# Introducción

## Propósito

Este documento de especificación de requerimientos tiene propósito describir los requerimientos funcionales (RF) y no-funcionales (R-NF) para el Sistema de Servicio Social FEI (SS FEI). Este documento está destinado para que el cliente pueda revisar todas las funciones que su sistema tendrá y posteriormente autorizar este documento. Una vez autorizado, los miembros del equipo de desarrollo utilizarán los requerimientos para implementarlos y verificar la función correcta del sistema.

## Enfoque del Proyecto

El SS FEI permitirá a la Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional la asignación a alumnos a dependencias solicitantes, permitirá a la Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional y a los Académicos Titulares de Servicio Social dar seguimiento de todos los alumnos inscritos a la Experiencia Educativa de Servicio Social y a los alumnos les permitirá la creación de reportes.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

EE – Experiencia Educativa.

SS – Servicio Social.

Alumno – Estudiante que está inscrito en la Experiencia Educativa de Servicio Social.

Maestro – Académico Titular de Servicio Social.

Coordinación – Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional.

Academia – Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional.

Responsable – Titular de Dependencia.

FEI – Facultad de Estadística e Informática.

Documento – Se puede entender como un reporte de visita, reporte de presentación en clase, formato de registro (plan de actividades, programa de actividades), oficio de aceptación, carta de presentación, carta de liberación, memoria.

Propuesta – Una opción de Dependencia.

Sistema – Sistema de Servicio Social FEI (SS FEI).

## Referencias

Augur, R. M. (2000). *Especificación de Requisitos Software según IEEE 830.* Departament d’Informàtica.

ER, C. d. (s.f.). *https://www.uv.mx/fei/*.

Travassoli, D. (2009). *Ten steps to better requirements management.* Somers, New York, United States of America: IBM Corporation.

Wiegers, K. E. (2013). *Software Requirements* (Segunda ed.). Redmon, Washington, United States of America: Microsoft Press.

Wiegers, K. E. (2003). *Software Requirements* (Tercera ed.). Redmon, Washington, United States of America: Microsoft Press.

Zielczynski, P. (2008). *Requirements Management Using IBM Rational RequisitePro.* Indianapolis, Indiana, United States: IBM Press.

"Ratoide". (29 de Noviembre de 2009). *Ingeniería Software*. Obtenido de http://clases3gingsof.wikifoundry.com/page/Técnicas+de+Recopilación+de+Requerimientos

Arturo, G. (Septiembre de 2007). *SG Buzz*. Obtenido de http://sg.com.mx/revista/17/obtencion-requerimientos-tecnicas-y-estrategia#.VeDcGTZRHIV

Velasco, A. (s.f.). *Modelo y gestión de la información*. Obtenido de https://monivela.wordpress.com/requerimientos/tecnicas-de-levantamiento-de-requerimientos/

"Israel-69". (s.f.). *Java México.* Obtenido de http://www.javamexico.org/blogs/israel\_69/que\_son\_los\_requerimientos

Anónimo. (s.f.). *Especificación de Requisitos de Software.* Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Especificación\_de\_requisitos\_de\_software

Castillo, J. F. (s.f.). *Cimat.* Obtenido de http://www.cimat.mx/Eventos/setys2009/jfcastillo.pdf

Castillo, J. F. (s.f.). *Cimat.* Obtenido de http://www.cimat.mx/Eventos/seminariodetecnologias/castillo.pdf

"Manilas". (s.f.). *Requerimientos: Tipos y Definiciones.* Obtenido de http://es.slideshare.net/juanchomanilas/requerimientostiposydefiniciones

Pérez, J., Belisario, O., Villavicencio, F., Gutierrez, J., & Pérez, G. (s.f.). *Ingeniería de Requisitos.* Obtenido de http://fundamentos-ing-requisitos.blogspot.mx/2012/02/normal-0-21-false-false-false-es-ve-x.html

Westfall, L. (2005). *Software Requirements Engineering: What, Why, Who, When, and How.* United States of America: The Westfall Team

