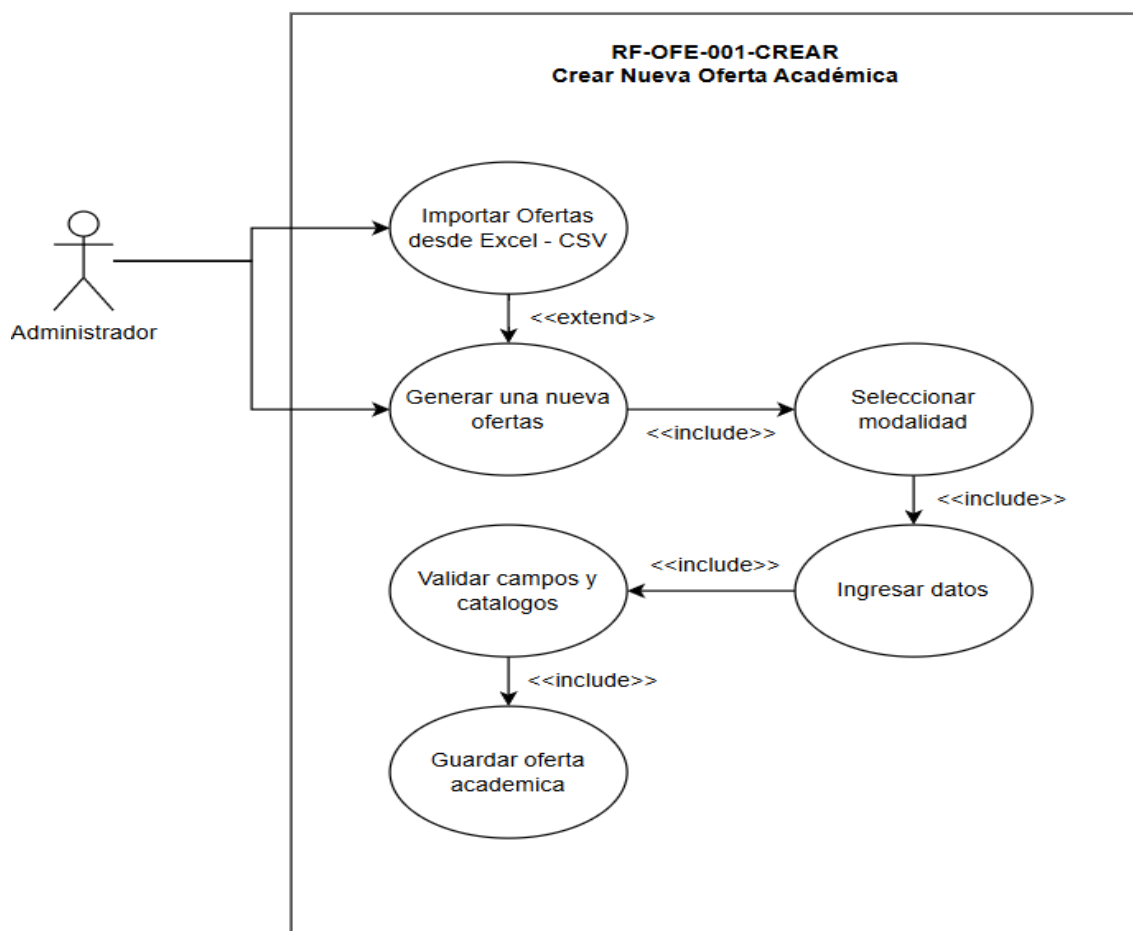


Casos de Uso – Grupo 8

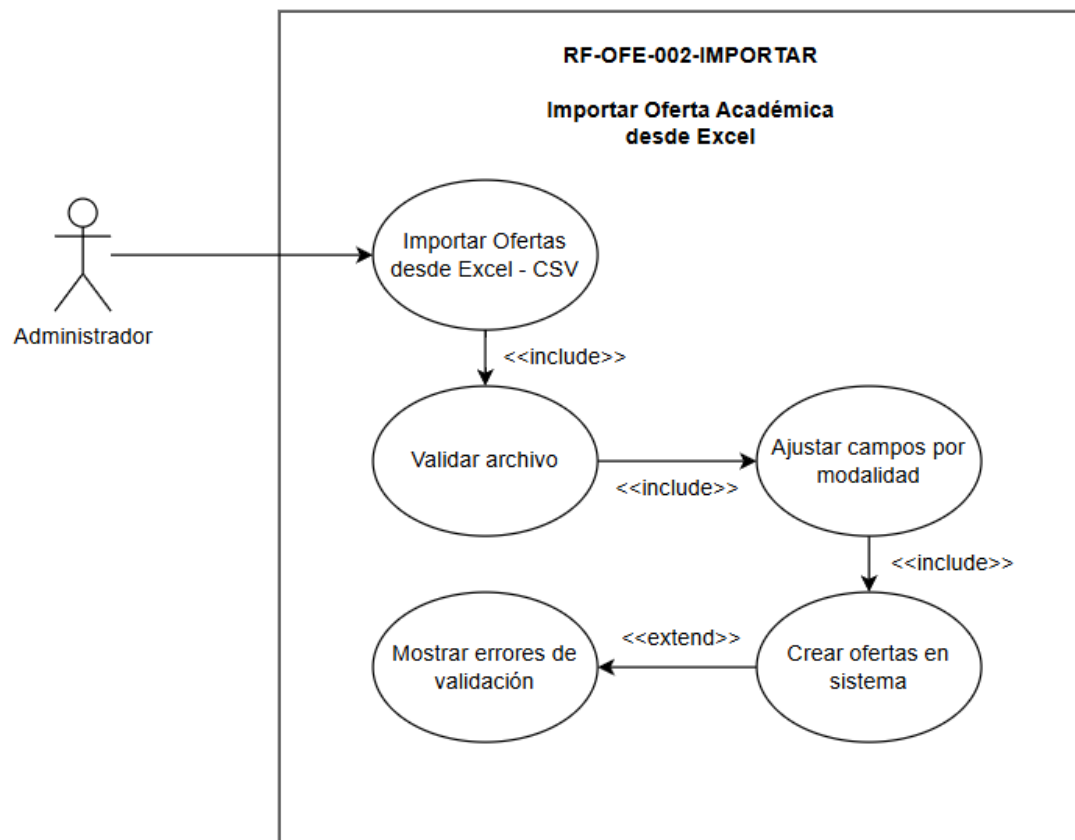
RF-OFE-001-CREAR	Crear Nueva Oferta Académica	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando el administrador presione el botón "Generar nueva oferta" o complete el formulario desde cero. Este caso de uso es abstracto durante la validación de catálogos y campos.	
Precondición	El administrador debe tener acceso autorizado al módulo de gestión académica.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador selecciona el botón “Generar nueva oferta”. Se realiza el caso de uso RF-OFE-001-CREAR
	2	El sistema muestra el formulario con los campos definidos según la modalidad seleccionada.
	3	El administrador ingresa grado, sede, carrera, entre otros.
	4	El sistema valida y permite usar catálogos actualizados de sedes, carreras y períodos.
	5	
	6	
	n	
Postcondición	La oferta queda registrada y lista para asignación de docentes y materias.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no se ingresan correctamente los campos obligatorios (ej. sede o carrera), el sistema muestra un mensaje de error y no permite continuar. Se aborta el caso de uso.
	2	Si el archivo Excel está mal formateado, el sistema notifica el error y no carga los datos.

	3	Si no se encuentran catálogos válidos, el sistema impide el uso del formulario hasta que se actualicen.
Importancia	Vital	
Urgencia	Alta presión	
Comentarios		



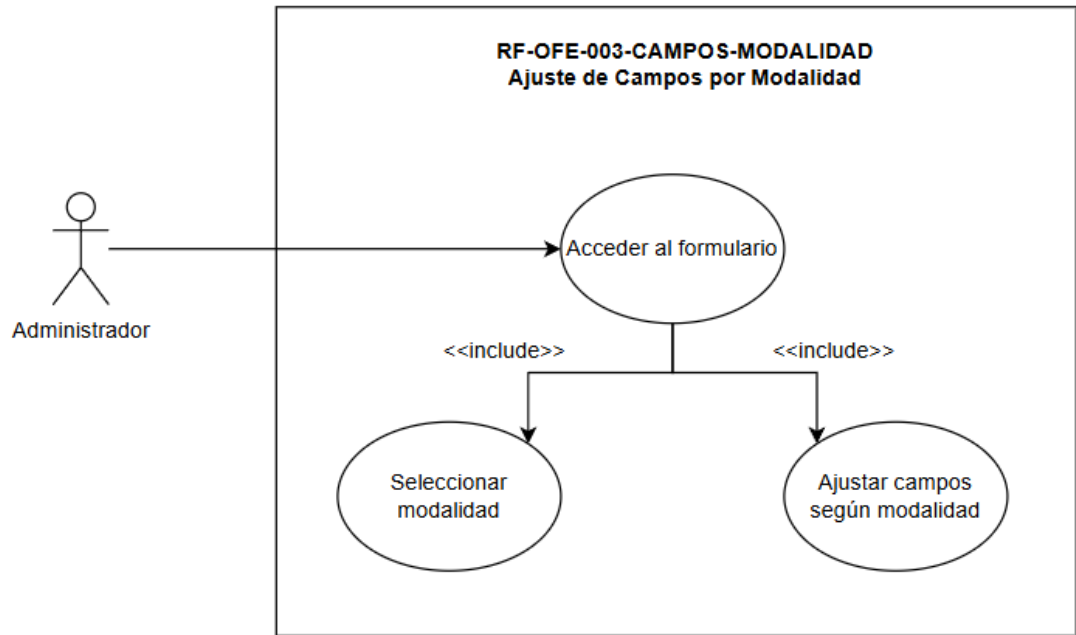
RF-OFE-002-IMPORTAR	Importar Oferta Académica desde Excel	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando el administrador presione el botón “Importar por Excel”, validando la estructura del archivo y ajustando los campos automáticamente.	
Precondición	El administrador debe tener acceso al módulo de gestión académica y un archivo Excel válido o semiválido para importar.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador presiona el botón “Importar por Excel”.
	2	El sistema verifica que el archivo contenga datos válidos y estructurados correctamente.
	3	Si el archivo es correcto, el sistema ajusta automáticamente los campos del formulario según la modalidad.
	4	El sistema crea todas las ofertas y muestra mensaje de confirmación.
	5	
	6	
	n	
Postcondición	Las ofertas académicas importadas quedan registradas correctamente en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el archivo contiene errores o campos incompletos, el sistema informa los errores detectados para su corrección.
	2	Si no se puede leer el archivo, el sistema muestra un mensaje de fallo de carga.
	3	Si hay conflictos con catálogos (por ejemplo, una sede inexistente), el sistema notifica para ajustes manuales.

