Especificación de Requerimientos de Software

para

Gestión Becas Erasmus

Escrito por Bobadilla, Agustin

Genaro, Kevin

Ameri, Francisco

Arreguez, Rodrigo

Última modificación 12/11/2021

Creado 18/10/21

# Introducción

## Propósito

Gestión Becas Erasmus v1.0 : se realiza el documento de requerimientos luego de una entrevista con el Coordinador Erasmus. Se listan los requerimientos del sistema a desarrollar.

## Alcance

El sistema cubre la necesidad de consultar, aplicar y obtener información de las becas de Socrates-Erasmus. El alcance de nuestra aplicación va desde consultar y aplicar a una beca hasta enviar la CdN al estudiante.

Las funciones que presenta el sistema son:

* Consultar ofertas de becas disponibles.
* Presentar una SBE.
* Gestionar calendario de PDIs.
* Gestionar y publicar LC.
* Gestionar y publicar LTS.
* Enviar CdN.

## Personal Involucrado

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Rol | Responsabilidades | Contacto |
| Bobadilla Agustin | Desarrollador | Creador y Desarrollador del sistema | BA@becaserasmus.com |
| Genaro, Kevin | Desarrollador | Creador y Desarrollador del sistema | KG@becaserasmus.com |
| Ameri, Francisco | Desarrollador | Creador y Desarrollador del sistema | AF@becaserasmus.com |
| Arreguez, Rodrigo | Desarrollador | Creador y Desarrollador del sistema | AR@becaserasmus.com |

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

* **USE**: Universidad de Sevilla.
* **SBE**: Solicitud de beca Erasmus.
* **RRII**: Servicio de relaciones internacionales.
* **PDI**: Prueba de idioma.
* **IDI**: Instituto de idioma.
* **LC**: Lista de candidatos.
* **LTS**: Lista de titulares y suplentes.
* **CdN**: Carta de notificación.
* **Suplente**: Suplente a una beca determinada.
* **Titular**: Titular a una beca determinada.
* **Oferta de beca recibida:** Hace referencia a cuando una oferta de beca es recibida por el servicio de RRII desde una comisión Erasmus.
* **Oferta de beca registrada:** Hace referencia a cuando una oferta de beca es consultada y aprobada por el administrador RRII.
* **Oferta de beca publicada:** Hace referencia a cuando una oferta de beca registrada es publicada por el administrador RRII.
* **Datos:** datos del alumno:
  + DNI
  + Nombre
  + dirección
  + Carrera en que este matriculado

## Referencias

**Sistema del Vicerrectorado de Alumnos a través de una interfaz XML:** Nos permitirá verificar la información personal de los alumnos.

## Resumen

En este documento de requerimientos se declararán el propósito, alcance y el objetivo central de nuestro sistema. Se realizará una descripcion de los requerimientos funcionales de usuario y de sistema, así como requerimientos no funcionales transversales al sistema para poder expresar las funcionalidades principales de nuestro producto.

# Descripción General

Este producto será una aplicación web, donde es obligatorio que los usuarios (Alumno, Administrador RRII, Responsable Comisión Erasmus) sean estudiantes o empleados de la USE o de las distintas comisiones Erasmus. El sistema permitirá a los alumnos consultar las ofertas de becas publicadas, aplicar a distintas ofertas de becas ofrecidas, acreditar idiomas, consultar el calendario de las PDI. Permitirá al administrador RRII gestionar las SBE como también las LC, registrar y publicar ofertas de beca, actualizar el calendario de las PDI, confirmar acreditación de idiomas, publicar la LC, publicar la LTS y notificar a los alumnos a través de la CDN. Además, permitirá al Responsable de Comisión registrar y enviar ofertas de becas, procesar las LC recibidas y enviar la LTS.

En resumen, nuestro sistema va a permitir la gestión general de las becas Sócrates-Erasmus.