# Descripción General

## Perspectiva del Producto

Este Sistema de Servicio Social FEI sustituirá las antiguas actividades realizadas por la Academia de Servicio Social y Experiencia Social de revisar todas las propuestas de los alumnos, ver su disponibilidad de horario y revisar sus calificaciones para asignar a los alumnos a Dependencias; a los Alumnos sustituirá el hacer reportes de presentaciones en clase otorgando plantillas; a la Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional sustituirá el tener que pedirle al Académico Titular de Servicio Social el expediente de algún Alumno para darle seguimiento; al Académico Titular sustituirá el hacer reportes de visita y el dar seguimiento a sus alumnos; y al Titular de la Dependencia le permitirá dar seguimiento a los alumnos que tiene. El diagrama de contexto en la *Ilustración 1.*

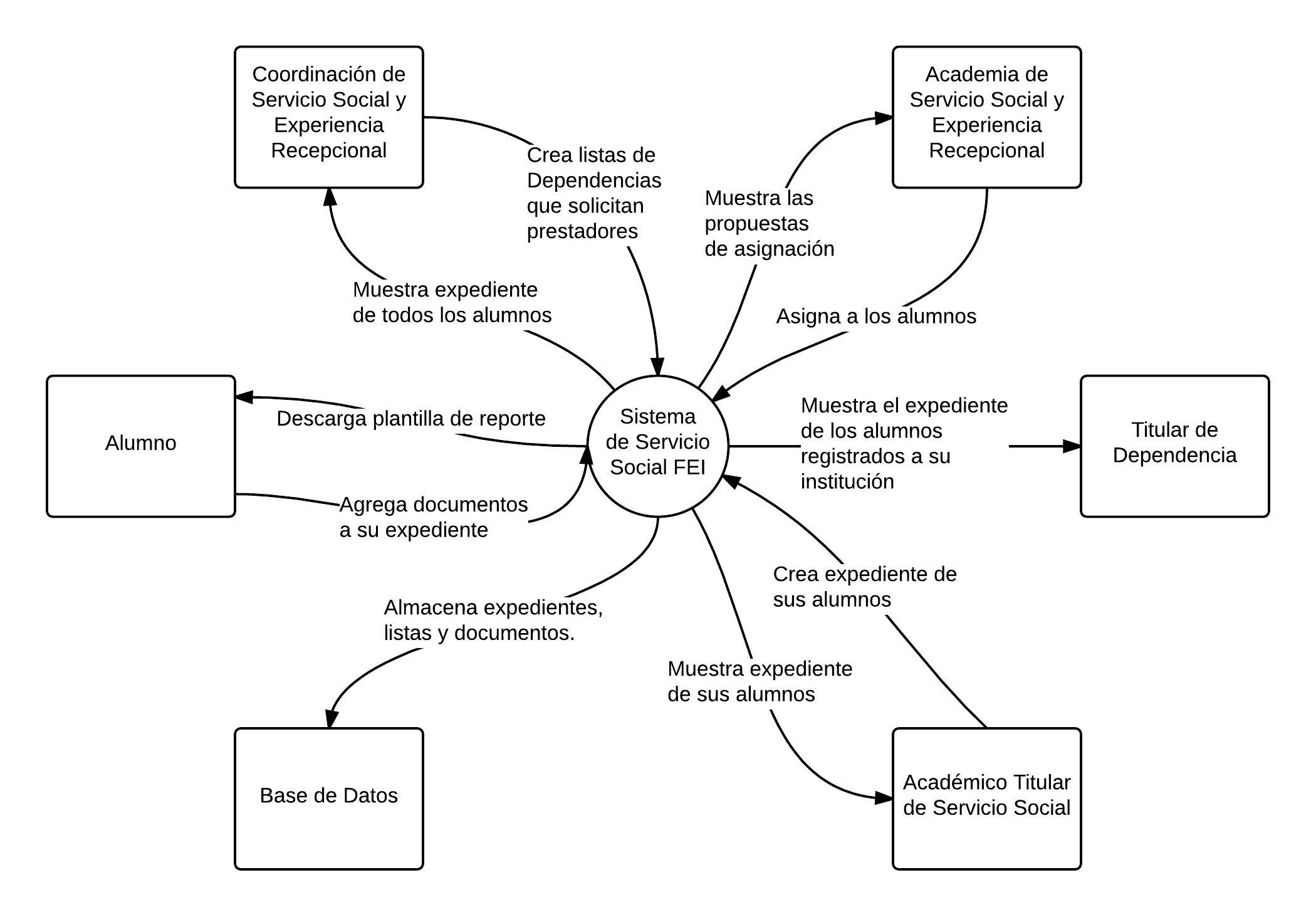


Ilustración 1 Diagrama del contexto cuando SS FEI salga

## Usuarios y características

|  |  |
| --- | --- |
| Usuario | Descripción |
| Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional | Así se le llama a la reunión entre la Coordinación y los Académicos Titulares; la Academia es la encargada de asignar a los Alumnos a las dependencias, para la asignación de los Alumnos se tiene que tomar en cuenta que en el área solicitada por la Dependencia, el alumno tenga calificación aprobatoria y tenga disponibilidad de horario. |
| Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional | Se encarga de Solicitar proyectos de Servicio Social a las Dependencias, de registrar los proyectos de Servicio Social y de darle al Alumno el oficio de presentación además de que también se encarga de darles seguimiento a los Alumnos. |
| Académico Titular de Servicio Social | Se encarga de dar seguimientos al Alumno, hacer visitas a las Dependencias y generar así los reportes “de visita”, de recibir y evaluar los reportes “de presentación en clase”, estos son hechos por el alumno y también se encargan de asentar calificación a los Alumnos. |
| Titular de Dependencia | Se encarga de solicitar formalmente prestadores de Servicio Social, especificar el o los proyectos que se solicitan para los prestadores. |