Importancia	Vital
Urgencia	Alta presión
Comentarios	



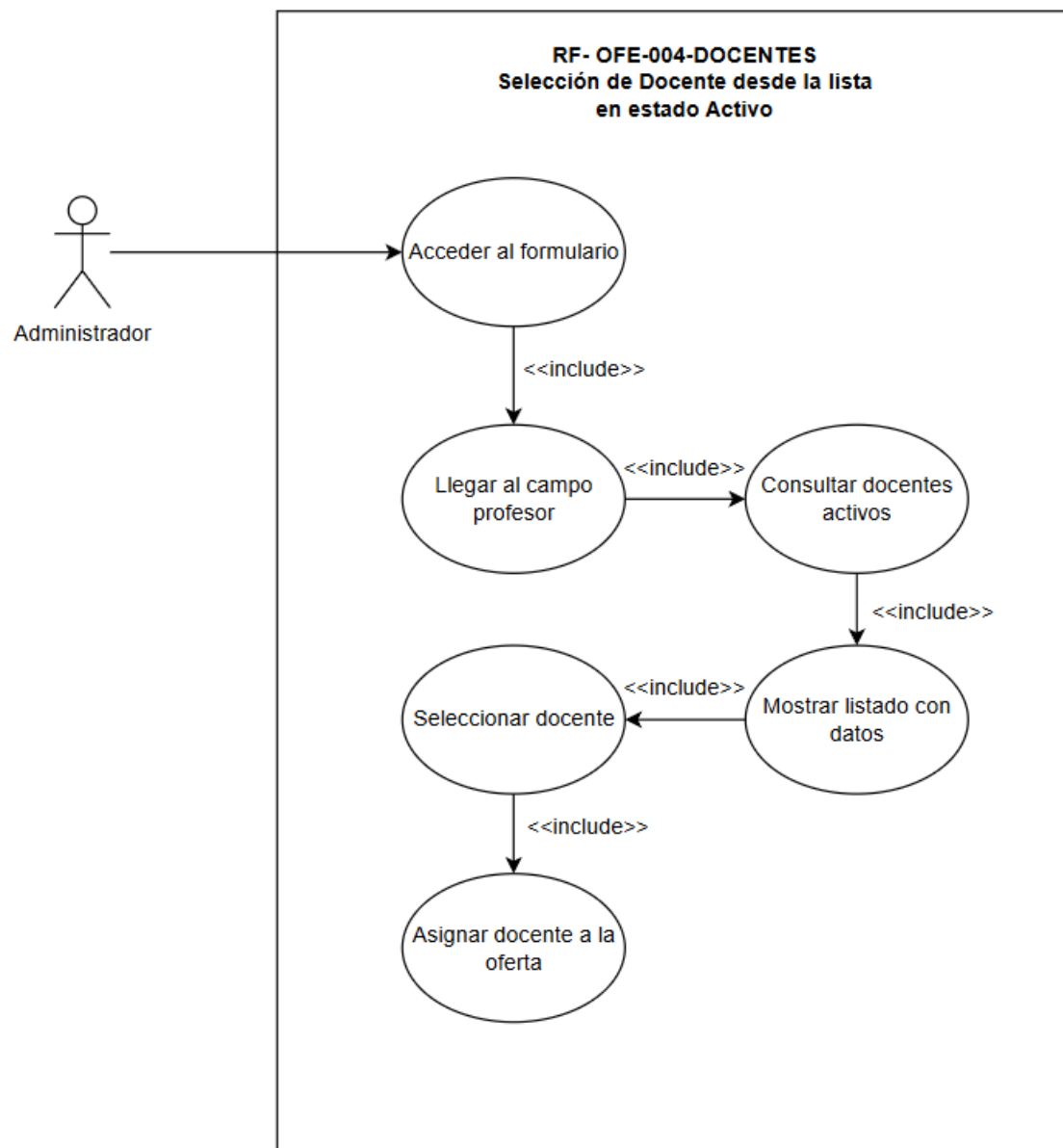
RF-OFE-003-CAMPOS-MODALIDAD	Ajuste de Campos por Modalidad	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema deberá ajustar automáticamente los campos requeridos y visibles del formulario al seleccionar una modalidad, para asegurar la estructura adecuada de cada tipo de oferta académica.	
Precondición	El administrador debe tener acceso al formulario de creación de oferta. Debe haberse cargado la lista de modalidades disponibles.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador accede al formulario de creación de oferta.
	2	El administrador selecciona una modalidad específica
	3	El sistema identifica la modalidad seleccionada.
	4	El sistema ajusta automáticamente los campos visibles y requeridos según la modalidad (por ejemplo, campo “Ubicación física” se oculta en modalidad virtual).
	5	
	6	
	n	
Postcondición	El formulario queda correctamente ajustado para completar la oferta según la modalidad elegida.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no se selecciona una modalidad válida, el sistema bloquea la edición del formulario y muestra un mensaje.
	2	Si no existen reglas definidas para esa modalidad, el sistema notifica error
	3	
Importancia	Importante	