## Características de los Usuarios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de Usuario | Formación | Habilidades | Actividades |
| Alumno | Ninguna | Uso básico de la aplicación. | Consultar ofertas be cas, aplicar a una beca, consultar calendario, acreditar idioma. |
| Admin RRII | Capacitación para el manejo de la aplicación. | Uso avanzado de la aplicación, procesamiento de archivos y carga de formularios. | Registrar y publicar ofertas de becas, actualizar calendario, confirmar acreditación de idiomas, armar LC, enviar LC, publicar LC, publicar LTS, enviar CDN. |
| Responsable Comisión Erasmus | Ninguna | Uso básico de la aplicación y carga de formularios. | Registrar y enviar ofertas de becas, procesar LC, enviar LTS. |

## Restricciones

* Tenemos integrado un sistema del vicerrectorado de alumnos para la verificación de los datos de los alumnos que envían una SBE por lo tanto dependemos del correcto funcionamiento de este sistema ya que de lo contrario los alumnos no podrán enviar una SBE.
* Si tenemos una falla en la base de datos la aplicación no permitirá completar ninguna operación del sistema.
* El usuario deberá tener una conexión a internet para poder utilizar la aplicación.
* Si los responsables del IDI no nos envían las fechas de las PDI, no se podrá actualizar el calendario.

# 

# Requerimientos Específicos

## Requerimientos Funcionales de Usuario

|  |  |
| --- | --- |
| **Código** | **Descripción** |
| RFS-01 | El sistema deberá permitir consultar, procesar y publicar las ofertas de beca. |
| RFS-02 | El sistema deberá permitir registrar y enviar una oferta de beca. |
| RFS-03 | El sistema deberá permitir consultar las ofertas de becas. |
| RFS-04 | El sistema deberá permitir enviar una SBE. |