| Alumno | Se encarga de hacer sus reportes de visita y agregar los documentos al expediente (a excepción del reporte de visita). |

## Entorno de operación

EO-1: SS FEI deberá operar correctamente en los siguientes navegadores: Google Chrome desde la versión 32 a la más actual (actualmente es la versión 46.0.2490.86), Mozilla Firefox desde la versión 38 hasta la versión más actual (actualmente la versión 42), Internet Explorer desde la versión 8 hasta la versión 11, Microsoft Edge desde la versión 21.10532.0 hasta la versión más actual (actualmente la versión 25.10576.0), Safari desde la versión 6.0.2 hasta la versión más actual (actualmente la versión 9.1).

## Restricciones de implementación y diseño

RI-01: El sistema deberá usar el Sistema Gestor de Base de Datos MYSQL.

RI-02: El sistema deberá ser capaz de reconocer archivos PDF.

## Suposiciones y dependencias

SU-1: El Alumno solo subirá reportes una vez en al mes.

SU-2: El registro de dependencias sólo será una vez cada año.

SU-3: La asignación de alumnos sólo será una vez al año.

# Características del sistema

## Todos

## Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional

## Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional

## Académico Titular de Servicio Social

## Titular de Dependencia

# Atributos de calidad

## Requerimientos del producto

RP-01: Para poder hacer uso de SS FEI el usuario deberá estar registrado en el sistema.

RP-02: No será necesario una preparación especial por parte del usuario para usar el sistema.

RP-03: El tiempo de espera en el inicio de sesión no debe exceder los 3 segundos.

## Requerimientos organizacionales

RO-01: Sólo pueden estar inscritos los alumnos que haya cumplido con el 75% de los créditos del programa educativo.

RO-02: SS FEI no sustituirá a la actual reunión de la Academia (Académicos Titulares y la Coordinación) en el proceso de asignación de Alumnos al Servicio Social.

RO-03: SS FEI no sustituirá el firmado de reportes y documentos ya que está declarado en el estatuto que deben ser firmados a mano.