Urgencia	Alta presión
Comentarios	

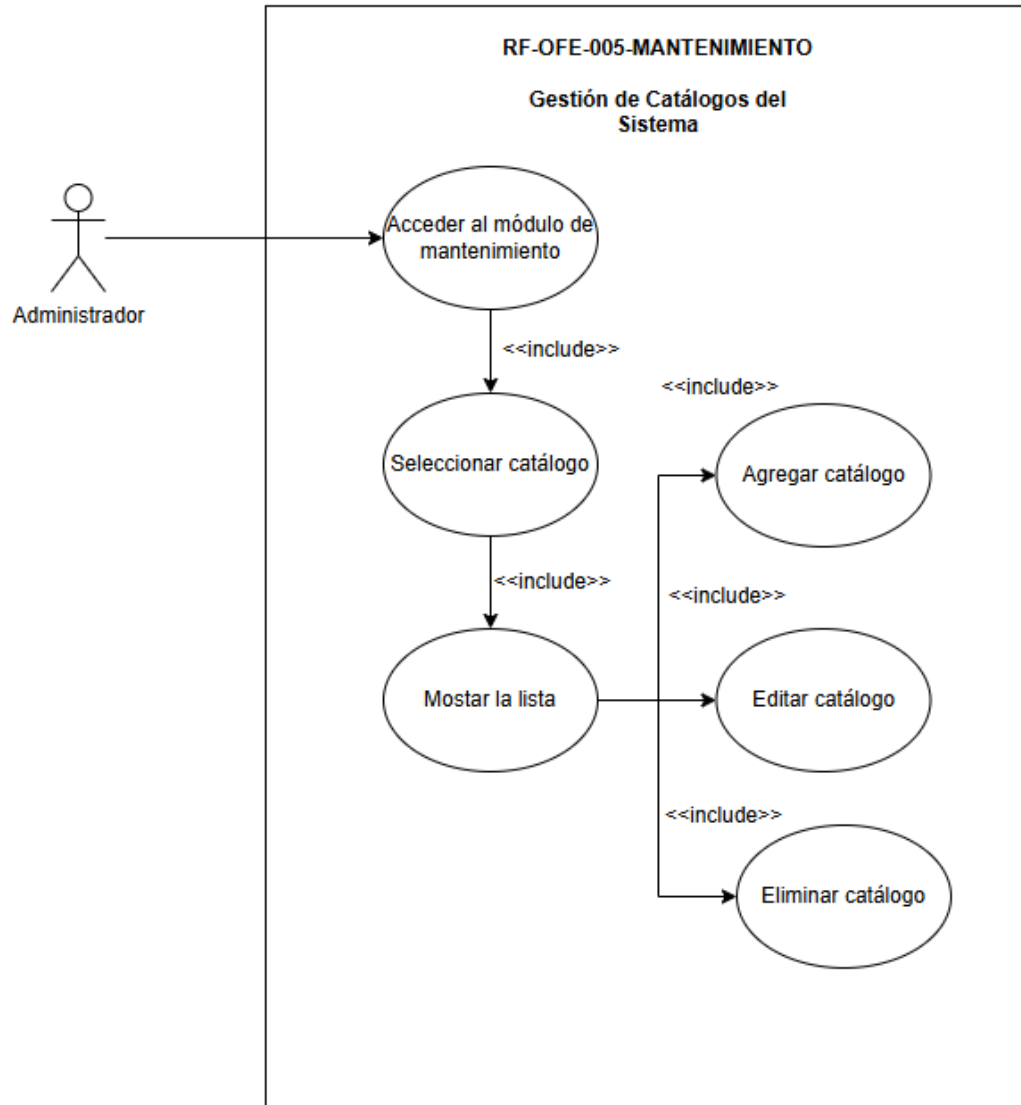


RF- OFE-004-DOCENTES	Selección de Docente desde la lista en estado Activo	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema deberá mostrar el listado de docentes activos con datos precargados, provenientes del módulo docente, al llegar al campo “profesor” en el formulario de creación de oferta.	
Precondición	El administrador debe estar en el formulario de creación y el módulo docente debe contener profesores registrados como activos.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador accede al formulario de creación de oferta.
	2	El administrador navega hasta el campo de profesor.
	3	El sistema detecta el foco en el campo y consulta el listado de docentes activos.
	4	El sistema muestra el listado desplegable con los profesores activos y sus datos precargados.
	5	El administrador selecciona un docente del listado.
	6	
	n	
Postcondición	El formulario queda con el campo profesor correctamente cargado con la información del docente seleccionado.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no hay docentes activos registrados, el sistema muestra un mensaje indicando “No hay docentes activos actualmente”.
	2	Si falla la conexión con el módulo docente, el sistema notifica el error y bloquea el campo hasta nueva conexión.
	3	
Importancia	Vital	
Urgencia	inmediatamente	

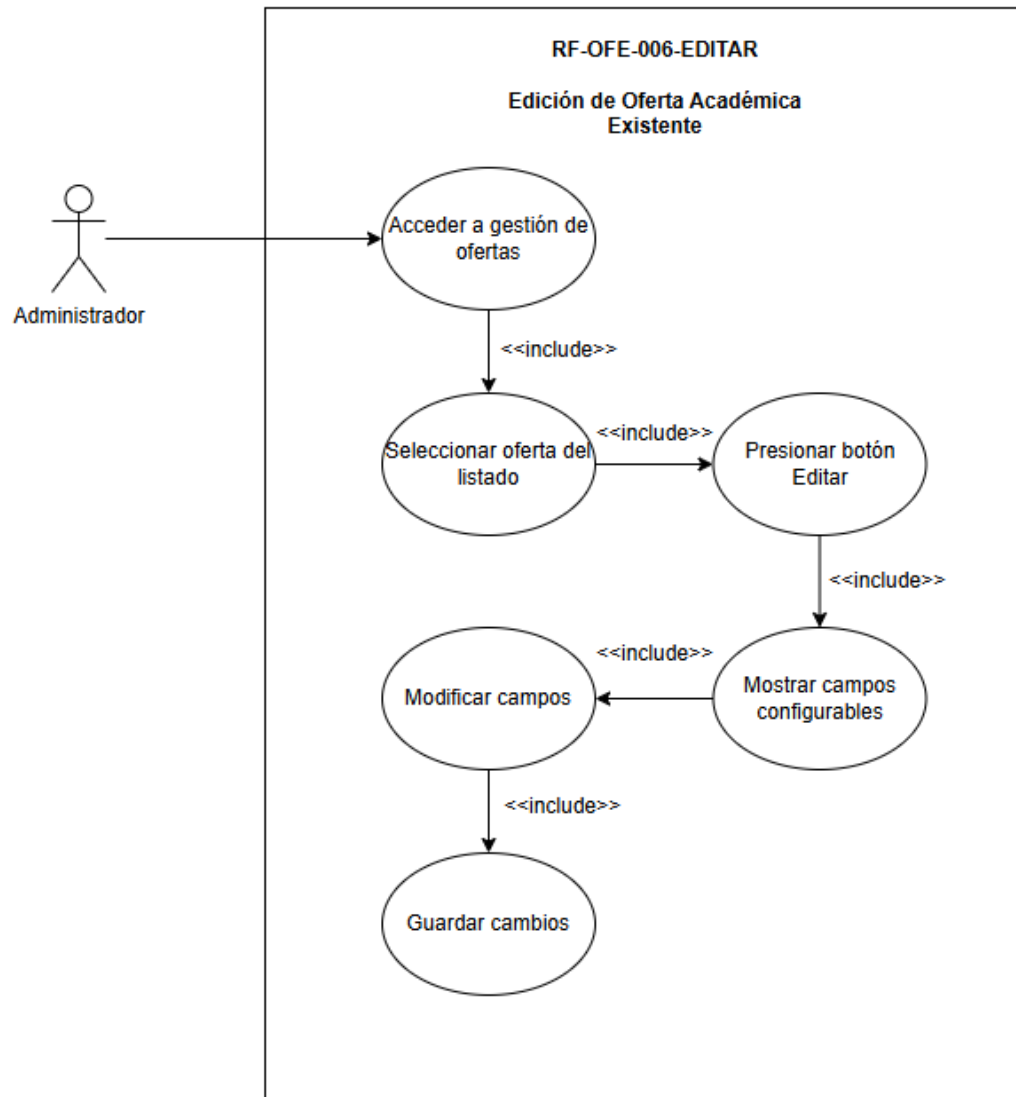
Comentarios	
--------------------	--



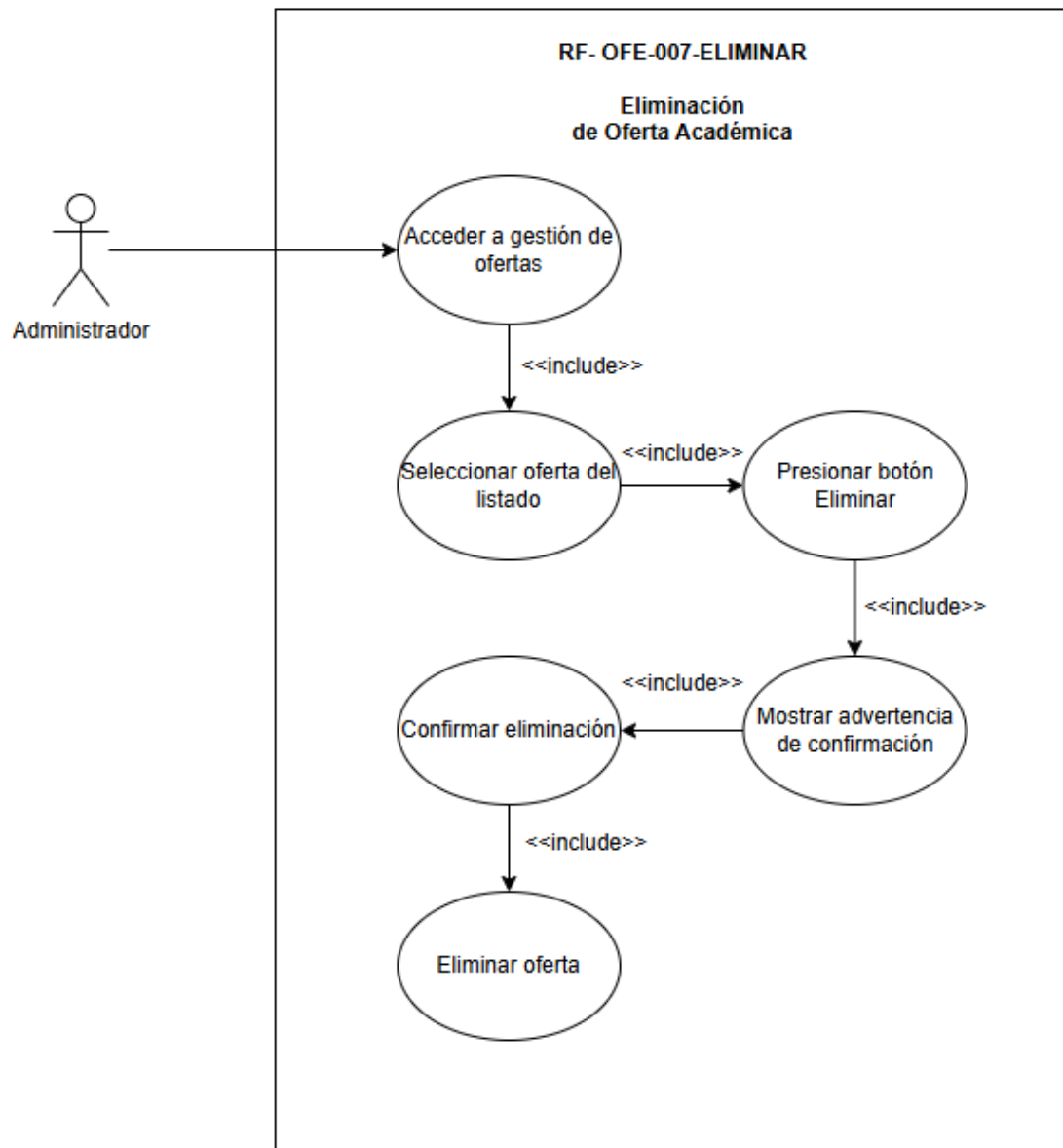
RF-OFE-005-MANTENIMIENTO	Gestión de Catálogos del Sistema	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema deberá permitir al administrador agregar, editar o eliminar entradas en los catálogos de modalidad, sede, carrera, periodo y grado, manteniendo actualizada la información base del sistema.	
Precondición	El administrador debe tener permisos de acceso al módulo de mantenimiento.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador accede al módulo de mantenimiento del sistema.
	2	El administrador selecciona el catálogo a modificar
	3	El administrador elige una acción: agregar, editar o eliminar.
	4	El sistema guarda los cambios y muestra mensaje de confirmación.
	5	
	6	
	n	
Postcondición	El catálogo queda actualizado y disponible para su uso en la creación de ofertas.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si se intenta eliminar un catálogo, el sistema bloquea la acción y muestra advertencia.
	2	Si no se ingresan todos los datos requeridos al agregar/editar, el sistema notifica el error.
	3	
Importancia	Vital	
Urgencia	Alta presión	
Comentarios	<comentarios adicionales>	



