejecución de las diferentes actividades para fomentar el aprendizaje colaborativo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	97.00 %
No	1	3.00 %

Tabla 36

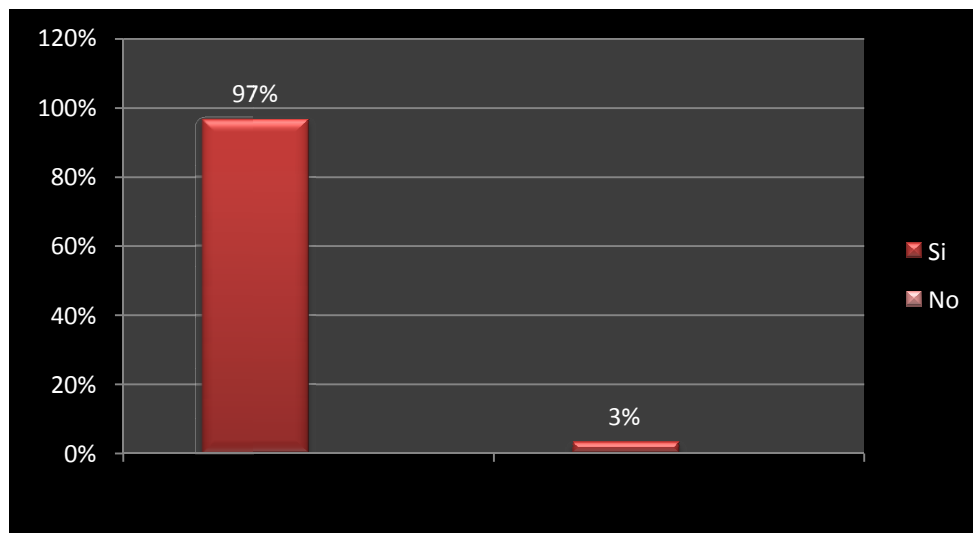


Figura: 74

El 97.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que el Sistema EVACIS-OLAT facilita la ejecución de las diferentes actividades y fomenta el aprendizaje colaborativo.

El 3,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman que el Sistema EVACIS-OLAT no facilita la ejecución de las diferentes actividades y no fomenta el aprendizaje colaborativo.

3.3. ¿Cómo considera la comprensión y utilización del Sistema EVACIS -OLAT?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Fácil	6	19.00 %
Aceptable	22	71.00 %
Complicado	3	10.00 %

Tabla 37

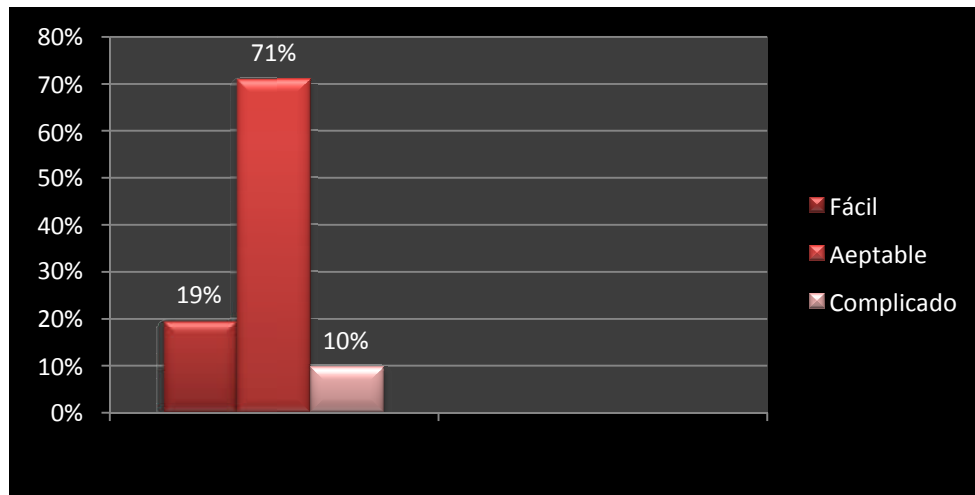


Figura: 75

El 19.00 % del total de estudiantes encuestados, afirman y consideran fácil la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT.

El 71,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman y consideran Aceptable la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT.

El 10,00 % del total de estudiantes encuestados, afirman y consideran Complicado la comprensión y utilización del Sistema EVACIS-OLAT.

Una vez culminada la Fase de Pruebas y Validación del Entorno de Aprendizaje Virtual podemos afirmar que el Sistema ha tenido la aceptación esperada por parte de los usuarios de la Carrera de Ingeniería en Sistemas (Docentes, Estudiantes), obteniendo resultados favorables en la fase de prueba del Sistema, aportando significativamente al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y fomentando el aprendizaje colaborativo.

Cabe recalcar que en cada una de las preguntas existe la respectiva interpretación y valoración de los resultados obtenidos.

FASE 6: GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

En lo que respecta a la documentación una vez culminado el proceso investigativo se debe elaborar la documentación necesaria del Sistema EVACIS-OLAT

En la documentación que fue elaborada constan:

MANUAL DE USUARIO: Guía elaborada para utilizar al Sistema EVACIS-OLAT útil para los usuarios registrados y que hacen uso de la plataforma

MANUAL DE PROGRAMADOR: Guía que proporciona información técnica útil para programadores.

9. VALORACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA-AMBIENTAL

El presente trabajo investigativo es un aporte en cuanto a tecnología debido a que proporcionamos un sistema de aprendizaje en línea para los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja. Aportando de esta manera al e-learning y a la Teleformación, proporcionando grupos de colaboración, grupos de estudio, cursos, test, cuestionarios, wikis, etc. Contribuyendo así al aprendizaje colaborativo.

En lo que respecta a la valoración económica representamos la inversión real del proyecto investigativo, entre los que tenemos Recursos Humanos, Recursos Técnicos, Recursos materiales. Tal como se muestra en la tabla siguiente:

LISTADO DE RECURSOS				
TIPO DE RECURSOS	ESPECIFICACIONES			
RECURSOS HUMANOS	Cant.	Horas	Costo Hora	Costo Total
Investigador	1	1000	2.00	2000.00
Director de Tesis	1	-	0.00	0.00
RECURSOS DE HARDWARE				
Computador Portátil Intel Pentium Core 2 Duo	1	1000	0.80	\$800.00
Impresora Canon PIXMA IP1000	1	100	0.80	\$ 80.00
RECURSOS DE SOFTWARE				
JDK6-windows-i586	1	-	-	Gratuito
OLAT 6.1.1	1	-	-	Gratuito
RECURSOS MATERIALES	Cant.	Costo Unit.		
Resmas de Hojas	5		\$ 3.00	\$ 15.00
Acceso a Internet/hora	200	1	\$ 0.80	\$ 160.00
Materiales de Escritorio	1	-	\$ 20.00	\$ 20.00
Transporte	1	-	-	\$ 20.00
Cartuchos de Tinta	4	Compra	\$ 7.00	\$ 28.00
Copias	100	-	\$ 0.02	\$ 2.00
			Subtotal	\$3125.00
			Imprevistos 10%	\$312.50
			TOTAL➡	\$3437.50

En cuanto en la valoración ambiental el Sistema EVACIS-OLAT contribuye al medio ambiente ya que mediante la utilización del Sistema ahorramos hojas, cd's y demás recursos que puedan afectar de alguna manera a la conservación del medio ambiente.

10. CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones las cuales han sido obtenidas luego de culminar el proceso investigativo:

- ✓ En la actualidad existen varias plataformas que permiten implementar entornos de Aprendizaje virtual, para el trabajo investigativo se utilizó la Plataforma OLAT (Online Learning and Training), la cual permite crear Contexto de Estudio, Áreas de Aprendizaje, Grupos de Estudio, Grupos de Colaboración, y Cursos de una manera sencilla y rápida.
- ✓ Los Grupos de Colaboración en EVACIS-OLAT están definidos de acuerdo a los módulos (desde el módulo III al módulo X) de la Carrera de Ingeniería en Sistemas. Estos grupos principalmente se utilizarán para socializar trabajos finales de investigación de módulo.
- ✓ Para definir la compatibilidad con la malla de estudio se analizó la estructura de la misma, llegando a la solución de que las unidades académicas (materias) de la malla de estudio de la Carrera de Ingeniería en Sistemas, dentro del Sistema EVACIS-OLAT estarían consideradas como los Cursos, donde Docentes, Estudiantes puedan hacer uso de éste recurso.
- ✓ Para configurar el Sistema EVACIS-OLAT se analizó el funcionamiento y la Plataforma, dando como resultado que los Grupos de Colaboración se utilizarán para trabajos finales, Los Contextos de Estudios como los módulos de la carrera de Ingeniería en Sistemas, Los Grupos de Estudio como los paralelos que pertenecerán a cada módulo, Las Áreas de Aprendizaje como el nexo entre el Contexto de Estudio, y El Grupo de Estudio, y los Cursos como la unidades académicas de la malla de estudios de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.
- ✓ Una vez culminado el proyecto se generó la documentación correspondiente al Sistema EVACIS-OLAT, la documentación generada es Manual de Usuario donde se especifica la funcionalidad del Sistema EVACIS-OLAT, Manual del Programador, donde se recolecta la información de clases, métodos, etc.
- ✓ La utilización de aplicaciones open source (*Moodle, Dokeos, Claroline, etc.*) permite obtener soporte y asesoramiento a través de una gran comunidad de usuarios/desarrolladores.

- ✓ La Plataforma OLAT posee una arquitectura robusta, y sus características hacen que sea una plataforma flexible, de tal manera permite adaptarse perfectamente de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los Usuarios.

11. RECOMENDACIONES

- ✓ Para definir Contextos de Estudio, Áreas de Aprendizaje, Grupos de Estudio, Cursos, Grupos de Colaboración, se debe realizar un análisis minucioso de la lógica y funcionamiento de la Plataforma OLAT, además tomando en cuenta los requerimientos que inicialmente fueron obtenidos de los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.
- ✓ Al momento de definir la compatibilidad con la malla de estudio, se debe analizar: Como se va a definir las unidades en el Sistema EVACIS-OLAT, es decir se las considera como Contexto de Estudio, Áreas de Aprendizaje, Grupo de Estudio, Grupos de Colaboración o como Cursos. En el Caso de la propuesta realizada a las Unidades se las considera como Cursos.
- ✓ Si no se cuenta con la experiencia y/o conocimiento, al momento de configurar el Sistema EVACIS-OLAT, se debe contar con la información necesaria, ya sean fuentes bibliográficas las cuales pueden ser descargadas del sitio oficial de la Plataforma OLAT (www.olat.org) o de acuerdo a la experiencia que se tenga luego de utilizar esta Plataforma (Es decir experimentar con las funcionalidades que brinda la Plataforma OLAT).
- ✓ La documentación que sea generada y en especial el Manual de Usuario, debe contener información clara y precisa de tal manera que el usuario que utilice el Sistema EVACIS-OLAT no tenga mayor complicación.
- ✓ Al momento de adaptar el código fuente del OLAT se recomienda: Descargar la última versión de Eclipse, trabajar de manera manual al momento de agregar Apache Tomcat, para evitar contratiempos al momento de configurar el entorno de desarrollo.
- ✓ Para la implementación de la plataforma se debe utilizar como servidor Apache Tomcat ya que este es un requisito propio de la plataforma OLAT, para su adecuado funcionamiento.

- ✓ Se sugiere a la coordinación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas impulsar la utilización de la Plataforma OLAT como un apoyo al aprendizaje colaborativo entre los docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas

- ✓ Se recomienda seguir mejorando la plataforma OLAT incorporando nuevas prestaciones, contando una plataforma configurada y personalizada para la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

12. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.

SITIOS WEB

- ✓ CUDEMUS, Gianela. PLAN DE ESTUDIOS. [En Línea].
[http://ares.unimet.edu.ve/estudios_liberales/est_lib/pensum.html]
- ✓ HERNANDEZ, Enrique. 2002. El Lenguaje Unificado de Modelado (UML). [En Línea]. [<http://www.disca.upv.es/enheror/pdf/ActaUML.PDF>]
- ✓ BERZAL, Fernando. UML El Lenguaje Unificado Del Modelado. [En Línea].
[<http://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/3E-UML.pdf>].
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING). [En Línea]. [<http://en.wikipedia.org/wiki/OLAT>]
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Ambiente Educativo Virtual. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente_Educativo_Virtual]
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Apache Ant. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Apache_Ant].
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Entornos Virtuales de Aprendizaje. [En Línea]. [http://es.wikipedia.org/wiki/Entornos_virtuales_de_aprendizaje].
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. SOFTWARE DEVELOPMENT KIT. [En Línea]. [http://es.wikipedia.org/wiki/Software_development_kit]
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. TOMCAT. [En Línea].
[<http://es.wikipedia.org/wiki/Tomcat>]
- ✓ GONZALES SÁNCHEZ, Santiago Revisión de Plataformas de Entorno de Aprendizaje. [En línea]. Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima-Perú
- ✓ Organización Rescate Humboldt (ORH). PLAN DE ESTUDIO DE LA ORH. [En Línea] [<http://www.fortunecity.com/olympia/jordan/568/pensum.html>]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. OLAT 6.1 Manual. [En Línea].
[http://www.olat.org/website/en/download/help/OLAT_6_1_Manual_EN_print_090306.pdf]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. OLATInstallation&AdministrationDocumentation. [En Línea].
[http://www.olat.org/docu/install/olat_install_admin_docu_one_page.html]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. Download OLAT-6.1.1-Installer. [En Línea].
[http://www.olat.org/website/en/html/unit_download.html]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. Download OLAT-6.1.1(Código). [En Línea].
[http://www.olat.org/website/en/html/unit_download.html]

- ✓ 2009 SlideShare Inc. Plataformas Virtuales de Aprendizaje. [En Línea].
[<http://www.slideshare.net/Hector58/plataformas-virtuales-de-aprendizaje-presentation>].

Anexos

Anexo 1: Mapa curricular de la Carrera de Ingeniería en Sistemas

MAPA CURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS

REDISEÑO 2005-2007

MÓDULO	EVENTO	HORAS
III FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS O.T. El conocimiento Teórico Práctico como sustento científico para la formación en Ingeniería en Sistemas I.M. DISEÑO DE CIRUITOS LOGICOS.	U1. MATEMATICAS	96
	U2. ALGEBRA LINEAL	64
	U.3. FUNDAMENTOS BASICOS DE COMPUTACIÓN	64
	U.4. CALCULO DIFERENCIAL	96
	U.5. FISICA I	128
	U.6.MATEMÁTICAS DISCRETAS	128
IV FORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMADOR O.T. El desarrollo teórico práctico de paradigmas de programación y su campo de aplicación I.M. PROYECTOS APLICANDO METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN Y PROGRAMACIÓN BÁSICA ENFOCADA A LA FÍSICA Y MATEMÁTICAS.	U.1.METODOLOGIA PROGRAMACIÓN Y ALGORITMOS	128
	U.2. FISICA II	64
	U.3. ESTADISTICA	64
	U.4. CONTABILIDAD GENERAL	64
	U.5. PROGRAMACION BASICA	128
	U.6. CALCULO INTEGRAL	128
V FORMACIÓN DEL PROGRAMADOR PARA LA CONSTRUCCIÓN DE APLICACIONES ESPECÍFICAS O.T. Participación en la construcción de aplicaciones informáticas de propósito específico I.M. DESARROLLO DE APLICACIONES ESPECÍFICAS	U.1. PROGRAMACIÓN AVANZADA	128
	U.2. ESTRUCTURA DE DATOS O.O.	128
	U.3. ESTADISTICA INFERENCIAL	64
	U.4. CONTABILIDAD DE COSTOS	64
	U.5. ELECTRONICA BASICA	64
	U.6. DISEÑO Y GESTION DE BDD	128
VI FORMACIÓN DEL ANALISTA DE SISTEMAS O.T. Fundamentación para el Analista de Sistemas de Información y Administración de Base de Datos I.M. ANÁLISIS DE SISTEMAS EMPRESARIALES Y GESTION DE BASES DE DATOS	U.1. ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMA	128
	U.2. ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	128
	U.3. ADMINISTRACION DE EMPRESAS	96
	U.4. ECONOMÍA	64
	U.5. DISEÑO DIGITAL	96
	U.6. LENGUAJE ENSAMBLADOR	64
VII DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS O.T. Conocimiento para diseñar, implementar y administrar sistemas informáticos I.M. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	U.1. DISEÑO DE SISTEMAS	128
	U.2. SISTEMAS OPERATIVOS	192
	U.3. DERECHO INFORMATICO	64
	U.4. TEORÍA DE TELECOMUNICACIONES	64
	U.5. ECUACIONES DIFERENCIALES	64
	U.6. PROYECTOS INFORMATICOS I	64
VIII GESTIÓN DE REDES Y CENTROS DE CÓMPUTO O.T. Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar recursos informáticos de una organización	U.1. PROYECTOS INFORMATICOS II	64
	U.2. ANALISIS NUMÉRICO	96
	U.3. ADM. DE CENTROS DE CÓMPUTO	96
	U.4. AUDITORIA INFORMÁTICA	96