## Requerimientos externos

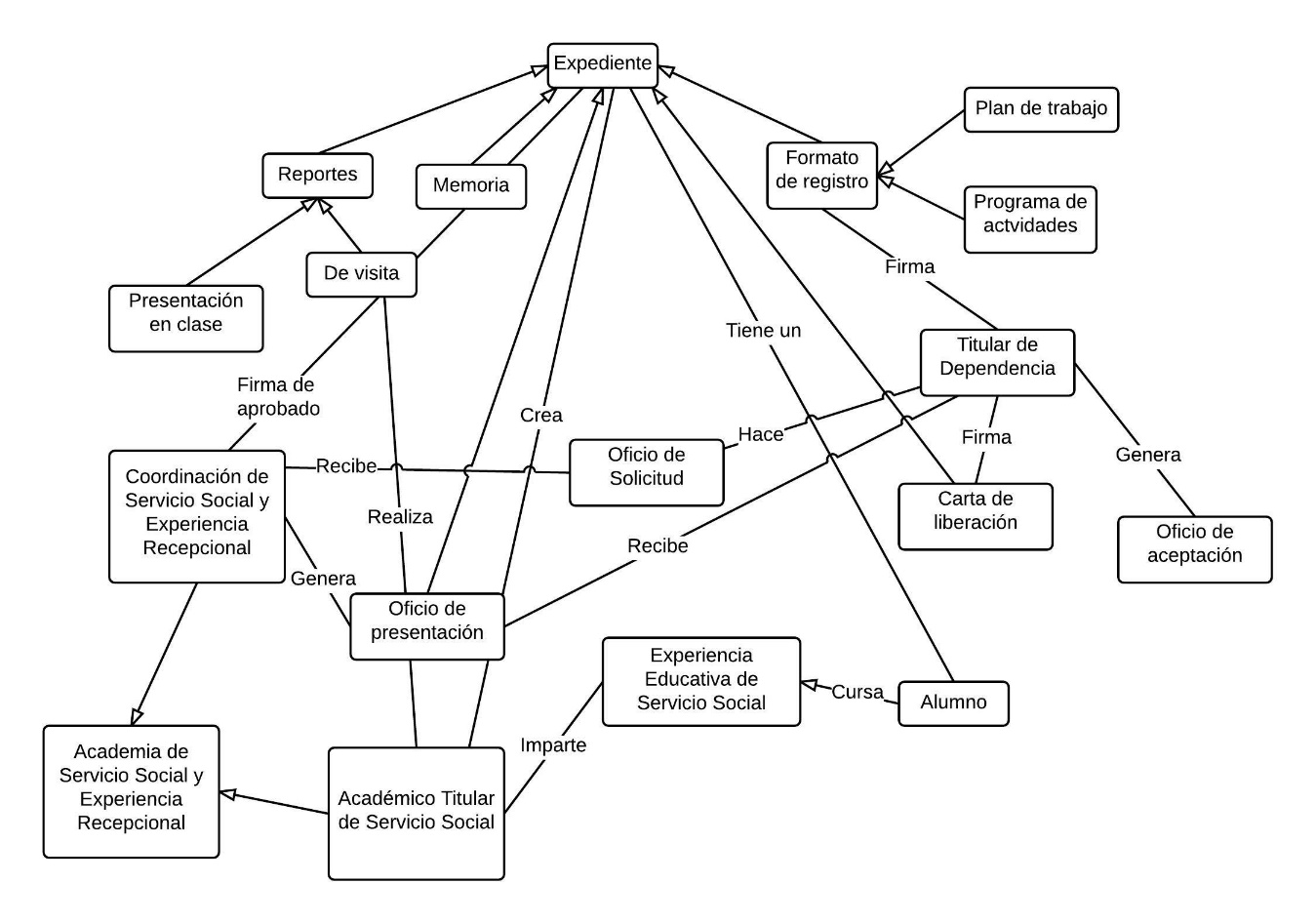
RE-01: Nadie ajeno al sistema o usuarios ya anteriormente descritos pueden tener acceso a la información registrada en el Sistema.

RE-02: El expediente creado en SS FEI no debe ser tomado como información oficial, ya que sólo es para dar seguimiento a los Alumnos.