RF-OFE-006-EDITAR	Edición de Oferta Académica Existente	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema permitirá al administrador editar una oferta académica ya creada, modificando los campos configurables antes de su publicación.	
Precondición	La oferta debe existir y encontrarse en estado editable (no publicada o en revisión).	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador accede al módulo de gestión de ofertas.
	2	El administrador selecciona una oferta desde el listado.
	3	El administrador presiona el botón "Editar".
	4	El sistema muestra los campos configurables con sus valores actuales.
	5	El administrador modifica los datos necesarios.
	6	El administrador guarda los cambios.
	7	El sistema valida y actualiza la información, mostrando mensaje de confirmación.
Postcondición	La oferta queda actualizada con la nueva información, lista para revisión o publicación.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si se selecciona una oferta ya publicada, el sistema bloquea la edición y muestra advertencia.
	2	Si se dejan campos requeridos vacíos, el sistema impide guardar y muestra mensaje de error.
	3	
Importancia	Importante	
Urgencia	Alta presión	
Comentarios		

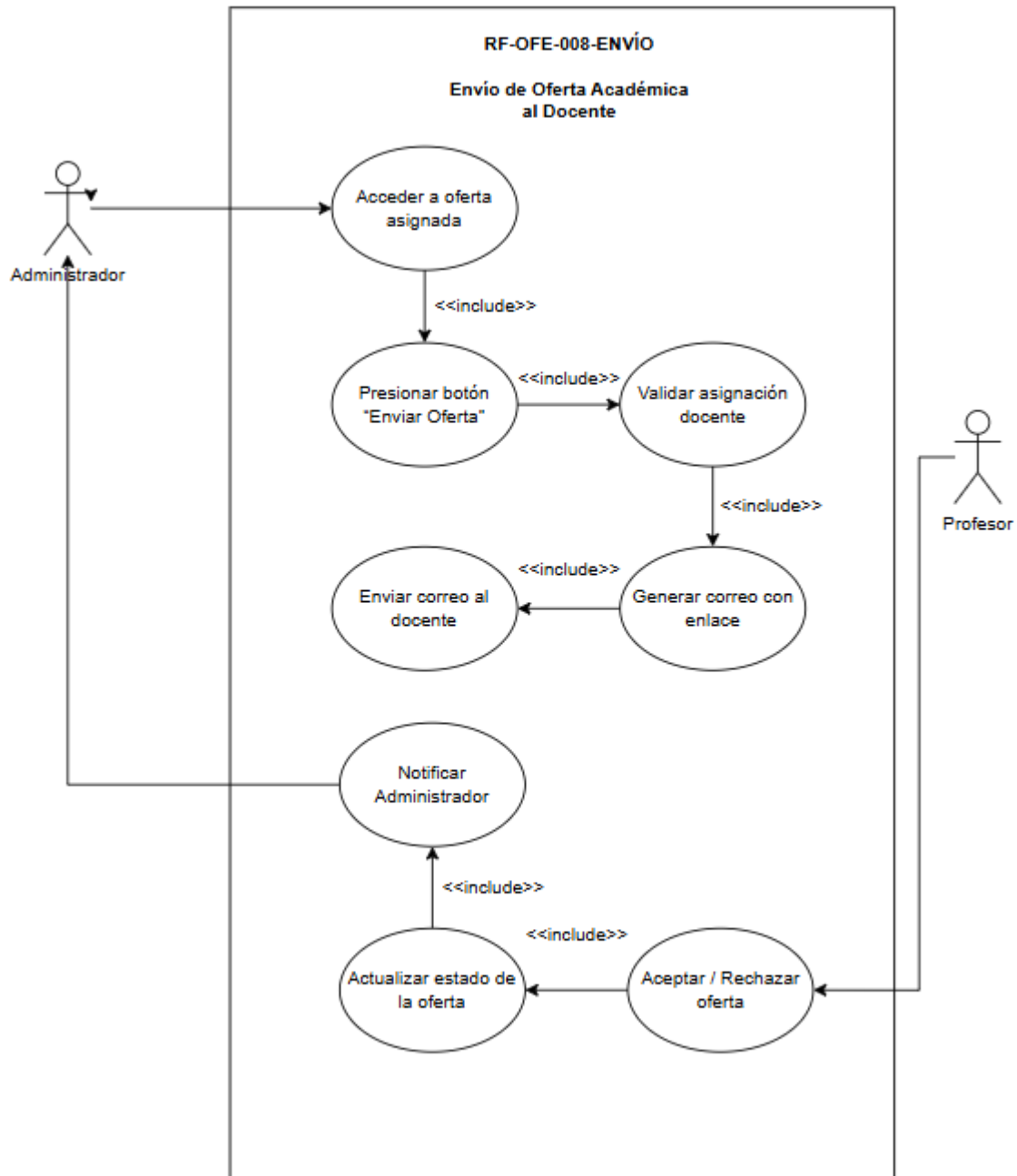


RF- OFE-007-ELIMINAR	Eliminación de Oferta Académica	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema permitirá eliminar una oferta académica seleccionada por el administrador, solo si se confirma la acción después de una advertencia.	
Precondición	La oferta debe estar en estado eliminable (no publicada, no asociada a actividades activas).	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador accede al módulo de gestión de ofertas.
	2	El administrador selecciona una oferta del listado.
	3	El administrador presiona el botón “Eliminar”.
	4	El sistema muestra una advertencia de confirmación.
	5	El administrador confirma la eliminación.
	6	El sistema elimina la oferta y muestra mensaje de éxito.
	n	
Postcondición	La oferta académica es eliminada del sistema y ya no puede ser utilizada.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no se confirma la advertencia, el sistema cancela la eliminación.
	2	Si la oferta está bloqueada por dependencias, el sistema muestra un mensaje y no permite eliminar.
	3	
Importancia	Vital	
Urgencia	puede esperar	
Comentarios		

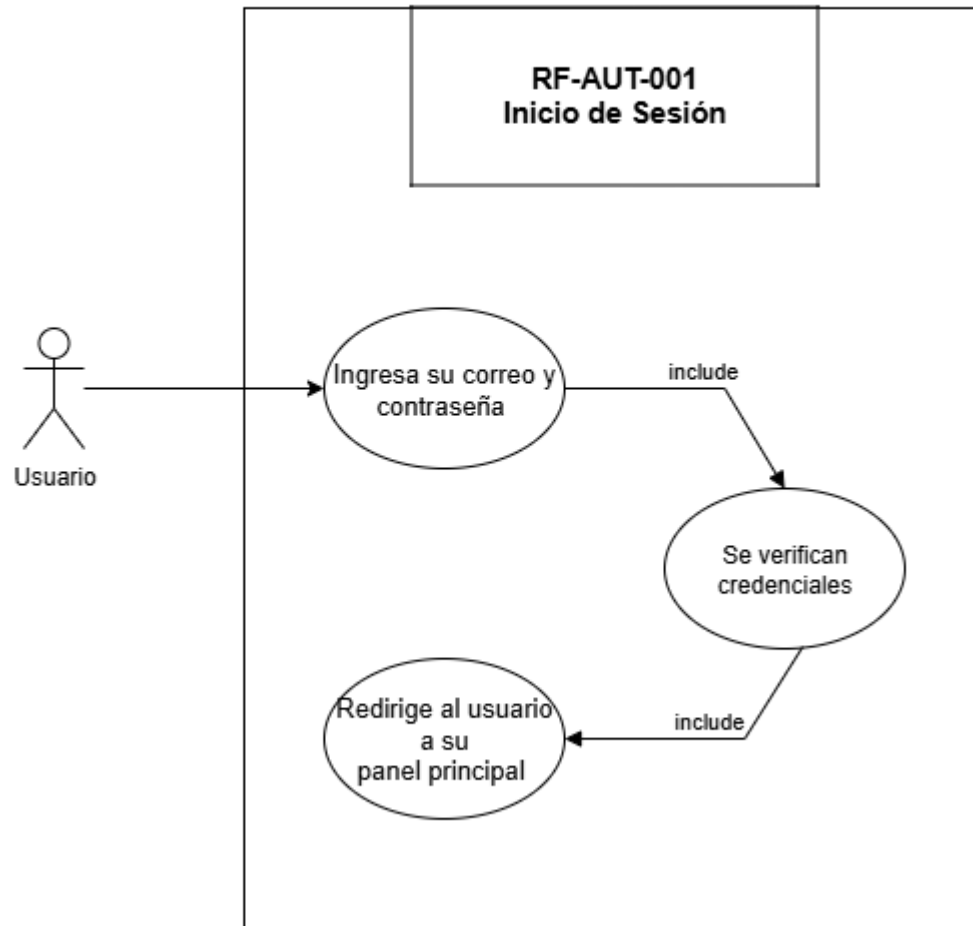


RF-OFE-008-ENVÍO	Envío de Oferta Académica al Docente	
Versión	1.0 – 27/07/2025	
Autores	Harlyn Josue Luna Brenes	
Descripción	El sistema permitirá enviar por correo electrónico la oferta académica al docente asignado, incluyendo un enlace para aceptar o rechazar el nombramiento. Al aceptar, el sistema actualizará automáticamente el estado de la oferta.	
Precondición	La oferta debe tener un docente asignado y estar en estado pendiente de confirmación.	
Secuencia Enviar oferta	Paso	Acción
	1	El administrador accede a la oferta asignada.
	2	El administrador presiona el botón “Enviar Oferta”.
	3	El sistema valida que la oferta tenga un docente asignado.
	4	El sistema genera un correo con enlace para aceptar/rechazar.
	5	El sistema envía el correo al docente.
	6	
	n	
Secuencia Confirmación del docente	Paso	Acción
	1	El docente recibe el correo con el enlace.
	2	El docente hace clic en “Aceptar” o “Rechazar”.
	3	El sistema actualiza el estado de la oferta a “Asignado” o “Rechazada”.
	4	El administrador recibe notificación de la decisión.
	5	
	6	
Postcondición	La oferta cambia de estado según la respuesta del docente. Si es aceptada, queda lista para planificación académica.	