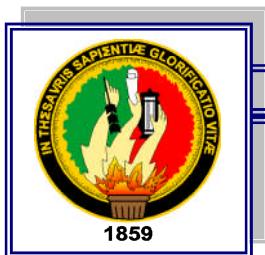
I.M. ADMINISTRACIÓN DE CENTRO DE COMPUTO (INSTALACIONES DE REDES AUDITORIA)	U.5. INVESTIGACION DE OPERACIONES	96
	U.6. GESTION DE REDES	128
IX DESARROLLO DE COMPONENTES Y MODELOS PARA SOFTWARE BASE O.T. Conocimiento para el desarrollo de Software Base I.M. CONSTRUCCIÓN DE COMPILADORES Y MODULOS DE SISTEMAS OPERATIVOS	U.1. LENGUAJES FORMALES Y TEORÍA AUTÓMATAS	64
	U.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN I	64
	U.3. MODELAMIENTO MATEMATICO	64
	U.4. COMPILADORES	128
	U.5. INGENIERIA DEL SOFTWARE	128
	U.6. SISTEMAS DE INFORMACIÓN II	128
X SISTEMAS INTELIGENTES Y AUTOMATIZADOS O.T. Conocimiento para el desarrollo de software inteligente y de automatización I.M. DESARROLLO DE APLICACIONES INTELIGENTES Y CONTROL AUTOMATIZADO	U.1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL	192
	U.2. ÉTICA PROFESIONAL	128
	U.3. SIMULACIÓN	64
	U.4. CONTROL AUTOMÁTICO	64
	U.5. SISTEMAS EXPERTOS	64
	U.6. ANTEPROYECTO DE TESIS	64

LEYENDA:

O.T.	Objeto de Transformación
I.M.	Investigación Modular

Anexo 2: Encuestas Docente-Estudiantes

Anexo 3: Anteproyecto de Tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA ENERGIA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

INGENIERÍA EN SISTEMAS



TÍTULO:

"IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA".

*Tesis previa a la obtención del
Título de Ingeniero en Sistemas*

AUTOR:

JORGE GEOVANNY ZARUMA GODOY

DIRECTOR:

ING. WILMAN PATRICIO CHAMBA ZARAGOCIN

LOJA – ECUADOR

2010

1. TÍTULO

“IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”

2. PROBLEMÁTICA

2.1. SITUACIÓN PROBLÉMICA

A nivel mundial y específicamente en América del Sur son numerosas las instituciones universitarias que han decidido apoyar su sistema de educación tradicional, haciendo uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, incorporándose mediante el uso de plataformas de Teleformación con procesos de enseñanza-aprendizaje en línea (*e-learning*)

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. El sistema puede seguir a menudo el progreso de los principiantes, puede ser controlado por los profesores y los mismos estudiantes. Originalmente diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, vienen siendo utilizados como suplementos para cursos presenciales.

Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.

Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente las plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra. Los profesores completan estas plantillas y después las publican para ser utilizados por los estudiantes. Nuevas características en estos sistemas incluyen blogs y RSS. Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación, y la administración de grupos de estudiantes.

Estos Ambientes Virtuales, se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

El desarrollo de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) ha contribuido con grandes avances en la educación. Sin embargo, estas alternativas no siempre se encuentran adaptadas a las necesidades y nivel de competencia

de cada estudiante. Es entonces necesario establecer estructuras de aprendizaje más flexibles y adaptadas a cada estudiante.

Actualmente existe gran disponibilidad de software que permite participar y formar parte de ciertos espacios de aprendizaje virtual, cabe recalcar que estas plataformas de aprendizaje virtual son de gran utilidad, pero se necesita tener plataformas que sean adaptables a un cierto grupo de personas, de manera particular en la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja.

2.2. PROBLEMA GENERAL DE INVESTIGACIÓN

Luego de realizar el análisis respectivo se llega a la conclusión de que el problema de investigación es el siguiente:

“NECESIDAD DE IMPLEMENTAR, DEPURAR Y PERSONALIZAR UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”.

2.3. DELIMITACIÓN

El desarrollo del proyecto “IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”, es factible realizarlo ya que actualmente la carrera de ingeniería en sistemas no cuenta con una plataforma de aprendizaje virtual que se adapte a sus necesidades.

Esta plataforma contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

2.3.1. PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Incompatibilidad con la malla de estudio debido a que en la actualidad las mallas de estudio no son adaptables a un entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Inexistencia de entornos de aprendizaje virtual que sean flexibles y adaptables a un cierto grupo de usuarios y al medio donde se desenvuelvan.
- ✓ Necesidad de implementar, depurar y personalizar un entorno de aprendizaje virtual, debido a que no existe un entorno adaptable a un cierto grupo de usuarios que en este caso sería los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.
- ✓ Falta de mecanismos al momento de evaluar y acreditar a los estudiantes, mediante el uso de entornos de aprendizaje virtual.
- ✓ Inexistencia de grupos de colaboración bien definidos en los entornos de aprendizaje virtual.

2.3.2. ESPACIO

- ✓ El lugar donde se desarrollara el proyecto de investigación será en la Carrera de Ingeniería en Sistemas del Área de Energía, Industrias y los Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja, perteneciente a la ciudad y provincia de Loja

2.3.3. TIEMPO

- ✓ El tiempo estimado para la elaboración del presente proyecto es de 12 meses durante el año en curso.

2.3.4. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Las unidades de observación en nuestro se detallan a continuación:

- ✓ Malla de Estudio
- ✓ Pensum de la Carrera de Ingeniería en Sistemas
- ✓ Entorno de Aprendizaje Virtual
- ✓ Requerimientos
- ✓ Manuales
- ✓ Evaluaciones
- ✓ Acreditaciones

3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto cuya finalidad principal es la “IMPLEMENTACIÓN, DEPURACIÓN Y PERSONALIZACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”, es factible realizarlo desde los siguientes puntos de vista.

3.1. JUSTIFICACIÓN

3.1.1. ACADÉMICA

La educación se constituye en uno de los pilares fundamentales del desarrollo de la sociedad, en la Universidad Nacional de Loja y en especial en el Área de Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables, dentro de sus reglamentos con la finalidad de otorgar un título de pre-grado, estipulan la realización de proyectos de investigación o tesis de grado, con la finalidad de reforzar los conocimientos adquiridos durante toda la formación académica.