Se detallan los requerimientos más importantes del sistema.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 01-01 | Consultar ofertas de becas | | ALTA | |
| **Descripción** | El administrador RRII consulta la oferta de beca recibida de un listado de ofertas de becas recibidas. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Consultar ofertas de becas recibidas”  Selección de oferta de beca en el listado. | Formulario de listado de ofertas de becas recibidas. | * Universidad de acogida. * Perfil del alumno. * Numero de alumnos que se aceptan para el intercambio. * Numero de meses que dura la estancia. * Idiomas acreditados. | Se consulta en la base de datos la oferta de beca recibida seleccionada. | El Administrador RRII solo podrá consultar los datos de aquellas ofertas de beca recibidas que no hayan expirado. |
| **Detalle** | En la pantalla principal del sistema con rol de Admin RRII podrá seleccionar la opción “Consultar ofertas de becas recibidas”.  El sistema mostrará un listado de ofertas de becas recibidas donde podrá seleccionar una oferta de beca recibida en particular.  Se muestra la información de la oferta de beca recibida. | | | |
| **Efecto** | El admin RRII recibe información sobre una oferta de beca recibida en particular. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 01-02 | Procesar ofertas de becas | | ALTA | |
| **Descripción** | El administrador RRII procesa la oferta de beca recibida seleccionada. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Procesar”  Opción “Aprobar” o “Rechazar” | Formulario con información de oferta de beca recibida seleccionada. | * Información de la oferta de beca recibida seleccionada: Nombre de oferta de beca recibida. * Mensaje informando que se aprobó la oferta de beca seleccionada. * Mensaje informando que se aprobó la oferta de beca seleccionada. | Se actualiza una oferta de beca en la base de datos. | Ninguna. |
| **Detalle** | Dentro de la pantalla de “Consultar ofertas de becas recibidas” habiendo seleccionado una oferta de beca recibida, el admin RRII debe aprobar o rechazar la oferta de beca seleccionando la opción “Aprobar” o “Rechazar”.  El sistema muestra una ventana emergente con un mensaje: “Oferta de beca aprobada.” U “Oferta de beca rechazada”. | | | |
| **Efecto** | La oferta de beca recibida pasa a estado “Registrada” para luego poder ser publicada. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 01-03 | Publicar ofertas de becas. | | ALTA | |
| **Descripción** | El administrador RRII publica una o varias ofertas de becas. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Publicar ofertas de becas”.  Seleccionar una o más ofertas de becas.  Opción “Publicar”. | Formulario de listado de ofertas de becas registradas no publicadas. | * Nombres de las ofertas de becas seleccionadas. * Mensaje informando que se publicaron la/las oferta/ofertas de becas seleccionadas. * Si se presiona la opción “Publicar” se muestra un mensaje informando que debe seleccionar al menos una oferta de beca registrada. | Se actualiza una o más ofertas de becas en la base de datos. | El Administrador RRII solo podrá seleccionar la opción “Publicar” si selecciona al menos una oferta de beca registrada. |
| **Detalle** | En la pantalla principal del sistema con rol de Admin RRII podrá seleccionar la opción “Publicar ofertas de becas recibidas”.  El sistema mostrará un listado de ofertas de becas registradas no publicadas donde podrá seleccionar una o más ofertas de becas registradas no publicadas.  Se muestran los nombres de las ofertas de becas registradas seleccionadas y podrá seleccionar la opción “Publicar”. | | | |
| **Efecto** | Se publican las ofertas de becas registradas seleccionadas. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 02-01 | Registrar oferta de beca. | | ALTA | |
| **Descripción** | El responsable de comisión Erasmus registra una oferta de beca. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Registrar oferta de beca”   * Universidad de acogida. * Perfil del alumno. * Número de alumnos que se aceptan para el intercambio. * Numero de meses que dura la estancia. * Idiomas acreditados.   Opción “Enviar”. | Formulario de carga de oferta de beca. | Mensaje de confirmación si el responsable de comisión Erasmus completó todos los campos informando que se registró la oferta de beca.  Mensaje de error si existen campos incompletos o con error de formato. | Se inserta una oferta de beca en la base de datos. | Todas las entradas son obligatorias. |
| **Detalle** | En la pantalla principal del sistema con rol de Responsable Comisión Erasmus podrá seleccionar la opción “Registrar oferta de beca”.  El sistema mostrará un formulario de carga de oferta de beca.  El Responsable Comisión Erasmus deberá completar los campos obligatorios y deberá terminar el proceso seleccionando la opción “Enviar”. | | | |
| **Efecto** | Una nueva oferta de beca es creada en el sistema con la información ingresada por el Responsable Comisión Erasmus. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 02-02 | Enviar oferta de beca. | | ALTA | |
| **Descripción** | El Responsable de comisión Erasmus envía una oferta de beca al servicio de RRII. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Enviar oferta de beca”.  Seleccionar oferta de beca.  Opción “Enviar”. | Formulario de listado de ofertas de becas registradas. | * Información de la oferta de beca: Nombre de oferta de beca seleccionada. * Mensaje informando que se envió la oferta de beca seleccionada. | Se actualiza una oferta de beca en la base de datos. | Ninguna. |
| **Detalle** | En la pantalla principal del sistema con rol de responsable comisión Erasmus podrá seleccionar la opción “Enviar oferta de beca”.  El sistema mostrará un listado de ofertas de becas registradas no enviadas donde podrá seleccionar una oferta de beca registrada no enviada.  Se muestra el nombre de la oferta de beca registrada seleccionada y podrá seleccionar la opción “Enviar”. | | | |
| **Efecto** | Se envía una oferta de beca registrada seleccionada al servicio de RRII. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 03 | Consultar ofertas de becas | | ALTA | |
| **Descripción** | El Alumno consulta las ofertas de becas recibida de un listado de ofertas de becas publicadas. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Consultar ofertas de becas”  Selección de oferta de beca en el listado.  Opción “Consultar”. | Formulario de listado de ofertas de becas publicadas. | * Universidad de acogida. * Perfil del alumno. * Número de alumnos que se aceptan para el intercambio. * Numero de meses que dura la estancia. * Idiomas acreditados. | Se consulta en la base de datos la oferta de beca seleccionada. | Ninguna. |
| **Detalle** | En la pantalla principal del sistema con rol de Alumno podrá seleccionar la opción “Consultar ofertas de becas”.  El sistema mostrará un listado de ofertas de becas donde podrá seleccionar una oferta de beca en particular.  Se muestra la información de la oferta de beca. | | | |
| **Efecto** | El Alumno recibe información sobre una oferta de beca en particular. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **<<Becas Erasmus v1.0>>** | | | | |
| **Código del requerimiento** | **Nombre** | | **Prioridad** | |
| RFS 04 | Aplicar beca | | ALTA | |
| **Descripción** | El Alumno envía una SBE. | | | |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | **Destino** | **Restricciones** |
| Opción “Aplicar”   * DNI. * Nombre. * Apellido. * dirección. * Carrera en que está matriculado. * Dirección de correo electrónico. * Idiomas acreditados.   Opción “Enviar”. | Formulario de carga de SBE. | Mensaje de confirmación si el Alumno completó todos los campos y se verificó correctamente la información del alumno en el sistema del vicerrectorado de alumnos informando que se envió la SBE.  Mensaje de error si existen campos incompletos o no se verificó correctamente la información del alumno en el sistema del vicerrectorado de alumnos informando que  no se envió la SBE. | Se inserta una SBE en la base de datos. | Todos los campos son obligatorios. |
| **Detalle** | En la pantalla de “Consultar ofertas de becas” podrá seleccionar la opción “Aplicar”.  El sistema mostrará un formulario que el alumno deberá completar y luego seleccionar la opción “Enviar” para finalizar el proceso. | | | |
| **Efecto** | Se crea una SBE. | | | |
| **Efecto colateral** |  | | | |