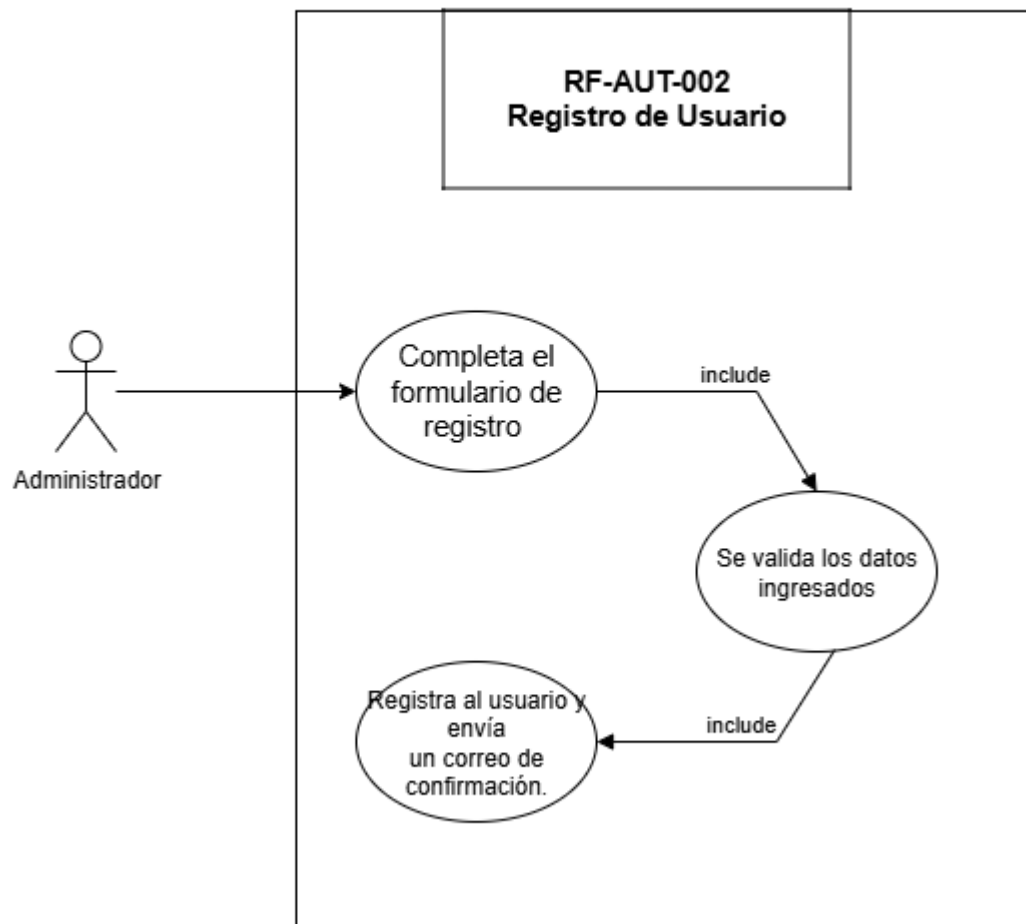
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el docente no responde, la oferta queda en estado "Pendiente de confirmación".
	2	Si el correo no puede enviarse, el sistema notifica al administrador.
	3	Si el enlace es usado fuera de plazo, el sistema informa expiración.
Importancia	Vital	
Urgencia	Inmediatamente	
Comentarios		



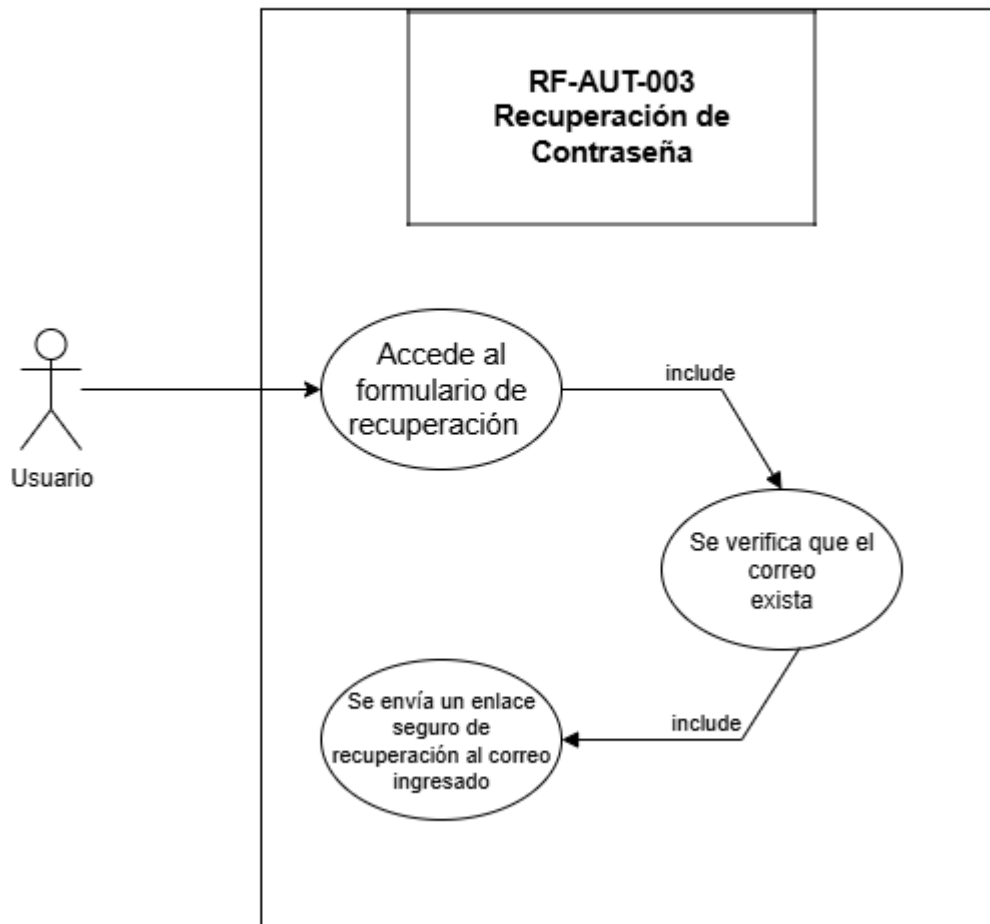
RF-AUT-001	Inicio de Sesión	
Versión	v1.0 – 19/07/2025	
Autores	Sebastián Mora	
Descripción	<p>El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando un usuario registrado intenta acceder a la plataforma mediante el formulario de login activando la autenticación.</p> <p>Casos relacionados: RF-AUT-002, RF-AUT-003.</p>	
Precondición	El usuario debe estar previamente registrado en el sistema.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	{El usuario} ingresa su correo y contraseña válidos en el formulario de login.
	2	{El sistema} verifica que las credenciales sean correctas.
	3	{El sistema} redirige al usuario a su panel principal correspondiente al rol.
	4	
	5	
	6	
	n	
Postcondición	El usuario accede correctamente a la plataforma según su rol.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si {el usuario} ingresa credenciales inválidas, {el sistema} muestra un mensaje de error sin exponer detalles técnicos. Este caso de uso continúa.
	2	
	3	
Importancia	Vital	
Urgencia	inmediatamente	
Comentarios	Considerar validación contra base de datos cifrada.	



RF-AUT-002	Registro de Usuario	
Versión	v1.0 – 19/07/2025	
Autores	Sebastián Mora	
Descripción	<p>El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando un administrador registra un nuevo usuario en la plataforma activando el proceso de incorporación.</p> <p>Casos relacionados: RF-AUT-001.</p>	
Precondición	El administrador debe estar autenticado en el sistema.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	{El administrador} completa el formulario de registro con datos válidos y correo único.
	2	{El sistema} valida los datos ingresados.
	3	{El sistema} registra al usuario y envía un correo de confirmación.
	4	
	5	
	6	
	n	
Postcondición	El usuario queda registrado y puede iniciar sesión en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si {el correo} ya está registrado, {el sistema} muestra un mensaje de error y no continúa el registro.
	2	
	3	
Importancia	importante	
Urgencia	hay presión	
Comentarios	Validar duplicación por correo y nombre de usuario.	