RE-03: SS FEI deberá seguir la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

# Anexos

## Anexo I: Modelo de Dominio



## Anexo II: Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| ID y Nombre | CU 1: Consultar un Documento |
| Actor primario | En este caso de uso puede ser hecho por los siguientes 3 actores primarios:   * Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional. * Académico Titular de Servicio Social. * Titular de Dependencia. |
| Descripción | La Coordinación/el Maestro/el Responsable acceden al Sistema de Servicio Social FEI, selecciona el Alumno del que quiere consultar su progreso, una vez en el expediente del Alumno La Coordinación/el Maestro/el Responsable selecciona que documento del Expediente desea ver. |
| Trigger | La Coordinación/el Maestro/el Responsable desean ver el progreso del Alumno. |
| Pre-condiciones | Pre – 01: El Actor principal debe de haber iniciado sesión.  Pre – 02: En caso de ser el Responsable, primero debe de estar registrado en el Sistema por el Coordinador. |
| Post-condiciones | Post – 01: El documento que se quería consultar se pudo ver |
| Flujo normal | 1. La Coordinación/el Maestro/el Responsable accede a la opción de ver Expedientes 2. Se muestra una lista con todos los alumnos    1. En caso de ser la Coordinación, se mostrará una lista con todos los alumnos inscritos a la EE.    2. En caso de ser el Maestro, la lista que se muestra, solo contiene a los alumnos que están inscritos con él.    3. En caso de ser el Responsable, la lista que se muestra, contendrá a los alumnos que están registrados en la Dependencia. 3. La Coordinación/el Maestro/el Responsable selecciona el Alumno del cual desea consultar su expediente. 4. Se despliega una lista con todos los Documentos que ha agregado el Alumno a su Expediente. 5. La Coordinación/el Maestro/el Responsable selecciona el Documento que desea consultar. |
| Flujo alternativo | No aplica para este Caso de Uso. |
| Excepciones | Ex – 01: La luz se fue y no se pudo acceder al expediente. |
| Prioridad | Alta. |

### Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional

|  |  |
| --- | --- |
| ID y Nombre | CU 1: Asignación de Alumno a Dependencia |
| Actor primario | Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional |
| Descripción | La Academia se reúne, accede al Sistema SS FEI, entra a la opción de asignar, selecciona la opción en la cual el Alumno tiene una calificación aprobatoria y su horario le permite asistir a la Dependencia. |
| Trigger | La Academia se reúne para asignar a los Alumnos a Dependencias. |
| Pre-condiciones | Pre – 01: La Academia debe de haber iniciado sesión  Pre – 02: El Alumno a asignar tuvo que haber escogido las 3 propuestas en la aplicación de la facultad. |
| Post-condiciones | Post – 01: El Alumno fue asignado a una dependencia. |
| Flujo normal | 1. La Coordinación selecciona la opción de “Asignar Alumnos”. 2. Se muestra una lista con todos los Alumnos y las propuestas que escogieron. 3. La Coordinación selecciona la propuesta que la Academia considera es mejor para el Alumno. 4. Las demás propuestas para ese Alumno ya no se pueden escoger a menos que se quite la selección. 5. La Coordinación selecciona la opción “Guardar”. 6. El Sistema SS FEI guarda las propuestas asignadas. |
| Flujo alterno | * 1. Si el Alumno tiene un problema con el Horario en alguna propuesta (este problema solo debe de ocurrir con una clase), es decir que el Alumno no pueda asistir a esa Dependencia en el Horario establecido, se le notificará a la Academia.   2. Si el Alumno tiene problemas de Horario con 2 clases o más y/o tiene una calificación reprobatoria en el Área que la Dependencia solicita la Coordinación será incapaz de seleccionar esa propuesta.   3. Si no se seleccionó la opción de “Guardar” y se pulsa la opción de “Regresar” o la opción de “Ver lista de Dependencias”, el Sistema notificará que no se guardaron los cambios. |
| Excepciones | Ex – 01: La luz se fue y no se guardaron los cambios |
| Prioridad | Alta. |

CU 2 – Asignación de un Alumno a Dependencias, el Alumno no tiene ninguna opción disponible por problemas de Horario y de Calificación: Una vez que se accedió a la lista para asignar Alumnos y se notificó a la Academia que ninguna de las propuestas seleccionadas por el Alumno están disponibles para él, la Coordinación quita la notificación y en la lista de propuestas para ese Alumno se agregan las opciones que la Facultad provee, la Academia decide cuál es la mejor opción para el Alumno, la Coordinación asigna al Alumno y selecciona la opción de “Guardar”.