Es por esto que se cuenta con los conocimientos necesarios y bases sólidas para poder desarrollar cualquier tipo de proyecto que involucre, desarrollo de software, uso de tecnología, con lo que se perfeccionará las habilidades, destrezas y conocimientos.

Cabe recalcar que la realización de este proyecto aportara a la culminación exitosa de nuestra carrera, con la obtención del Título de Grado de Ingeniería en Sistemas.

3.1.2. TÉCNICA

El presente proyecto tiene como finalidad mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomándolo desde la perspectiva del aprendizaje y formación en línea, este proyecto contribuirá de manera especial a la Carrera de Ingeniería en

Sistemas, y será implementado en el Área de Energía, Industrias y Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja.

Para la realización de este proyecto utilizaremos como plataforma de desarrollo la plataforma OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING). Y para obtener los modelos necesarios utilizaremos UML.

Desde el punto de vista la propuesta planteada es factible, debido a la disponibilidad de los recursos tanto de hardware como de software y además de los conocimientos técnicos necesarios para el desarrollo y ejecución del mismo.

3.1.3. OPERATIVA

Quien va desarrollar este proyecto es un egresado de la Carrera de Ingeniería en Sistemas del Área de Energía, las Industrias y los Recursos Naturales No Renovables de la Universidad Nacional de Loja, el cual poseen un alto grado de disciplina, responsabilidad y compromiso.

Una de las partes principales para el desarrollo del proyecto planteado, es la disponibilidad de información (libros, manuales, Internet). Además existe personal especializado para el asesoramiento necesario acerca de la herramienta seleccionada que en este caso es OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING).

Cabe recalcar que la plataforma de aprendizaje virtual beneficiará a los estudiantes que forman parte de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja.

3.1.4. ECONÓMICA

La elaboración del presente proyecto investigativo, implica contar con ciertos recursos como son Humanos, Técnicos-Tecnológicos y Materiales, así mismo obtención de información y capacitación, gastos que son posibles de cubrir por parte del tesista.

Los servicios ofrecidos por parte del tesista son completamente gratuitos, evitando gastos al Área de Energía, Industrias y los Recursos Naturales no Renovables y de manera especial a la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

Por todo lo expuesto anteriormente queda definida claramente la importancia y justificada la realización de este proyecto.

3.2. VIABILIDAD

El presente proyecto es factible y viable de realizar, ya que se cuentan con los recursos y con los conocimientos necesarios para ejecutar el proyecto investigativo planteado.

Debido a que la Universidad Nacional de Loja fomenta la vinculación con la colectividad, el proyecto planteado será un aporte significativo para los estudiantes y docentes de la carrera de Ingeniería en Sistemas.

En la realización de todo proyecto investigativo es necesaria la disponibilidad de información, el presente proyecto no es la excepción, por lo que la información se obtendrá diferentes fuentes bibliográficas como son libros, manuales e Internet los cuales están al alcance y disponibilidad de todos.

El lugar donde se desarrollara el proyecto de investigación será en la Carrera de Ingeniería en Sistemas de el Área de Energía, Industrias y los Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja, perteneciente a la ciudad y provincia de Loja, el tiempo estimado para la realización del mismo será de 12 meses a partir del año en curso.

4. OBJETIVOS

4.1. GENERAL

- ✓ Implementar, depurar y personalizar un entorno de aprendizaje virtual utilizando la plataforma OLAT (Online Learning And Training) para la Carrera de Ingeniería en Sistemas del Área de Energía, Industrias y Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja.

4.2. ESPECÍFICOS

- ✓ Definir grupos de colaboración para el entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Definir compatibilidad con la malla de estudio, para su adaptación al entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Definir y depurar los requerimientos obtenidos para el entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Configurar el entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Implementar el entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Generar la documentación correspondiente al entorno de aprendizaje virtual.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. PLATAFORMAS VIRTUALES DE APRENDIZAJE⁹

Las Plataformas Virtuales de Aprendizaje son escenarios educativos diseñados de acuerdo a una metodología de acompañamiento a distancia, son herramientas basadas en páginas Web para la organización e implantación de cursos en línea o para apoyar actividades educativas presenciales

5.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS PLATAFORMAS DE ENTORNO DE APRENDIZAJE

Cualquier plataforma de entorno de aprendizaje debería tener:

- ✓ **Interactividad:** Consigue que la persona que está usando la plataforma tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.
- ✓ **Flexibilidad:** Conjunto de funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning tenga una adaptación fácil en la organización donde se quiere implantar. Esta adaptación se puede dividir en los siguiente puntos:
 - Capacidad de adaptación a los planes de estudio de la institución donde se quiere implantar el sistema.
 - Capacidad de adaptación a los contenidos y estilos pedagógicos de la organización.
- ✓ **Escalabilidad:** La capacidad de la plataforma de e-learning para que funcione con un número pequeño o grande de usuarios.
- ✓ **Estandarización:** Es la capacidad de utilizar cursos realizados por terceros; de esta forma, los cursos están disponibles para la organización que los ha creado y para otras que cumplen con el estándar.

⁹ 2009 SlideShare Inc. Plataformas Virtuales de Aprendizaje. [En Línea]. [<http://www.slideshare.net/Hector58/plataformas-virtuales-de-aprendizaje-presentation>]

Otra característica de las plataformas es la de crear espacios en los que no sólo es posible la formación sino que también es posible informarse, relacionarse, comunicarse y gestionar datos y procesos administrativos. Se trata de un entorno institucional donde convivan diferentes perfiles de usuarios.

5.1.2. HERRAMIENTAS DE LAS PLATAFORMAS ENTORNO DE APRENDIZAJE

Las actuales plataformas ofrecen funcionalidades que pueden ser agrupadas de la siguiente manera:

- ✓ **Orientadas al aprendizaje**
 - ✓ Foros.
 - ✓ Intercambio de archivos.
 - ✓ Soporte para múltiples formatos.
 - ✓ Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona.
 - ✓ Servicios de presentación multimedia (videoconferencia, video, pizarra electrónica, entre otros).
 - ✓ Diario (Blogs) / Noticias en línea
 - Blogs de asignaturas, en las que el profesor va publicando noticias, donde los alumnos expresan sus comentarios sobre algún tema.
 - Weblogs individuales de alumnos en los que se les pide escribir entradas periódicas, realizándose un apoyo y seguimiento.
 - Weblogs grupales de alumnos en los que, de forma colectiva, a modo de equipo de redacción, tendrán que publicar entradas relacionadas con las temáticas, estilos y procedimientos establecidos.
- ✓ Wikis
- ✓ **Orientadas a la productividad**
 - ✓ Anotaciones personales.
 - ✓ Calendario y revisión del progreso.
 - ✓ Ayuda en el uso de la plataforma.

- ✓ Mecanismos de sincronización y trabajo fuera de línea donde los estudiantes tengan la posibilidad de trabajar desconectados de la plataforma.
- ✓ Control de publicaciones, páginas caducadas y enlaces rotos.
- ✓ Aviso de actualización de páginas, mediante foros envío automático, etc.
- ✓ **Para la implicación de los estudiantes**
 - ✓ Grupos de trabajo que ofrecen la capacidad de organizar una clase en grupo.
 - ✓ Autoevaluaciones donde los estudiantes puedan realizar prácticas o realizar test en línea.
 - ✓ Perfil de estudiante, espacio donde los estudiantes puedan mostrar su trabajo en un curso, preferencias, mostrar su fotografía ó información personal.
- ✓ **Soporte**
 - ✓ Autenticación de usuario.
 - ✓ Asignación de privilegios en función del rol del usuario.
 - ✓ Registro de estudiantes.
 - ✓ Auditoría.
- ✓ **Destinadas a la publicación de cursos y contenidos**
 - ✓ Test y resultados automatizados.
 - ✓ Administración del curso.
 - ✓ Apoyo al creador de cursos.
 - ✓ Herramientas de calificación en línea.
 - ✓ Seguimiento del estudiante.
- ✓ **Para el diseño de planes de trabajo**
 - ✓ Conformidad con la accesibilidad.
 - ✓ Reutilización y compartición de contenidos.