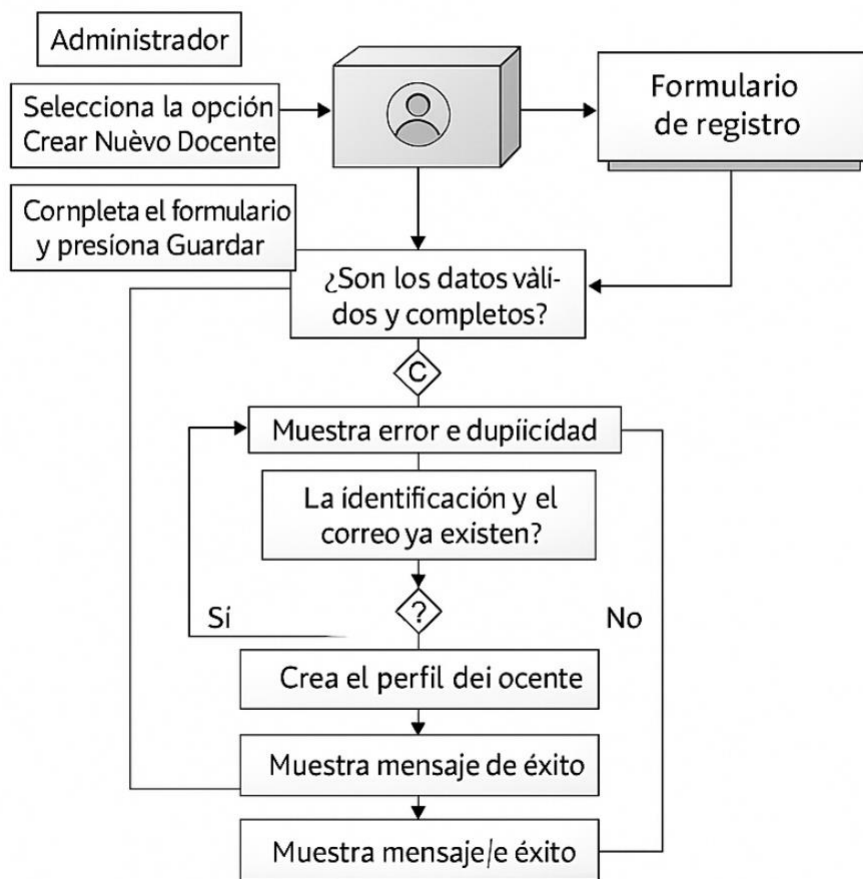
RF-AUT-003	Recuperación de Contraseña	
Versión	v1.0 – 19/07/2025	
Autores	Sebastián Mora	
Descripción	<p>El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando un usuario solicita restablecer su contraseña olvidada activando el flujo de recuperación.</p> <p>Casos relacionados: RF-AUT-001.</p>	
Precondición	El usuario conoce su correo registrado en el sistema.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	{El usuario} accede al formulario de recuperación y proporciona su correo.
	2	{El sistema} verifica que el correo exista.
	3	{El sistema} envía un enlace seguro de recuperación al correo ingresado.
	4	
	5	
	6	
	n	
Postcondición	El usuario recibe un correo con un enlace para restablecer su contraseña.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si {el correo} no está registrado, {el sistema} muestra un mensaje indicando que el correo no existe. Este caso de uso continúa.
	2	
	3	
Importancia	importante	
Urgencia	puede esperar	
Comentarios	El enlace debe tener vencimiento y estar protegido contra uso malicioso.	



RF- <id del requisito>	CU-DOC-001: Crear Perfil de Docente	
Versión	V.1	
Autores	Administrador	
Descripción	El sistema debe permitir al administrador registrar un nuevo docente en la plataforma, capturando su información básica para integrarlo a la constelación docente.	
Precondición	El administrador ha iniciado sesión en el sistema y tiene permisos para acceder al Módulo de Docentes.	
Secuencia	Paso	Acción

Normal	1	El administrador navega a la sección "Módulo de Docentes" y selecciona la opción "Crear Nuevo Docente".
	2	El sistema muestra un formulario con los campos requeridos para el perfil del docente: nombre, identificación, correo, teléfono, tipo de contrato, etc
	3	El administrador completa todos los campos obligatorios con información válida.
	4	El administrador presiona el botón "Guardar".
	5	El sistema valida que la identificación y el correo no existan previamente en la base de datos.
	6	El sistema crea el nuevo perfil del docente, lo establece con estado "Activo" por defecto y lo almacena.
	7	El sistema muestra un mensaje de confirmación de éxito (ej. "Docente creado correctamente") y redirige al listado de docentes, donde el nuevo perfil es visible.
Postcondición	El perfil del nuevo docente queda registrado y disponible en el sistema para futuras asignaciones.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el administrador intenta guardar sin completar un campo obligatorio, el sistema resalta el campo faltante y muestra un mensaje de error (ej. "Este campo es requerido"). No se guarda el perfil
	2	Si la identificación ingresada ya pertenece a otro docente registrado, el sistema muestra un mensaje de error (ej. "La identificación ya está en uso") y no permite guardar.
	3	Si el correo electrónico ingresado ya pertenece a otro usuario, el sistema muestra un mensaje de error y no permite guardar.
Importancia	Urgencia	
Urgencia	{puede esperar, hay presión, inmediatamente}	
Comentarios	<comentarios adicionales>	

Crear Perfil de Docente



RF- <id del requisito>	CU-DOC-002: Consultar Listado de Docentes	
Versión	V.1	
Autores	Administrador	
Descripción	El administrador necesita visualizar una lista completa y organizada de todos los docentes registrados para tener una visión general del personal.	
Precondición	Casos de Uso - Módulo de Docentes	
Secuencia	Paso	Acción
Normal	1	El administrador accede al "Módulo de Docentes".
	2	El sistema muestra por defecto la pantalla con el listado de todos los docentes registrados.
	3	El listado se presenta en una tabla con columnas clave: Nombre Completo, Identificación, Departamento (si aplica), y Estado (Activo/Inactivo).
	4	Si el número de docentes excede el límite por página, el sistema habilita la paginación para navegar entre los resultados.
Postcondición	El administrador puede visualizar la información general de todos los docentes registrados.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no hay docentes registrados en el sistema, la tabla se muestra vacía con un mensaje informativo (ej. "No hay docentes registrados para mostrar").
Importancia	Urgencia	

CU-DOC-002: Consultar Listado de Docentes



Administrador

Accede al Módulo de Docentes

¿Existen docentes
registrados?

Sí

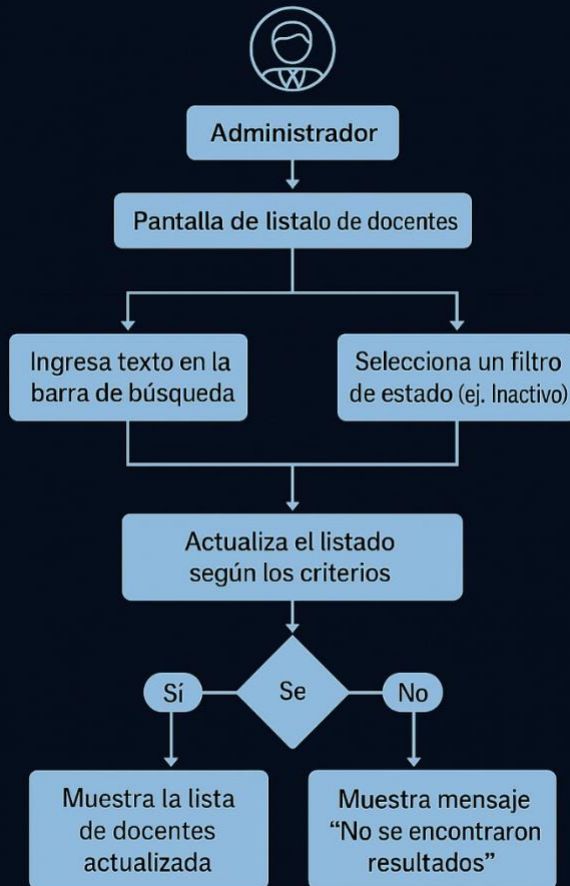
Muestra tabla
con listado
de docentes

Muestra mensaje
"No hay docentes
para mostrar"