CU 3 – Asignación de un Alumno, el Alumno no escogió ninguna opción en la Aplicación: Una vez se accedió a la lista para asignar Alumnos, estos Alumnos que no escogieron ninguna propuesta aparecen en la lista de asignación pero sus propuestas son las opciones que la Facultad provee, la Academia selecciona la mejor opción para el Alumno, la Coordinación asigna al Alumno y selecciona la opción de “Guardar”.

CU 4 – Ver Alumnos Asignados: La Coordinación selecciona la opción de “Ver Alumnos asignados”, se muestra una lista con todos los Alumnos que han sido asignados y a que dependencia fueron asignados.

CU 5 – Guardar lista de Alumnos asignados: Una vez la Academia está en la lista de Alumnos asignados, selecciona la opción de “Guardar en PDF”, el Sistema descarga un archivo PDF con la lista de Alumnos Asignados.

CU 6 – Cambiar a un Alumno de Dependencia: Una vez la Academia está en la lista de Alumnos asignados, selecciona la opción de “Asignar de nuevo”, se muestra una lista de sólo las propuestas de ese Alumno, la Coordinación selecciona la propuesta que la Academia considera mejor y la Coordinación selecciona la opción de “Guardar”.

### Coordinación de Servicio Social y Experiencia Social

CU 1 – Crear lista de Dependencias: La Coordinación inicia sesión, selecciona la opción de “Agregar Dependencia”, la Coordinación ingresa en los campos correspondientes los siguientes datos: Apellido del Titular, Nombre del Titular, Teléfono de la Dependencia, Calle donde se ubica la Dependencia, Colonia donde se ubica la Dependencia, Dirección Correo de contacto para la Dependencia, la Coordinación selecciona la opción de “Continuar”, se muestra una notificación de que la dependencia ha sido guardada y que se ha mandado un correo electrónico a la Dirección de Correo que se guardó.

CU 2 – Visualizar lista de Dependencias: La Coordinación selecciona la opción de “Ver lista de Dependencias”, se muestra la lista de Dependencias con toda la información agregada.

CU 3 – Guardar la lista de Dependencias: Una vez la Coordinación está en la lista de Dependencias, selecciona la opción de “Guardar en PDF”, el sistema descarga la lista de las Dependencias en un archivo PDF.

CU 4 – Modificar una Dependencia: Una vez la Coordinación está en la lista de Dependencias, la Coordinación selecciona la opción de “Modificar dependencia”, y se despliegan los campos ingresados, la Coordinación ingresa en el campo que quiere modificar la información nueva y selecciona la opción de “Guardar”.

CU 5 – Descargar Carta de Presentación: Una vez la Coordinación está en la lista de Alumnos, selecciona la opción de “Descargar Carta de Presentación”, el Sistema descarga un archivo PDF con una plantilla de la Carta de Presentación para dársela al Alumno.

### Académico Titular de Servicio Social

### Alumno

### Titular de Dependencia

CU 1 – Registrarse: El Titular de la Dependencia selecciona la opción de “Registrarse”, ingresa en los campos correspondientes la siguiente información: Nombre de usuario, contraseña, confirmación de contraseña y el correo con el que la Coordinación registró a la Dependencia.

CU 2 – Descargar Carta de Liberación: Una vez el Titular está en la lista de Alumnos que están registrados en su Dependencia, selecciona la opción de “Descargar Carta de Liberación”, el Sistema descarga un archivo PDF con una plantilla de la Carta de Liberación para firmar la Carta.

CU 3 – Descargar Carta de Aceptación: el Titular selecciona la opción de “Descargar Carta de Liberación”, el Sistema descarga un archivo PDF con una plantilla de la Carta de Liberación para firmar la Carta.

## Anexo III: Prototipos

### Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional

### Coordinación de Servicio Social y Experiencia Recepcional

### Académico Titular de Servicio Social

### Alumno

### Titular de Dependencia