Definición de todos los requerimientos funcionales de usuario y de sistema

Requerimientos de usuario con sus respectivos requerimientos de sistema

* Para poder utilizar la aplicación, los usuarios deberán iniciar sesión en la misma.
  + Para iniciar sesión se requiere correo electrónico válido y una contraseña de 8 caracteres con al menos una mayúscula.
  + Los usuarios ingresarán al sistema con un rol específico.

* El responsable de comisión debe poder registrar y enviar una oferta de beca.
  + El responsable de comisión registra una oferta de becas con los siguientes datos:
    - Universidad de acogida.
    - Perfil del alumno.
    - Nro de alumnos aceptados en el intercambio.
    - Nro de meses que dura la estancia.
    - Idiomas acreditados.
  + El responsable de comisión debe poder registrar una o más ofertas de becas y luego enviarlas al Administrador RRII.

* El sistema debe consultar, procesar y publicar las ofertas de becas de las Comisiones Erasmus en internet.
  + El Administrador RRII debe consultar, aprobar o rechazar una oferta de beca. En el caso de aprobar la beca puede publicarla y en el caso de rechazarla se borra del sistema.
  + Una oferta de beca tiene asociada la información de la universidad de acogida, el perfil del alumno (requisitos), número de alumnos que se aceptan para el intercambio, número de meses que dura la estancia, idiomas acreditados.

* Los alumnos van a poder consultar las ofertas de beca para el curso siguiente.
  + El alumnos va a poder consultar las ofertas de becas y filtrar por:
    - Universidad de acogida.
    - Perfil del alumno.
    - Nro de alumnos aceptados en el intercambio.
    - Nro de meses que dura la estancia.
    - Idiomas acreditados.

* Los alumnos podrán aplicar a una o varias becas enviando una solicitud de beca.
  + Los alumnos pueden enviar hasta 12 solicitudes de beca completando los datos requeridos.
  + Para poder enviar una SBE los alumnos deben completar los siguientes datos:

* DNI.
* Nombre.
* Apellido.
* Dirección.
* En qué carrera está matriculado.
* Dirección de correo electrónico.
* Idiomas que tiene acreditados.

* La información de los alumnos recogida en la SBE debe comprobarse mediante el DNI en el sistema informático del Vicerrectorado de Alumnos a través de una interfaz de servicios web XML.

* Los alumnos van a poder consultar y filtrar por idioma el calendario de las PDI.
  + El alumno va a poder filtrar el calendario por el idioma de las PDI, seleccionar una fecha y consultar la PDI deseada.
* El Administrador RRII va a poder actualizar el calendario de las PDI.
  + El administrador RRII selecciona una fecha de la tabla de fechas de las PDI recibidas y actualiza el calendario.

* Los alumnos van a poder cargar en el sistema un certificado de acreditación de idioma.
  + El alumno va a poder adjuntar el certificado de acreditación de idioma en formato pdf y cargarlo para que sea revisado por un Admin RRII en el sistema.

* El Administrador RRII debe poder realizar la confirmación de un certificado de acreditación de idioma perteneciente a un alumno.
  + El Administrador RRII selecciona un certificado de la tabla de certificados recibidos y podrá comprobar su validez aceptando o rechazando dicho certificado.

* El sistema debe permitir el armado y procesado de las LCs para que puedan ser publicadas en internet.
  + El sistema debe generar LCs comprobando que los alumnos hayan acreditado los idiomas necesarios para esa oferta.
  + El Administrador RRII debe remitir las LC a todas las comisiones Erasmus que hayan ofertado becas.
  + El responsable de comisión debe procesar la LC enviada por el Administrador RRII y armar una LTS ingresando en una lista los alumnos titulares y suplentes de las becas.