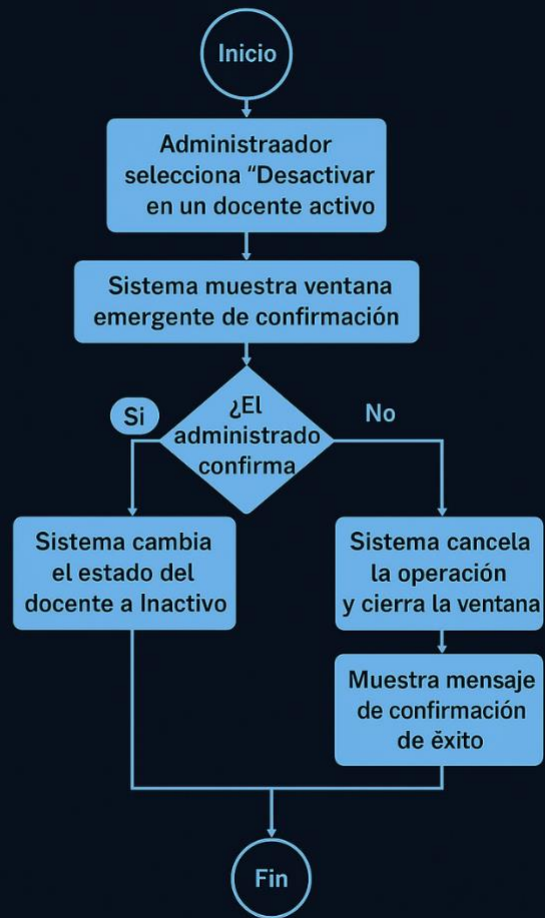
RF- <id del requisito>	CU-DOC-003: Filtrar y Buscar Docentes	
Versión	V.1	
Autores	Administrador	
Descripción	El administrador necesita herramientas de búsqueda y filtro para localizar rápidamente a un docente específico o a un grupo de docentes según criterios definidos.	
Precondición	El administrador se encuentra en la pantalla del listado de docentes (CU-DOC-002).	
Secuencia Normal	Paso	Acción
		Flujo Normal (Búsqueda)
	1	El administrador ingresa un texto (nombre, identificación) en la barra de búsqueda.
	2	El sistema actualiza dinámicamente el listado para mostrar únicamente los docentes que coinciden con el criterio de búsqueda.
		Flujo Normal (Filtro)
	3	El administrador selecciona una opción de un campo de filtro (ej. "Estado: Inactivo").
	4	El sistema refresca la tabla para mostrar solo los docentes que cumplen con la condición del filtro.
Postcondición	La lista de docentes se actualiza en pantalla mostrando solo los resultados que coinciden con los criterios de búsqueda y/o filtros aplicados.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si ningún docente coincide con los criterios, el sistema muestra la tabla vacía con un mensaje (ej. "No se encontraron resultados para su búsqueda").
Importancia	Alta	

CU-DOC-003: Filtrar y Buscar Docentes



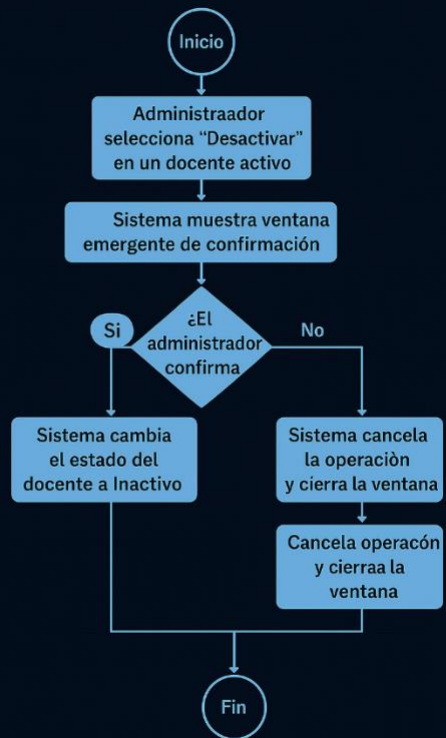
RF- <id del requisito>	CU-DOC-004: Editar Perfil de Docente	
Versión	V.1	
Autores	Administrador	
Descripción	Permite al administrador modificar la información de un perfil de docente existente para mantener los datos actualizados.	
Precondición	El docente a editar existe en el sistema. El administrador está en la pantalla del listado de docentes.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador localiza al docente en el listado (puede usar CU-DOC-003) y selecciona la opción "Editar".
	2	El sistema abre el formulario de edición con los datos actuales del docente cargados en los campos correspondientes.
	3	El administrador modifica uno o más campos (ej. cambia el número de teléfono).
	4	El administrador presiona el botón "Guardar".
	5	El sistema valida la información ingresada.
	6	El sistema actualiza el perfil del docente en la base de datos.
	7	El sistema muestra un mensaje de confirmación (ej. "Datos actualizados correctamente") y regresa al listado de docentes, donde se reflejan los cambios.
Postcondición	La información del perfil del docente queda actualizada en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si se ingresa un dato no válido (ej. un correo sin formato correcto), el sistema muestra un mensaje de error y no permite guardar hasta que se corrija.
Importancia	Urgencia	
Urgencia	Alta	
Comentarios	<comentarios adicionales>	

CU-DOC-004: Editar Perfil de Docente



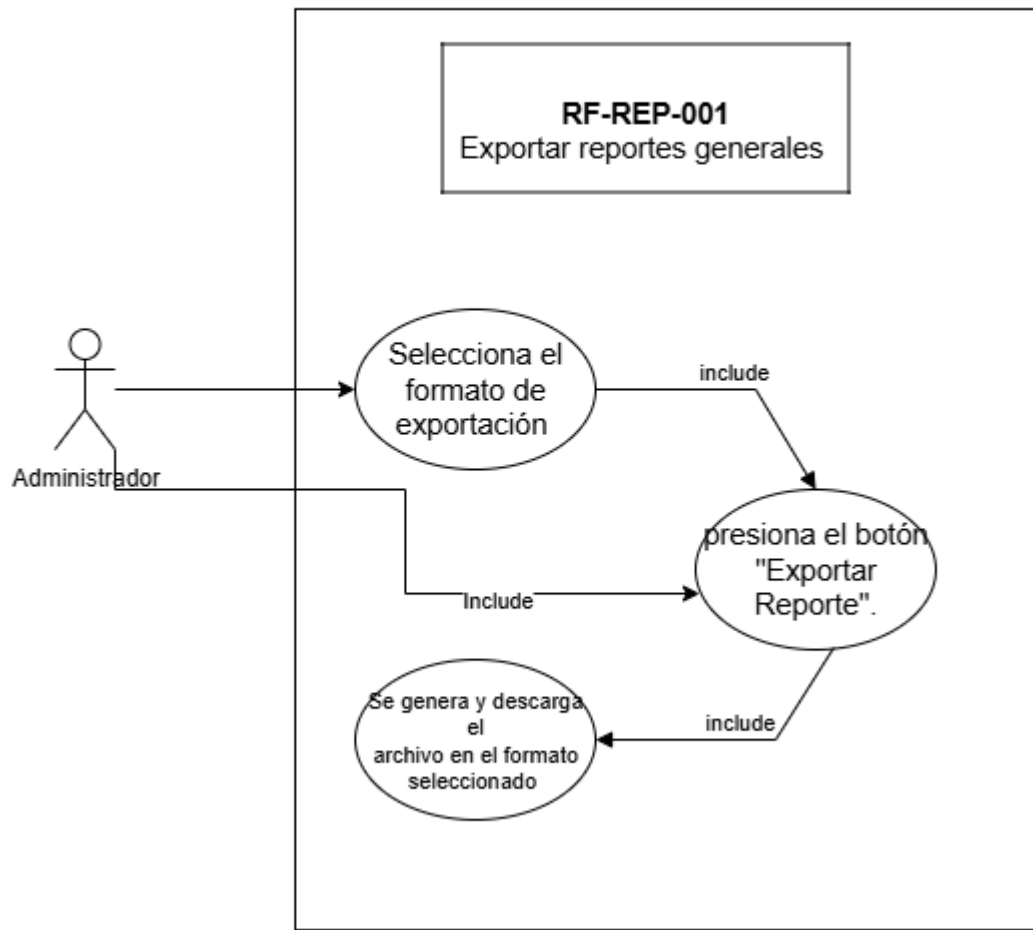
RF- <id del requisito>	CU-DOC-005: Desactivar Docente	
Versión	V.1	
Autores	Administrador	
Descripción	Permite al administrador cambiar el estado de un docente a "Inactivo" para que no sea elegible en nuevas asignaciones, pero conservando su historial en el sistema.	
Precondición	El docente a desactivar existe y tiene el estado "Activo". El administrador está en la pantalla del listado de docentes.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El administrador localiza a un docente activo en el listado y selecciona la opción "Desactivar".
	2	El sistema muestra una ventana emergente de confirmación (ej. "¿Está seguro de que desea desactivar a este docente?").
	3	El administrador confirma la acción.
	4	El sistema cambia el estado del docente a "Inactivo".
	5	El sistema muestra un mensaje de éxito (ej. "El docente ha sido desactivado").
Postcondición	El estado del docente es "Inactivo". El docente ya no aparece en las listas para asignar nuevas ofertas académicas, pero su perfil y su historial se conservan.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el administrador cancela la acción en la ventana de confirmación, el estado del docente no cambia y el sistema cierra la ventana.
Importancia	Urgencia	
Urgencia	Media	
Comentarios	<comentarios adicionales>	