- ✓ Administración del currículo.
- ✓ Personalizar el entorno del sistema.
- ✓ Conformidad con los estándares.

5.1.3. VENTAJAS

- ✓ Permiten la comunicación
 - ✓ Genera espacios para el conocimiento de los participantes (apertura y confianza)
 - ✓ Genera entornos de aprendizaje basados en el trabajo colaborativo
 - ✓ Facilidad en la entrega de trabajos y tareas
 - ✓ Facilidad de uso y manejo
- Permite integrar materiales de audio y video

5.1.4. COMO ELEGIR UNA PLATAFORMA VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Para elegir una plataforma virtual de aprendizaje se debe tomar en cuenta lo siguiente:

✓ INTERACCIÓN

- ✓ Establecer procesos comunicacionales síncronos y asíncronos entre todos los participantes
- ✓ (Correo Electrónico, Enlaces Web, Foros de discusión, Chat, Desarrollo de páginas Web personales)

✓ INTROSPECCIÓN

- ✓ Se asocia con la posibilidad de que estas herramientas permitan generar el desarrollo de pensamiento crítico y creativo por medio de recursos que se acompañen de audio, video y texto junto con espacio para actividades desarrolladas por los estudiantes.

✓ INNOVACIÓN

- ✓ Permite al profesor generar actividades donde el estudiante pueda sacar provecho de su estilo de aprendizaje
- ✓ Se amplían las alternativas del proceso de evaluación

✓ INTEGRACIÓN

- ✓ Tiene que ver con la manera en que los recursos tecnológicos incorporan la mera información a un proceso de generación de conocimientos partiendo de la relación entre todos los miembros del grupo

✓ INFORMACIÓN

- ✓ El estudiantes tiene a la mano de forma inmediata y permanente los hechos o datos necesarios para el buen funcionamiento del curso
- ✓ (Bases de datos, Bibliotecas Digitales, Portafolios electrónicos datos del curso, producción del docente)

5.2. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE¹⁰

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) ó *Virtual learning environment* (VLE) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso.

Estos sistemas funcionan generalmente en el servidor, para facilitar el acceso de los estudiantes a través de Internet.

Los componentes de estos sistemas incluyen generalmente las plantillas para elaboración de contenido, foros, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple-

¹⁰ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Ambiente Educativo Virtual. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente_Educativo_Virtual]

opción, verdadero/falso y respuestas de una palabra. Los profesores completan estas plantillas y después las publican para ser utilizados por los estudiantes. Nuevas características en estos sistemas incluyen blogs y RSS. Los servicios proporcionados generalmente incluyen control de acceso, elaboración de contenido educativo, herramientas de comunicación, y la administración de grupos de estudiantes.

Estos Ambientes Virtuales, se basan en el principio de aprendizaje colaborativo donde se permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, además van apoyados de herramientas multimedia que hagan más agradable el aprendizaje pasando de ser simplemente un texto en línea, a un entorno interactivo de construcción de conocimiento.

5.2.1. INSTALACIONES

Un AVA debe permitir, mediante una interfaz, que el diseñador del curso presente a los estudiantes de manera constante e intuitiva, todos los componentes requeridos para el desarrollo de un curso de educación o entrenamiento. Aunque lógicamente no es un requisito, un AVA en la práctica hace uso extensivo de computadoras y del Internet.

Un AVA debería implementar los siguientes elementos:

- ✓ El programa del curso
- ✓ Información administrativa, horarios de las sesiones, los detalles de pre-requisitos y co-requisitos, información de créditos a conseguir, y cómo conseguir ayuda.
- ✓ Un lugar predominante para publicar información actualizada del curso
- ✓ Registro del estudiante, seguimiento y control de actividades, y si es necesario con opciones de pagos.
- ✓ Materiales didácticos básicos. Éstos pueden ser el contenido completo del curso, si el AVA está siendo utilizado en un contexto de aprendizaje a distancia, y/o copias de ayudas audio-visuales usadas en conferencias u otras clases donde es utilizado para apoyar un curso presencial.
- ✓ Recursos adicionales, incluyendo materiales de lectura, y enlaces a recursos externos como bibliotecas e Internet.

- ✓ Autoevaluaciones que pueden ser guardadas de forma automática
- ✓ Procedimientos formales de evaluación
- ✓ Ayuda de la comunicación electrónica como E-mail, foros, y chats con o sin moderador.
- ✓ Acceso diferenciado tanto para los instructores como para los estudiantes
- ✓ Elaboración de documentación y estadísticas sobre el desarrollo del curso en el formato requerido por la administración y control de calidad institucionales
- ✓ Todas estas instalaciones deben ser capaces de ser enlazadas entre ellas
- ✓ Herramientas de ayuda fáciles e intuitivas para crear los documentos incluyendo la inserción de imágenes e hyperlinks

5.3. PLAN DE ESTUDIO¹¹

5.3.1. EL PENSUM DE ESTUDIO

Se entenderá por pensum de estudio todas aquellas materias que conforman los cursos dentro de nuestra organización.

El pensum de estudio podrá incrementarse, dependiendo de las necesidades de la organización.

Siguiendo los objetivos y necesidades operativas, el Pensum de estudio se dividirá en tres niveles, a saber:

- ✓ **NIVEL I:** En este nivel, los cursantes tendrán la oportunidad de recibir la instrucción en diferentes áreas que los capacitaran para asistir a una operación en compañía de miembros más experimentados, que puedan tomar decisiones que no comprometan en ningún momento su vida y la integridad de nuestra organización.

¹¹ Organización Rescate Humboldt (ORH). PLAN DE ESTUDIO DE LA ORH. [En Línea]
 [http://www.fortunecity.com/olympia/jordan/568/pensum.html]

- ✓ **NIVEL II:** En dicho nivel, los cursantes recibirán instrucción en otras áreas que le servirán de complemento a las recibidas en el primer nivel, capacitándoles para actuar de forma más directa en una operación.
- ✓ **NIVEL III:** O nivel opcional, comprende ciertas materias en donde el cursante podrá seleccionar aquellas por la que sienta más inclinación.

5.3.2. DE LAS MATERIAS

Se clasifican las materias en cuatro categorías:

- ✓ **DE LAS MATERIAS PRIMARIAS:** Son aquellas que por su importancia en la preparación, son primordiales para la asistencia a operaciones.
- ✓ **DE LAS MATERIAS SECUNDARIAS:** Son todas aquellas materias que aún siendo importantes, su valor es relativo, pero importante para la formación.
- ✓ **DE LAS MATERIAS Terciarias:** Son las que, por su condición servirán de apoyo o complemento a otras materias, igualmente importantes.
- ✓ **DE LAS MATERIAS OPTATIVAS:** Son aquellas, que deben ser vistas por los aspirantes para completar la cantidad de unidades de crédito necesarias.

5.3.3. PLAN DE ESTUDIO

El plan de estudio ofrece al estudiante la oportunidad de ir descubriendo su vocación específica al tiempo que satisface su inquietud general por un saber más amplio. La carrera se construye sobre un curriculum de formación básica profesional.

Los problemas que se nos presentan ahora y en el futuro exigen una capacidad analítica y práctica que permita combinar conocimientos de distintas disciplinas. En una era de interdependencia global y rápido cambio tecnológico.

5.3.4. MALLA DE ESTUDIO

La Malla Curricular muestra la secuencia de asignaturas que seguirá la carrera durante los años de estudio y constituye uno de los elementos más importantes, desde el punto de vista académico. Donde muestra información necesaria para elegir una carrera a cursar.

5.4. PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING).¹²

Es un sistema basado en Java y Ajax, multilenguaje y de código abierto. Con él es posible crear fácilmente cursos, wikis, foros, tareas y más. Integra un sistema de mensajería instantánea para mejorar la comunicación y tiene un instalador muy completo que facilita muchísimo su configuración.