* El  sistema debe recibir y publicar las LTS en internet.
  + El administrador RRII debe recibir y publicar las LTS.
  + El sistema debe estar integrado con las Comisiones Erasmus para recibir las LTS y así poder publicarlas en internet.

* El sistema debe enviar una CdN a los titulares de las becas.
  + El Administrador RRII una vez recibida y publicada la LTS debe enviar una CdN a los titulares y suplentes de las becas.
  + Las CdN se envían al correo electrónico institucional del alumno titular de la beca.

Requerimientos Funcionales:

* El sistema deberá permitir al usuario iniciar sesión.
* El sistema deberá permitir al alumno consultar las ofertas de becas publicadas.
* El sistema deberá permitir al alumno aplicar a una beca determinada.
* El sistema deberá permitir al alumno consultar las becas solicitadas.
* El sistema deberá permitir al alumno consultar el calendario de las PDI.
* El sistema deberá permitir al alumno consultar una fecha específica del calendario de las PDI.
* El sistema deberá permitir al alumno cargar un certificado de acreditación de idioma.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII consultar las ofertas de las becas.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII procesar las ofertas de las becas.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII publicar las ofertas de las becas.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII aceptar o rechazar un certificado de acreditación de idioma.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII armar la LC.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII enviar la LC.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII publicar la LC.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII publicar la LTS.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII actualizar el calendario de PDI.
* El sistema deberá permitir al Administrador RRII notificar al alumno ganador de la beca con una CdN.
* El sistema deberá permitir al responsable de la Comisión registrar una oferta de beca.
* El sistema deberá permitir al responsable de la Comisión enviar las ofertas de becas.
* El sistema deberá permitir al responsable de la Comisión procesar las LC.
* El sistema deberá permitir al responsable de la Comisión enviar la LTS.
* El sistema deberá estar integrado con el sistema del vicerrectorado para verificar la información de los alumnos.
* El sistema deberá permitir al responsable IDI enviar las fechas de los exámenes de PDI.

## Requerimientos No Funcionales

Producto:

* La aplicación deberá ser compatible con Chrome, Firefox, Opera.
* El Backend se realizará con Python con su framework Django.
* Se utilizaran fuentes de Google en la interfaz.
* Se utiliza SQLite como sistema de base de datos.
* Se utiliza Outlook como servicio de correo electrónico.

Organizacionales:

* Cada beca tendrá uno o más idiomas asociados.
* Solo podrán ingresar en el sistema usuarios localizados en territorio español.

Definición de requerimientos de Dominio:

* Solo se podrá acceder simultáneamente al sistema 5000 usuarios.

Preguntas

* ¿Hay un lapso de tiempo determinado para poder inscribirse a participar de alguna de las becas?
* El usuario que aplique para obtener la beca deberá estar en un año avanzado de la carrera en la que esté matriculado o no es necesario?
* Una vez realizada la aplicación de una beca , el usuario podrá modificar los datos de la SBE?
* ¿El usuario podrá darse de baja de una LTSs ya publicada?
* ¿El usuario puede ser un alumno ya recibido en alguna carrera y actualmente no matriculado en otra?
* ¿Los certificados de idiomas acreditados presentados por los usuarios cuánto tiempo de antigüedad pueden tener?
* En el caso de la cancelación o postergación de alguna beca se le avisará a los usuarios?
* ¿Cuál es la edad mínima y máxima de los usuarios para aplicar a una beca?
* ¿Si desaprueba el examen Pdls tiene una segunda oportunidad para acreditar el idioma para poder acceder a la LCs?
* ¿El usuario puede solicitar cambiar de estado titular a suplente en una beca determinada?
* ¿La rigurosidad de los requisitos varía dependiendo de la carrera que el usuario esté cursando?
* El usuario podrá aplicar si este está cursando una carrera a distancia?
* ¿Cuál es el límite de becas otorgadas a un usuario?
* ¿La aplicación web contará con información necesaria de E.T.S.I. Informática de USE? ¿Ya sea teléfono, email, etc?
* ¿Se pueden modificar los requisitos de una beca ya publicada? ¿Se pueden cambiar los tiempos de estancia, universidad de acogida, etc en becas ya otorgadas?
* ¿Qué documentos se adjuntan en una CdN?
* ¿Qué servicio de correo electrónico se utilizará para enviar los CdN?