CU-DOC-005: Desactivar Docente



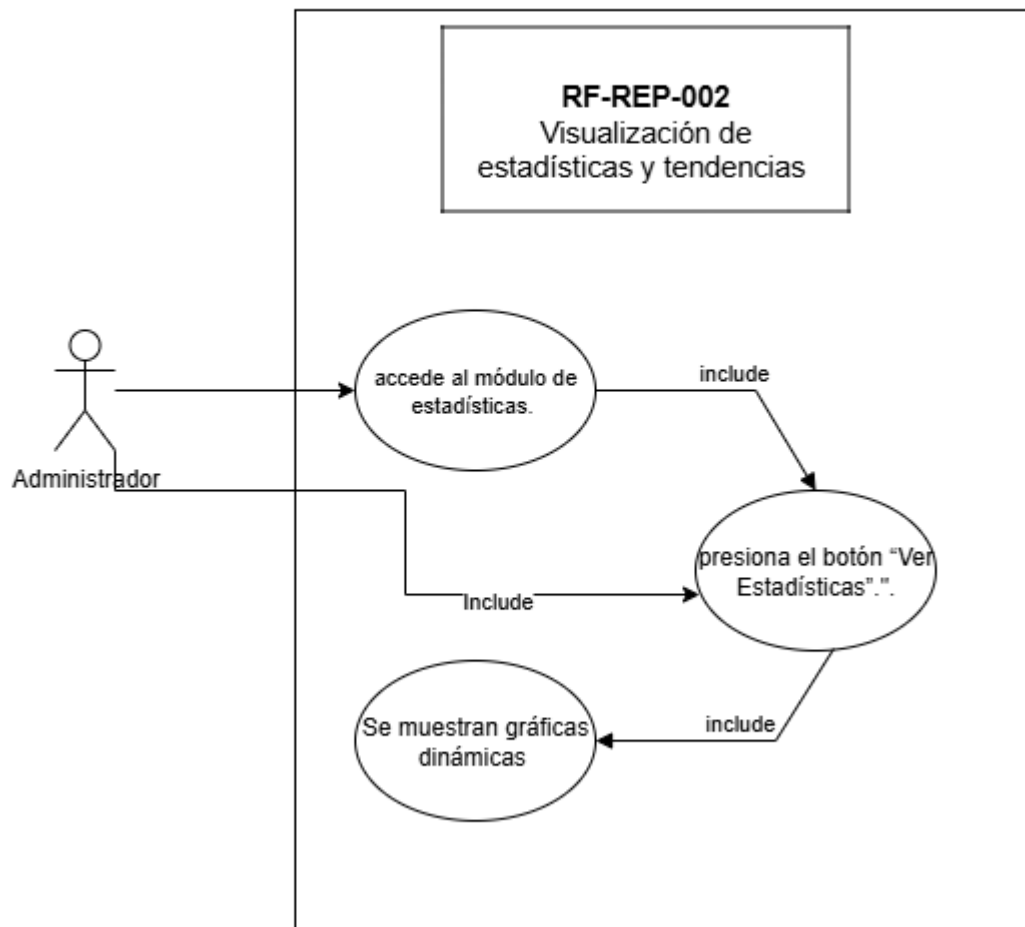
RF-REP-001	Exportar reportes generales (Excel/PDF)	
Versión	v1.0 – 16/07/2025	
Autores	Fiorella Portuguez	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando el usuario administrador presione el botón “Exportar Reporte”, abstracto durante la realización de los casos de uso: Exportar en Excel, Exportar en PDF.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado como administrador y haber seleccionado los datos a exportar.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El Administrador selecciona el formato de exportación (Excel o PDF).
	2	El Administrador presiona el botón "Exportar Reporte".
	3	El Sistema genera y descarga el archivo en el formato seleccionado con la información filtrada.
	4	
	5	
	6	
	n	
Postcondición	El reporte se descarga correctamente en el dispositivo del usuario con los datos correspondientes.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no se selecciona un formato, el sistema muestra un mensaje de error: “Debe seleccionar un formato para exportar”. → continúa
	2	Si ocurre un error de conexión al generar el archivo, el sistema muestra un mensaje: “No se pudo generar el archivo, intente nuevamente”. → aborta
	3	
Importancia	Importante	
Urgencia	Hay presión	

Comentarios	Esta funcionalidad se requiere para respaldo administrativo y análisis de datos externos al sistema.
--------------------	--

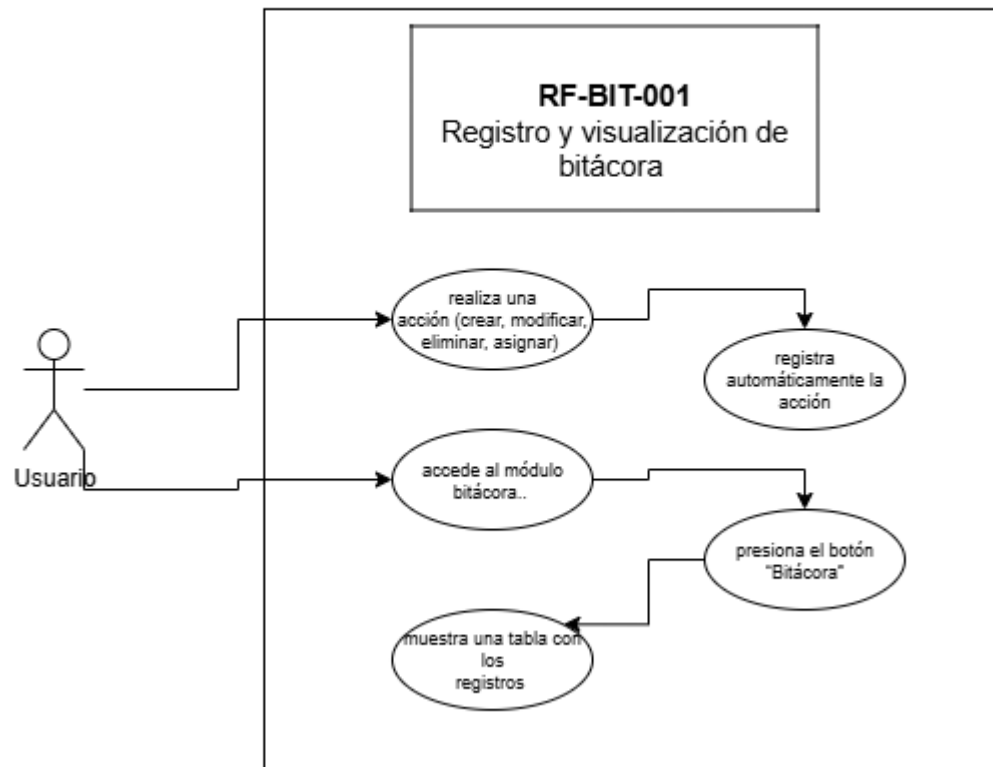


RF-REP-002	Visualización de estadísticas y tendencias	
Versión	v1.0 – 16/07/2025	
Autores	Fiorella Portuguez	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando el administrador presione “Ver Estadísticas”, abstracto durante la realización de los casos de uso de visualización de gráficas académicas.	
Precondición	Debe haber datos académicos registrados y el usuario debe tener permisos de administrador.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El Administrador accede al módulo de estadísticas.
	2	El Administrador presiona el botón “Ver Estadísticas”.
	3	El Sistema muestra gráficas dinámicas (barras, líneas) con información como matrícula, cupos, carga docente, etc.
	4	
	5	
	6	
	n	
Postcondición	Las gráficas se despliegan correctamente con datos actualizados.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si no hay datos disponibles, el sistema muestra el mensaje: “No hay datos para mostrar”. → continúa
	2	Si ocurre un error en la carga de las gráficas, el sistema notifica el fallo: “Error al cargar estadísticas”. → aborta
	3	
Importancia	Vital	

Urgencia	Inmediatamente
Comentarios	El módulo apoya la toma de decisiones en tiempo real por parte de la administración.



RF-BIT-001	Registro y visualización de bitácora	
Versión	v1.0 – 16/07/2025	
Autores	Fiorella Portuguez	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso concreto cuando un usuario autorizado acceda al módulo Bitácora o cuando se realicen acciones (crear, editar, eliminar, asignar) en cualquier módulo.	
Precondición	El sistema debe tener habilitado el módulo de bitácora. El usuario debe estar autenticado.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Un Usuario realiza una acción en cualquier módulo (crear, modificar, eliminar, asignar).
	2	El Sistema registra automáticamente la acción, incluyendo: módulo, tipo, usuario, fecha y hora.
	3	Un Usuario autorizado accede al módulo bitácora.
	4	El Usuario presiona el botón “Bitácora”.
	5	El Sistema muestra una tabla con los registros disponibles.
Postcondición	Las acciones quedan registradas y visibles según permisos.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el usuario no tiene permisos, el sistema muestra “Acceso no autorizado”. → aborta
	2	Si ocurre un error al guardar, el sistema muestra “No se pudo registrar el evento”. → continúa
	3	
Importancia	Vital	
Urgencia	Inmediatamente	
Comentarios	Es fundamental para auditorías y seguridad del sistema.	



RF-ROL-001	Crear, editar, eliminar roles y controlar funciones según rol	
Versión	v1.0 – 16/07/2025	
Autores	Fiorella Portugal	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en los siguientes casos de uso concretos cuando el administrador cree, edite o elimine roles, o cuando un usuario acceda según permisos de su rol.	
Precondición	El usuario debe estar autenticado y tener permisos de administrador (excepto RF-004).	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El Administrador completa el formulario de nuevo rol.
	2	El Administrador presiona “Crear rol”.
	3	El Sistema guarda el nuevo rol con los permisos definidos.
	4	El Administrador selecciona un rol existente.
	5	El Administrador presiona “Editar rol”, modifica permisos y guarda.
	6	El Administrador selecciona un rol obsoleto y presiona “Eliminar rol”.
	7	El Sistema solicita confirmación. Si se aprueba, elimina el rol.
	8	Un Usuario accede al sistema con un rol asignado.
	9	El Sistema filtra y muestra solo las funcionalidades correspondientes a su rol.
Postcondición	Los roles se gestionan correctamente y los accesos son restringidos por rol.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si falta información en el formulario, el sistema muestra: “Complete todos los campos”. → continúa

	2	Si el rol está en uso y no puede eliminarse, el sistema informa: "Este rol está asignado a usuarios activos". → aborta
	3	
Importancia	Importante	
Urgencia	Puede esperar	
Comentarios	La correcta gestión de roles garantiza seguridad, orden y personalización de accesos.	