OLAT es el acrónimo de (ONLINE LEARNING AND TRAINING – APRENDIZAJE Y FORMACIÓN EN LÍNEA). Se trata de una aplicación web llamada Learning Management System (LMS) que apoya cualquier tipo de aprendizaje en línea, enseñanza y tutoría con pocas restricciones didácticas.

OLAT es software de código abierto. La más reciente versión 6.1 proporciona escalabilidad completa, es decir, OLAT se puede ejecutar en un clúster de servidores. Esto es crucial para mantener la velocidad máxima cuando un gran número de usuarios está accediendo simultáneamente.

5.4.1. CARACTERÍSTICAS DE OLAT

OLAT tiene varias características típicas de las plataformas e-learning:

- ✓ La gestión de contenidos
- ✓ Foros
- ✓ Debates del archivo

¹² WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING). [En Línea]. [http://en.wikipedia.org/wiki/OLAT]

- ✓ Concursos con diferentes tipos de preguntas
- ✓ Wikis
- ✓ Encuestas
- ✓ Chat
- ✓ Módulo de presentación (para los ejercicios)
- ✓ Módulo de clasificación
- ✓ Marcador de tiempo para los datos de vídeo
- ✓ Escalabilidad: OLAT se puede ejecutar como un grupo
- ✓ El soporte multi-idioma (OLAT es multilingüe y disponible en varios idiomas, soporte completo para UTF-8)
- ✓ OLAT integra el sistema de mensajería instantánea XMPP para apoyar los procesos de comunicación síncrona y ampliar la concienciación de los usuarios.

5.4.2. ESPECIFICACIONES

OLAT se ejecuta sin modificaciones en Unix, Linux, OpenBSD, FreeBSD, Windows, Mac OS X.

Los requisitos para OLAT son básicamente:

- ✓ Java SDK
- ✓ Tomcat Servlet Engine
- ✓ Base de datos como MySQL o PostgreSQL
- ✓ Ant para los desarrolladores y la instalación de la fuente

✓ JAVA SDK¹³

¹³ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. SOFTWARE DEVELOPMENT KIT. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Software_development_kit]

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

Es algo tan sencillo como una interfaz de programación de aplicaciones o API (application programming interface) creada para permitir el uso de cierto lenguaje de programación, o puede, también, incluir hardware sofisticado para comunicarse con un determinado sistema embebido. Las herramientas más comunes incluyen soporte para la detección de errores de programación como un entorno de desarrollo integrado o IDE (Integrated Development Environment) y otras utilidades. Los SDKs frecuentemente incluyen, también, códigos de ejemplo y notas técnicas de soporte u otra documentación de soporte para ayudar a clarificar ciertos puntos del material de referencia primario.

✓ **TOMCAT SERVLET ENGINE**¹⁴

Tomcat funciona como un contenedor de servlets desarrollado bajo el proyecto Jakarta en la Apache Software Foundation. Tomcat implementa las especificaciones de los servlets y de JavaServer Pages (JSP) de Sun Microsystems.

Tomcat es un servidor web con soporte de servlets y JSPs. Tomcat no es un servidor de aplicaciones, como JBoss o JOnAS. Incluye el compilador Jasper, que compila JSPs convirtiéndolas en servlets. El motor de servlets de Tomcat a menudo se presenta en combinación con el servidor web Apache.

Tomcat puede funcionar como servidor web por sí mismo. En sus inicios existió la percepción de que el uso de Tomcat de forma autónoma era sólo recomendable para entornos de desarrollo y entornos con requisitos mínimos de velocidad y gestión de transacciones. Hoy en día ya no existe esa percepción y Tomcat es usado como servidor web autónomo en entornos con alto nivel de tráfico y alta disponibilidad.

¹⁴ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. TOMCAT. [En Línea]. [<http://es.wikipedia.org/wiki/Tomcat>]

Dado que Tomcat fue escrito en Java, funciona en cualquier sistema operativo que disponga de la máquina virtual Java.

✓ **BASE DE DATOS COMO MYSQL¹⁵**

MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL.

Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y el copyright del código está en poder del autor individual, MySQL es propietario y está patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código.

Esto es lo que posibilita el esquema de licenciamiento anteriormente mencionado. Además de la venta de licencias privativas, la compañía ofrece soporte y servicios.

✓ **ANT PARA LOS DESARROLLADORES Y LA INSTALACIÓN DE LA FUENTE¹⁶**

Ant es una herramienta usada en programación para la realización de tareas mecánicas y repetitivas, normalmente durante la fase de compilador/compilación y construcción (build).

Esta herramienta, hecha en Lenguaje de programación Java, tiene la ventaja de no depender de las órdenes de intérprete de comandos/shell de cada sistema operativo, sino que se basa en archivos de configuración XML y clases Java para la realización de las distintas tareas, siendo idónea como solución multi-plataforma.

¹⁵ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. MySQL. [En Línea]. [<http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>]

¹⁶ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Apache Ant. [En Línea]. [http://es.wikipedia.org/wiki/Apache_Ant].

5.5. UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)¹⁷

El Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML - Unified Modeling Language) es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar y documentar cada una de las partes que comprende el desarrollo de software.

Es un lenguaje que permite modelar, construir y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos.

UML presenta una forma de modelar:

- ✓ **Cosas Conceptuales** como lo son procesos de negocio y funciones de sistema.
- ✓ **Cosas Concretas** como lo son escribir clases en un lenguaje determinado, esquemas de base de datos y componentes de software reusables.

Uno de los objetivos principales de la creación de UML era posibilitar el intercambio de modelos entre las distintas herramientas CASE orientadas a objetos del mercado. Para ello era necesario definir una notación y semántica común.

5.5.1. VENTAJAS

UML es además un método formal de modelado. Esto aporta las siguientes ventajas:

- ✓ Mayor rigor en la especificación.
- ✓ Permite realizar una verificación y validación del modelo realizado.
- ✓ Se pueden automatizar determinados procesos y permite generar código a partir de los modelos y a la inversa (a partir del código fuente generar los modelos). Esto permite que el modelo y el código estén actualizados, con

¹⁷ HERNANDEZ, Enrique. 2002. El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) [En Línea]. [<http://www.disca.upv.es/enheror/pdf/ActaUML.PDF>]

lo que siempre se puede mantener la visión en el diseño, de más alto nivel, de la estructura de un proyecto.

5.5.2. OBJETIVOS

Los objetivos que persigue El Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML - Unified Modeling Language) son los siguientes:

- ✓ **Visualizar:** UML permite expresar de una forma gráfica un sistema de forma que otro lo puede entender.
- ✓ **Especificar:** UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
- ✓ **Construir:** A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
- ✓ **Documentar:** Los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

Aunque UML está pensado para modelar sistemas complejos con gran cantidad de software, el lenguaje es lo suficientemente expresivo como para modelar sistemas que no son informáticos, como flujos de trabajo (*workflow*) en una empresa, diseño de la estructura de una organización y por supuesto, en el diseño de hardware.

Un modelo UML esta compuesto por tres clases de bloques de construcción:

- ✓ **Elementos:** Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.)
- ✓ **Relaciones:** relacionan los elementos entre sí.
- ✓ **Diagramas:** Son colecciones de elementos con sus relaciones

5.5.3. MODELOS¹⁸

Un modelo representa a un sistema software desde una perspectiva específica. Al igual que la planta y el alzado de una figura en dibujo técnico nos muestran la misma figura vista desde distintos ángulos, cada modelo nos permite fijarnos en un aspecto distinto del sistema.

Los modelos de UML que se tratan en esta parte son los siguientes:

- ✓ Diagrama de Estructura Estática.
- ✓ Diagrama de Casos de Uso.
- ✓ Diagrama de Secuencia.
- ✓ Diagrama de Colaboración.
- ✓ Diagrama de Estados.

¹⁸ BERZAL, Fernando. UML El Lenguaje Unificado Del Modelado. [En Línea]. [<http://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/3E-UML.pdf>].

6. METODOLOGÍA

6.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL

PROBLEMA GENERAL DE INVESTIGACIÓN: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR, DEPURAR Y PERSONALIZAR UN ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL UTILIZANDO LA PLATAFORMA OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING) PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DEL ÁREA DE ENERGÍA, INDUSTRIAS Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.			
TEMA	OBJETO DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN
Implementación, depuración y personalización de un entorno de aprendizaje virtual utilizando la plataforma OLAT (Online Learning And Training) para la Carrera de Ingeniería en Sistemas del Área de Energía, Industrias y Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja	Plataforma aplicable para la Implementación, depuración y personalización de un entorno de aprendizaje virtual utilizando la plataforma OLAT (Online Learning And Training) para la Carrera de Ingeniería en Sistemas del Área de Energía, Industrias y Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja.	Implementar, depurar y personalizar un entorno de aprendizaje virtual utilizando la plataforma OLAT (Online Learning And Training) para la Carrera de Ingeniería en Sistemas del Área de Energía, Industrias y Recursos Naturales no Renovables de la Universidad Nacional de Loja.	Mediante la implementación, depuración y personalización de un entorno de aprendizaje virtual utilizando la plataforma OLAT (Online Learning And Training), permitirá mejorar el proceso aprendizaje y formación en línea, entre docentes y estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional de Loja.

Problemas Específicos de Investigación

- ✓ Incompatibilidad con la malla de estudio debido a que en la actualidad las mallas de estudio no son adaptables a un entorno de aprendizaje virtual.
- ✓ Inexistencia de entornos de aprendizaje virtual que sean flexibles y adaptables a un cierto grupo de usuarios y al medio donde se desenvuelvan.
- ✓ Necesidad de implementar, depurar y personalizar un entorno de aprendizaje virtual, debido a que no existe un entorno adaptable a un cierto grupo de usuarios que en este caso sería los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.
- ✓ Falta de mecanismos al momento de evaluar y acreditar a los estudiantes, mediante el uso de entornos de aprendizaje virtual.
- ✓ Inexistencia de grupos de colaboración perfectamente definidos en los entornos de aprendizaje virtual.

6.2. MATERIALES, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE TRABAJO

6.2.1. Materiales

Para realizar el proyecto investigativos se utilizará los siguientes materiales:

- ✓ Resmas de Hojas
- ✓ Acceso a Internet/hora
- ✓ Materiales de Escritorio
- ✓ Transporte
- ✓ Cartuchos de Tinta
- ✓ Copias

6.2.2. Métodos

Los métodos que serán empleados para realizar el proyecto serán los siguientes:

6.2.2.1. Método Inductivo

Con la utilización de este método recolectaremos toda la información acerca de la malla de estudio, entornos de aprendizaje, plataforma OLAT (Online Learning And Training).

6.2.2.2. Método Deductivo

El método deductivo nos permitirá detallar y organizar la información obtenida con el método inductivo y llegar a brindar una solución óptima y cubrir la necesidad de implementar un Entorno de Aprendizaje Virtual.

6.2.3. Técnicas de Trabajo

Las técnicas a emplearse en la recolección de información para el desarrollo del proyecto se encuentran: la encuesta, éste tipo de instrumento será sumamente importante, para cubrir la investigación de campo que se requiere realizar.

6.2.3.1. Encuesta

Esta técnica permitirá recabar información en la fase inicial para determinar los servicios que brindará el Entorno de Aprendizaje Virtual.

7. CRONOGRAMA

8. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

8.1. Presupuesto

LISTADO DE RECURSOS				
TIPO DE RECURSOS		ESPECIFICACIONES		
RECURSOS HUMANOS	Cant.	Horas	Costo Hora	Costo Total
Investigador	1	-	0.00	0.00
Director de Tesis	1	-	0.00	0.00
RECURSOS DE HARDWARE				
Computador Portátil Intel Pentium Core 2 Duo	1	1000	0.80	\$800.00
Impresora Canon PIXMA IP1000	1	100	0.80	\$ 80.00
RECURSOS DE SOFTWARE				
JDK6-windows-i586	1	-	-	Gratuito
OLAT 6.1.1	1	-	-	Gratuito
RECURSOS MATERIALES	Cant.	Costo Unit.		
Resmas de Hojas	5		\$ 3.00	\$ 15.00
Acceso a Internet/hora	200	1	\$ 0.80	\$ 160.00
Materiales de Escritorio	1	-	\$ 20.00	\$ 20.00
Transporte	1	-	-	\$ 20.00
Cartuchos de Tinta	4	Compra	\$ 7.00	\$ 28.00
Copias	100	-	\$ 0.02	\$ 2.00
Subtotal				\$1125.00
Imprevistos 10%				\$112.50
TOTAL ➔				\$1237.50

8.2. Financiamiento

Todo el presupuesto a invertir para realizar el presente proyecto investigativo será solventado en su totalidad por el investigador ya que este no es un costo elevado y es factible adquirirlo.

9. BIBLIOGRAFÍA

SITIOS WEB

- ✓ CUDEMUS, Gianela. PLAN DE ESTUDIOS. [En Línea].
[http://ares.unimet.edu.ve/estudios_liberales/est_lib/pensum.html]
- ✓ HERNANDEZ, Enrique. 2002. El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) [En Línea]. [<http://www.disca.upv.es/enheror/pdf/ActaUML.PDF>]
- ✓ BERZAL, Fernando. UML El Lenguaje Unificado Del Modelado. [En Línea].
[<http://elvex.ugr.es/decsai/java/pdf/3E-UML.pdf>].
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. OLAT (ONLINE LEARNING AND TRAINING). [En Línea]. [<http://en.wikipedia.org/wiki/OLAT>]
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Ambiente Educativo Virtual. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ambiente_Educativo_Virtual]
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Apache Ant. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Apache_Ant].
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. Entornos Virtuales de Aprendizaje. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Entornos_virtuales_de_aprendizaje].
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. SOFTWARE DEVELOPMENT KIT. [En Línea].
[http://es.wikipedia.org/wiki/Software_development_kit]
- ✓ WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre. 2009. TOMCAT. [En Línea].
[<http://es.wikipedia.org/wiki/Tomcat>]
- ✓ GONZALES SÁNCHEZ, Santiago Revisión de Plataformas de Entorno de Aprendizaje. [En línea]. Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Lima-Perú
- ✓ Organización Rescate Humboldt (ORH). PLAN DE ESTUDIO DE LA ORH. [En Línea] [<http://www.fortunecity.com/olympia/jordan/568/pensum.html>]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. OLAT 6.1 Manual. [En Línea].
[http://www.olat.org/website/en/download/help/OLAT_6_1_Manual_EN_print_090306.pdf]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. OLAT Installation & Administration Documentation. [En Línea].
[http://www.olat.org/docu/install/olat_install_admin_docu_one_page.html]
- ✓ Sitio oficial de OLAT. Download OLAT-6.1.1-Installer. [En Línea].
[http://www.olat.org/website/en/html/unit_download.html]

- ✓ Sitio oficial de OLAT. Download OLAT-6.1.1(Código). [En Línea].
[http://www.olat.org/website/en/html/unit_download.html]
- ✓ 2009 SlideShare Inc. Plataformas Virtuales de Aprendizaje. [En Línea].
[<http://www.slideshare.net/Hector58/plataformas-virtuales-de-aprendizaje-presentation>].

10. ANEXOS

10.1. MATRIZ DE CONSISTENCIA ESPECÍFICA

PROBLEMA ESPECÍFICO: Incompatibilidad con la malla de estudio debido a que en la actualidad las mallas de estudio no son adaptables a un entorno de aprendizaje virtual.			
OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICA	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	SISTEMA CATEGORIAL
Definir compatibilidad con la malla de estudio, para su adaptación al entorno de aprendizaje virtual.	Al definir la compatibilidad con la malla de estudio se permitirá organizar y depurar la malla de estudio.	✓ Malla de estudio ✓ Pensum de estudios de la Carrera de Ingeniería en Sistemas	✓ Plan de estudio

PROBLEMA ESPECÍFICO:

Inexistencia de grupos de colaboración bien definidos en los entornos de aprendizaje virtual.

OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICA	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	SISTEMA CATEGORIAL
Definir grupos de colaboración para el entorno de aprendizaje virtual.	Al definir los grupos de colaboración nuestro entorno de aprendizaje virtual contara con grupos bien definidos y perfectamente adaptables.	✓ Entornos de Aprendizaje	✓ Grupos de colaboración

PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

Inexistencia de entornos de aprendizaje virtual que sean flexibles y adaptables a un cierto grupo de usuarios y al medio donde se desenvuelvan.

Necesidad de implementar, depurar y personalizar un entorno de aprendizaje virtual, debido a que no existe un entorno adaptable a un cierto grupo de usuarios que en este caso sería los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas.

Falta de mecanismos al momento de evaluar y acreditar a los estudiantes, mediante el uso de entornos de aprendizaje virtual.

OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICA	UNIDAD DE OBSERVACIÓN	SISTEMA CATEGORIAL
Definir y depurar los requerimientos obtenidos para el entorno de aprendizaje virtual	Con la definición y depuración de los requerimientos la plataforma de aprendizaje virtual será personalizada de acuerdo a los requerimientos obtenidos.	✓ Requerimientos ✓ Entornos de Aprendizaje	✓ Entornos de aprendizaje ✓ Requerimientos
Configurar el entorno de aprendizaje virtual.	Con la configuración de la plataforma de aprendizaje virtual permitirá definir los servicios que ésta prestará.	✓ Entorno de Aprendizaje Virtual	✓ Plataforma OLAT (Online Learning And Training). ✓ UML (Unified Modeling Language) ✓ Plataforma de Aprendizaje Virtual
Implementar el entorno de aprendizaje virtual.	Con la implementación, se proporcionará una plataforma de aprendizaje virtual con servicios personalizados para los estudiantes y docentes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Universidad Nacional de Loja.	✓ Plataforma de Aprendizaje Virtual	✓ Plataforma OLAT (Online Learning And Training). ✓ Plataforma de Aprendizaje Virtual

Generar la documentación correspondiente al entorno de aprendizaje virtual.	Con la generación de documentación tendremos los manuales correspondientes al entorno de aprendizaje virtual como manual de usuario y manual de programador.	✓ Manuales	✓ Documentación
---	--	------------	-----------------

10.2. MATRIZ DE OPERATIVIDAD DE OBJETIVOS

OBJETIVO ESPECÍFICO:						
Definir compatibilidad con la malla de estudio, para su adaptación al entorno de aprendizaje virtual.						
ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
		INICIO	FINAL			
Investigación bibliográfica sobre mallas de estudios	Consultas bibliográficas en biblioteca	01/12/2009	21/12/2009	Jorge Zaruma	US\$ 10.00	Marco Teórico acerca de mallas de estudio
Investigación en Internet	Visitas a sitios Web que contengan información acerca de mallas de estudio.	04/01/2010	15/01/2010	Jorge Zaruma	US\$ 40.00	Documentos digitales que proporcionen información

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Definir y depurar los requerimientos obtenidos para el entorno de aprendizaje virtual.

ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
		INICIO	FINAL			
Obtención de Requerimientos	Encuestas realizadas a los futuros usuarios del entorno	18/01/2010	29/01/2010	Jorge Zaruma	US\$ 10.00	Documento con requerimientos de los usuarios.
Depuración de los requerimientos obtenidos	Sistematización de los requerimientos.	01/02/2010	12/02/2010	Jorge Zaruma	US\$ 40.00	Documento con los requerimientos depurados.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Definir grupos de colaboración para el entorno de aprendizaje virtual.

ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
		INICIO	FINAL			
Definir los grupos de colaboración	Caracterización de los grupos de colaboración.	15/02/2010	26/02/2010	Jorge Zaruma	US\$ 10.00	Grupos de colaboración definidos.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Configurar el entorno de aprendizaje virtual.

ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
		INICIO	FINAL			
Determinar los recursos necesarios	Se indican los recursos a ocupar en el desarrollo de la aplicación	08/03/2010	12/03/2010	Jorge Zaruma	US\$ 20.00	Recursos definidos a utilizar
Obtener el código requerido	Visitar sitios Web que permitan al descarga del código	15/03/2010	19/03/2010	Jorge Zaruma	US\$ 10.00	Código que utilizaremos para la implementación del sistema.
Implementar, depurar y personalizar la Entorno de Aprendizaje Virtual	Utilización de modelos generados con UML, requerimientos de usuario, tutoriales de la plataforma OLAT (Online Learning And Training).	22/03/2010	25/06/2010	Jorge Zaruma	US\$ 50.00	Entorno de Aprendizaje Virtual correctamente funcionando.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Implementar el entorno de aprendizaje virtual.

ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
		INICIO	FINAL			
Instalación del Entorno de Aprendizaje Virtual	Implementar el Entorno de Aprendizaje Virtual de acuerdo a las especificaciones dadas por el investigador.	05/07/2010	09/07/2010	Jorge Zaruma	US\$ 00.00	Entorno de Aprendizaje Virtual correctamente instalado
Realizar un plan de pruebas	Validar que el Entorno de aprendizaje virtual desarrollada cumpla con las necesidades del usuario Validar la seguridad para la transferencia de información	12/07/2010	23/07/2010	Jorge Zaruma	US\$ 10.00	Entorno de Aprendizaje Virtual funcionando adecuadamente
Realizar encuestas a los usuarios (estudiante y docentes) del sistema	Cuestionario	26/07/2010	30/07/2010	Jorge Zaruma	US\$ 20.00	Cumplimiento de requerimientos de usuario
Tabulación e interpretación de resultados	Aplicación de conocimientos estadísticos	09/08/2010	13/08/2010	Jorge Zaruma	US\$ 20.00	Estadísticas de Validación del Entorno de Aprendizaje Virtual.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Generar la documentación correspondiente al entorno de aprendizaje virtual.

ACTIVIDAD O TAREA	METODOLOGÍA	FECHA		RESPONSABLES	PRESUPUESTO	RESULTADOS ESPERADOS
		INICIO	FINAL			
Generar Manual de Usuario	Recolección de documentación acerca del uso del entorno de aprendizaje virtual.	16/08/2010	20/08/2010	Jorge Zaruma	US\$ 00.00	Manual de Usuario
Generar Manual de Programador	Generación de información técnica para programadores	23/08/2010	27/08/2010	Jorge Zaruma	US\$ 10.00	Manual de Programador

10.3. MATRIZ DE CONTROL DE LOS RESULTADOS

No.	RESULTADOS	FECHA	FIRMA DEL DOCENTE
1	Marco Teórico acerca de mallas de estudio	21/12/2009	
2	Documentos digitales que proporcionen información	15/01/2010	
3	Documento con requerimientos de los usuarios.	29/01/2010	
4	Documento con los requerimientos depurados.	12/02/2010	
5	Grupos de colaboración definidos.	26/02/2010	
6	Recursos definidos a utilizar	12/03/2010	
7	Código que utilizaremos para la implementación del sistema.	19/03/2010	
8	Entorno de Aprendizaje Virtual correctamente funcionando.	25/06/2010	
9	Entorno de Aprendizaje Virtual correctamente instalado	09/07/2010	
10	Entorno de Aprendizaje Virtual funcionando adecuadamente	23/07/2010	
11	Cumplimiento de requerimientos de usuario	30/07/2010	
12	Estadísticas de Validación del Entorno de Aprendizaje Virtual.	13/08/2010	
13	Manual de Usuario	20/08/2010	
14	Manual de Programador	27/08/2010	